Archívum 3.

FOGORVOSI SZEMLE

Stomatologia Hungarica

Fogpótlástan
69-1976

411.

LXIX. ÉVFOLYAM 1—32 OLDAL 1 BUDAPEST, 1976. JANUÁR

FOGORVOSI SZEMLE

A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETÉNEK
MINT A MOTESZ TAGJÁNAK HIVATALOS KÖZLÖNYE

Főszerkesztő: Prof. Varga István dr.

Felelős szerkesztő: Huszár György dr.

A szerkesztő bizottság tagjai:

Prof. Bánóczy Jolán dr., Boros Sándor dr., Prof. Fábián Tibor dr., Gergely Lajos dr. (Debrecen), Hidasi Gyula dr., Prof. Orsós Sándor dr., Ponyi Sándor dr. (Szeged), Sallay Kornélia dr., Prof. Schranz Dénes dr., Sugár László dr., Prof. Szabó Imre dr. (Pécs), Tamásy Lenke dr., Tóth István dr.

Szerkesztőség: 1053 Budapest, Múzeum krt. 39. Telefon: 185-429

Tudományos szaktanácsadók:

Doz. Dr. Donka Peeva—Plovdiv (Bulgária), Prof. Dr. Arnost Ruzicka, Dr. Sc.—Kosice (Csehszlovákia), Doz. Dr. habil Zofia Knychalska-Karwan—Krakow (Lengyelország). Dr. med. K. Pape—Cottbus (Német Demokratikus Köztársaság)

TARTALOM

Tóth Károly dr., Sonkodi István dr., Hanzély Béla dr., Czapff Erzsébet dr.: A dmf és DMF indexek alakulása Deszken hat év kísérleti idő után 1

Divinyi Tamás dr., Fazekas Árpád dr.: Adrenalin tartalmú helyi érzéstelenítőszerek ellenjavallatairól 7

Bozzay Lidia dr.: Stomatologiai és humángenetikai vizsgálatok Véménden .. 10

Keszthelyi Gusztáv dr: Gingivális exsudátum I. Mennyiségi sajátságok 14

Bakody Rezső dr., Ottó Gábor dr.: Kromoszóma rendellenességgel társult partialis anodontia előfordulása egy testvérpárnál 18

Gerber Alajos dr.: Minivibrátor fogászati mintakészítéshez 22

Tudományos ülések programja 25

Könyvismertetés 26

Lapszemle 27

Hírek 28

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Pf. 566., Budapest, Révay u. 16. Telefon: 116-660
Felelős kiadó: Petrus György dr.

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központ Hírlap Irodánál (Budapest V., József nádor tér 1., postacím: 1900 Budapest) közvetlenül, vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215—96162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Előfizetési díj: egész évre 120,— Ft

Megjelenik havonta 2230 példányban

Egyes példányok beszerezhetők a Budapest V., Bajcsy-Zsilinszky út 76. sz. alatti hírlapboltban
Példányonkénti eladási ár: 10,— Ft

Index: 25 292

5520 - Révai Nyomda, Budapest. F. v.: Povárny Jenő

1976. január *LXIX. évfolyam 1. szám*

FOGORVOSI SZEMLE

FŐSZERKESZTŐ: Prof. dr. VARGA ISTVÁN

Szerkesztették: 1908—1925. KÖRMÖCZI ZOLTÁN dr., 1929—1931. Prof. MORELLI GUSZTÁV

Fogorvosi Szemle 69. 1—6. 1976.

Szegedi Orvostudományi Egyetem Fogászati és Szájsebészeti Klinika (igazgató: Tóth Károly dr. egyetemi tanár) közleménye

A dmf és DMF indexek alakulása Deszken hat év kísérleti idő után

Írta: TÓTH KÁROLY dr., SONKODI ISTVÁN dr., HANZÉLY BÉLA dr. és CZAPFF ERZSÉBET dr.

A deszki kísérlet hatodik éve 1972-ben fejeződött be. Az első öt évről részletes tájékoztatást adtunk. Hat év után már annyi adat gyűlt össze, hogy szükségszerű eddigi beszámolási rendszerünknek kisebb módosítása. Ebben a közleményben már nem ismertetjük az első 5 év adatait, bár ez az összehasonlítást megkönnyítené. Mostantól kezdve csak a tárgy év adatait bocsátjuk közre; ezzel a módosítással a kilenc táblázatot hatra tudjuk csökkenteni. Az irodalom jegyzékben látható, hogy az előző adatok hol találhatók meg [2, 3, 4, 5, 6, 7].

A vizsgálatok *módszerét* is már ismertettük [1].

1. *A vizsgáltak létszáma (1. és 2. táblázat).*

Az 1972-ben megvizsgált gyermekek létszámát az 1. és 2. táblázatok tartalmazzák.

A kísérleti községben a vizsgáltak létszámában lényeges változás nem következett be. A kontroll községekben a 2—6 éves korcsoportban a megvizsgáltak száma az előző évekhez képest növekedett.

2. *Eredmények*

2.1. *A 2—6 éves korcsoport dmf indexe* (3. és 4. táblázat).

A kísérleti községben az index 1,64, a kontroll községben 5,13. A két index közötti különbség 3,49. Az átlagéletkor Deszken 3 év és 5 hónap, a kontroll községekben 3 év 6 hónap. Kiemelendőnek tartjuk, hogy az indexek közötti különbség a négyévesek korosztályában 2,47, az ötévesek között 3,43, a hatévesek esetében pedig 4,83.

2.2. *A 7—11 évesek DMF indexe* (5. és 6. táblázat).

Deszken a korcsoport index 2,01, a kontroll községekben 3,36. A korcsoport átlagéletkor Deszken 8 év 6 hónap, a kontroll községekben 8 év 5 hónap. Az indexek közötti különbség 1,35. Jelentősnek tartjuk, hogy Deszken a tízévesek indexe 2,05, a tizenegy éveseké 3,27, tehát mindkét korosztályban kisebb, mint a kontroll községek 7—11 éves korcsoport indexe. Ebben a két korosztályban a kísérleti és kontroll községek indexei közötti különbség tízéves korban 1,90, tizenegy éves korban 1,73.

A vizsgáltak életkora és létszáma 1972-ben Deszken és a

SZ	Deszk								
	Életkor $\bar{x}$						Létszám		
	♂		♀		T				
	év	hó	év	hó	év	hó	♂	♀	T
2.	1	9	1	6	1	8	10	7	17
3.	2	6	2	7	2	7	7	11	18
4.	3	5	3	5	3	5	12	15	27
5.	4	2	4	3	4	3	4	9	13
6.	5	3	5	6	5	4	7	5	12
2—6	3	5	3	5	3	5	40	47	87

SZ következő születésnap
$\bar{x}$ átlag T összes

A vizsgáltak életkora és létszáma 1972-ben Deszken és a

SZ	Deszk								
	Életkor $\bar{x}$						Létszám		
	♂		♀		T				
	év	hó	év	hó	év	hó	♂	♀	T
7.	6	9	6	6	6	8	10	6	16
8.	7	5	7	5	7	5	16	16	32
9.	8	6	8	8	8	7	12	12	24
10.	9	6	9	6	9	6	21	12	33
11.	10	5	10	6	10	5	26	14	40
7—11.	8	6	8	6	8	6	85	60	145
12.	11	6	11	4	11	5	15	19	34
13.	12	5	12	3	12	4	12	16	28
14.	13	4	13	6	13	5	22	13	35
12—14.	12	5	12	4	12	4	49	48	97
7—14.	9	11	9	11	9	11	134	108	242

SZ következő születésnap $\bar{x}$-átlag T-összes

2.3. *A 12—14 évesek DMF indexe* (5. és 6. táblázat).

Deszken ennek a korcsoportnak az indexe 5,80, a kontroll községekben 7,46. Itt a különbség a korcsoport indexek között 1,66. De nemcsak a korcsoport indexe, hanem minden korosztály indexe kisebb Deszken, mint a kontroll községekben. A különbségek 12. évtől 14. évig: 1,53—1,96—1,61.

kontroll községekben a 2—6 éves korcsoportban *1. táblázat*

Kontroll								
Életkor $\bar{x}$						Létszám		
♂		♀		T				
év	hó	év	hó	év	hó	♂	♀	T
1	7	1	6	1	6	24	24	48
2	6	2	7	2	7	38	45	83
3	6	3	6	3	6	59	60	119
4	5	4	6	4	6	69	69	138
5	6	5	5	5	6	57	70	127
3	6	3	6	3	6	247	268	515

kontroll községekben a 7—14 éves korcsoportban *2. táblázat*

Kontroll								
Életkor $\bar{x}$						Létszám		
♂		♀		T				
év	hó	év	hó	év	hó	♂	♀	T
6	6	6	5	6	6	69	41	110
7	6	7	5	7	5	93	96	189
8	5	8	5	8	5	101	93	194
9	5	9	5	9	5	103	98	201
10	5	10	6	10	6	129	108	237
8	6	8	5	8	5	495	436	931
11	5	11	6	11	5	132	93	225
12	6	12	5	12	5	108	124	232
13	5	13	6	13	6	97	96	193
12	5	12	6	12	6	337	313	650
10	—	10	—	10	—	832	749	1581

3. *Értékelés*

1972-ben dolgoztuk fel az adatokat első ízben gépi úton. A gépi adatfeldolgozást a SZOTE Számítástechnikai Központja végezte. Erről külön számoltunk be [8]. Ez a magyarázata annak, hogy a dmf és DMF számok között tizedek is szerepelnek. Minden gyermeket két orvos vizsgál. Eddig a két orvos adatát

3. táblázat

A dmf számok és indexek Deszken 1972-ben a 2—6 éves korcsoportban

SZ	dmf számok					dmf indexek				
	d	m	f	♂	♀	♂	♀	$\bar{x}$	$\pm S$	$\pm S_{\bar{x}}$
2.	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	5	0	0	4	1	0,57	0,09	0,27	0,66	0,15
4.	50	0	0	21	29	1,75	1,92	1,84	3,13	0,60
5.	41,5	0	1	7,5	35	1,87	3,88	3,26	3,84	1,06
6.	45,5	0	0	24,5	21	3,49	4,19	3,79	3,05	0,88
2—6.	142,0	0	1	57	86	1,41	1,82	1,64	2,88	0,30

SZ következő születésnap — S szórás
$\bar{x}$ átlag — $S_{\bar{x}}$ az átlag standard hibája

4. táblázat

A dmf számok és indexek a kontroll községekben 1972-ben a 2—6 éves korcsoportban

SZ	dmf számok					dmf indexek				
	d	m	f	♂	♀	♂	♀	$\bar{x}$	$\pm S$	$\pm S_{\bar{x}}$
2.	7,5	0	0	3,5	4	0,12	0,16	0,15	0,55	0,07
3.	106,5	0	0	55,5	51	1,47	1,13	1,28	2,61	0,08
4.	504,0	7	2	257,0	256	4,35	4,26	4,31	4,65	0,42
5.	894,5	21	8	456,0	467	6,60	6,76	6,69	4,61	0,39
6.	1018,5	59	4	529,0	552	9,28	7,89	8,62	4,60	0,40
2—6.	2531,0	87	14	1301,0	1331	5,26	4,96	5,13	5,04	0,22

SZ következő születésnap — S szórás
$\bar{x}$ átlag — $S_{\bar{x}}$ az átlag standard hibája

a szokásos módon kerekítettük. A gép a kerekítési műveletet nem végzi el. Adatainkat csak az előző éviekhez viszonyítva tudjuk reálisan megítélni. A 2—6 éves korcsoportban 1966—72. években Deszken a következő dmf indexeket kaptuk: 4,18—5,32—4,51—3,18—3,17—2,49 és 1,64. A kontroll községekben 1967—72. években az indexek a következőképpen alakultak: 5,19—5,39—6,06—6,38—5,95 és 5,13. Deszken a dmf index 1967-től folyamatosan csökkent, a kontroll községekben az értékek változóak, de az index egyetlen évben sem volt kisebb ötnél. Ha az 1967-es deszki indexet az 1972-essel hasonlítjuk össze, a különbség 3,68; ha az 1972-es deszki és a kontroll községekben nyert indexek különbségét nézzük, ez 3,49-nek adódik. A különbség igen jelentősnek mondható. Az első esetben a csökkenés 69%, a második esetben 68%. Ez a caries-csökkenés olyan nagymértékű, hogy ez már a várakozásunkat is meghaladja. Úgy hisszük, hogy ebben a korcsoportban csupán ezzel a módszerrel további javulásra nem számíthatunk.

A 7—11 éves korcsoportban 1966—72 években Deszken a következő indexeket kaptuk: 3,62—3,72—3,08—2,73—2,42—2,36 és 2,01. A kontroll községekben 1967—72 években az indexek a következőképpen alakultak: 3,35—2,84—

5. táblázat

A DMF számok és indexek Deszken 1972-ben a 7—14 éves korcsoportban

SZ	DMF számok					DMF indexek				
	D	M	F	♂	♀	♂	♀	$\bar{x}$	±S	±$S_{\bar{x}}$
7.	9,5	0	0	5,5	4,0	0,54	0,66	0,59	1,06	0,26
8.	38,0	0	0	20,5	17,5	1,27	1,09	1,18	1,46	0,25
9.	44,0	0	2	14,5	31,5	1,20	2,62	1,91	1,55	0,31
10.	65,0	3	0	44,0	24,0	2,09	1,99	2,05	1,68	0,29
11.	118,5	5	7,5	80,5	50,5	3,09	3,60	3,27	1,62	0,25
7—11.	275,0	8	9,5	165,0	127,5	1,93	2,12	2,01	1,77	0,14
12.	127,0	19,5	6,5	66,5	86,5	4,42	4,55	4,49	2,72	0,46
13.	128,0	26,0	13,5	60,5	107,0	5,04	6,68	5,98	3,27	0,61
14.	188,5	45,0	9,5	136,5	106,5	6,20	8,19	6,93	3,80	0,64
12—14.	443,5	90,5	29,5	263,5	300,0	5,37	6,24	5,80	3,43	0,34
7—14.	718,5	98,5	39,0	428,5	427,5	3,19	3,95	3,53	3,16	0,20

SZ következő születésnap
$\bar{x}$ átlag
S szórás
$S_{\bar{x}}$ az átlag standard hibája

6. táblázat

A DMF számok és indexek a kontroll községben 1972-ben a 7—14 éves korcsoportban

SZ	DMF számok					DMF indexek				
	D	M	F	♂	♀	♂	♀	$\bar{x}$	±S	±$S_{\bar{x}}$
7.	102,5	0	5	61,5	46	0,88	1,12	0,97	1,27	0,12
8.	352,0	9	51	194,0	218	2,08	2,17	2,17	1,63	0,11
9.	450,5	26	153	318,5	311	3,15	3,34	3,24	1,61	0,11
10.	595,0	35	166	363,0	433	3,52	4,41	3,95	2,30	0,16
11.	830,0	81	275	591,0	595	4,58	5,50	5,00	2,79	0,18
7—11	2330,0	151	650	1528,0	1603	3,08	3,67	3,36	2,47	0,08
12.	904,0	137	311	701,0	651	5,31	6,70	6,02	3,48	0,23
13.	1258,0	194	392	794,0	1050	7,35	8,46	7,94	4,35	0,28
14.	1058,0	262	370	815,0	835	8,40	8,69	8,54	4,28	0,30
12—14.	3220,0	553	1073	2310,0	2536	6,85	8,10	7,46	4,18	0,16
7—14.	5550,0	704	1723	3838,0	4139	4,61	5,52	5,04	3,85	0,09

SZ következő születésnap
$\bar{x}$ átlag
S szórás
$S_{\bar{x}}$ az átlag standard hibája

2,95—3,17—3,09 és 3,36. A DMF index Deszken 1967-től folyamatosan csökkent, a kontroll községekben állandóan változott, de a legkisebb érték is csak 2,84 volt. Ha a legnagyobb deszki indexet (3,72) az 1972-essel hasonlítjuk össze, akkor a különbség 1,71, ez 45,9%-os csökkenésnek felel meg. Ha a kontroll községekben és Deszken nyert 1972-es indexeket hasonlítjuk össze, akkor a különbség 1,35, ami 40%-os csökkenést jelent. Úgy hisszük, hogy ebben a korcsoportban még további javulásra számíthatunk, bár a jelenlegi helyzet is már kielégítő. Deszken nem csak a korcsoport index kisebb, mint a kontroll községekben, hanem minden korosztályban lényeges különbség mutatkozik az indexekben.

A 12—14 éves korcsoportban az első öt évben nem mutatkozott számottevő különbség a kísérleti és a kontroll községek indexei között, sőt Deszken az első 4 évben növekedő tendencia mutatkozott. A kontroll községekben az index hasonló volt a deszkihez. Ha azonban az utóbbi négy évet vizsgáljuk, akkor Deszken 1969—72 között az indexek a következők voltak: 7,30 (ez egyébként Deszken a legnagyobb érték volt) —6,45—6,71 és 5,80. A kontroll községekben ugyanezekben az években az indexek a következőképpen alakultak: 7,22—7,61—7,55 és 7,46. Az utóbbi években tehát Deszken már csökkenő tendencia mutatkozik. Ehhez még hozzá lehet tenni, hogy 1972-ben Deszken minden korosztály DMF indexe kisebb volt, mint a kontroll községekben. Jelenleg ezt a jelenséget csak mint javulónak ígérkező tendenciát jegyezzük fel. Valódi caries-csökkenésről csak akkor beszélhetünk, ha ezt a javuló irányt a következő évek adatai is megerősítik.

Összefoglalás

Szerzők beszámolnak a deszki háztartási só fluor-dúsítás hatéves eredményeiről. A 2—6 éves korcsoport tejfogazatában 68%-os, a 7—11 éves korcsoport maradó fogazatában 40%-os caries-csökkenést figyeltek meg. Hat év után javuló tendencia mutatkozik a 12—14 évesek fogazati állapotában is.

Köszönet

Őszinte köszönetünket fejezzük ki *Dr. Győri István* tudományos főmunkatársnak és *Matievics Istvánné, Boda Krisztina, Gyulai Ferencné* tudományos munkatársaknak a SZOTE Számítástechnikai Központja dolgozóinak az adatok feldolgozásában, továbbá *Bús Györgyné* és *Kiss Ágnes* laboratóriumi asszisztenseknek az adatok technikai előkészítésében nyújtott igen értékes és fáradságos munkájukért.

IRODALOM: 1. *Tóth K.* és *Sugár E.:* Fogorv. Szle *64*, 95, (1971). — 2. *Tóth K., Prágai G.* és *Szabó Gy.:* Fogorv. Szle *64*, 132, (1971). — 3. *Tóth K., Szabó Gy.* és *Prágai G.:* Fogorv. Szle *64*, 330, (1971). — 4. *Tóth K., Fazekas A., Magyari S.* és *mtsai:* Fogorv. Szle *64*, 407, (1971). — 5. *Tóth K., Molnár E., Bruder Zs.* és *mtsai:* Fogorv. Szle *65*, 1, (1972). — 6. *Tóth K., Prágai G., Magyari S.* és *mtsai:* Fogorv. Szle *65*, 48, (1972). — 7. *Tóth K., Magyari S., Szabó Gy.* és *mtsai:* Fogorv. Szle *66*, 272, (1973). — 8. *Tóth K., Sugár E., Matievics I.* és *mtsai:* Népeü. közlés alatt.

К. Тот, И. Шонкоди, Б. Ханзели, Э. Цапф: *Изменения показателей dmf и DMF в Деске после шестилетнего экспериментального времени*

Авторы сообщают о результатах шестилетнего обогащения поваренной соли фтором в Деске. Среди молочных зубов детей возрастной группы от 2 до 6 лет авторы наблюдали 68%-ое, а в группе 7—11-летних детей в постоянных зубах 40%-ое понижение кариоза. После 6 лет неблюдается тенденция к улучшению также и в отношении состояния зубов детей в возрасте от 12 до 14 лет.

K. Tóth, I. Sonkodi, B. Hanzély und E. Czapff: *Gestaltung der dmf und DMF Indexe nach der sechsjährigen Versuchsperiode in Deszk*

Autoren geben die sechsjährigen Ergebnisse der Fluoridanreicherung des Kochsalzes in Deszk bekannt. Bei der 2—6jährigen Altersgruppe war eine 68%ige Kariesverminderung der Milchzähne, in der Altersgruppe zwischen 7—11 Jahren die 40%ige Verminderung an den bleibenden Zähnen zu beobachten. Der Gebisszustand der 12—14 jährigen Kinder zeigt nach den 6 Jahren eine Besserung.

Fororvosi Szemle 69. 7—9. 1976.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Szájsebészeti és Fogászati Klinikájának (igazgató: Berényi Béla dr. egyetemi tanár) és Konzerváló Fogászati Klinikájának (igazgató: Bánóczy Jolán dr. egyetemi tanár) közleménye

Adrenalin tartalmú helyi érzéstelenítőszerek ellenjavallatairól

Írta: DIVINYI TAMÁS dr. és FAZEKAS ÁRPÁD dr.

Az érszűkítők szerepe a helyi érzéstelenítőkben a lokális vasoconstrictio létrehozása, így az eliminatio meglassítása következtében kettős: egyrészt csökkenti az érzéstelenítőszer toxicitását, másrészt megnyúltabb, mélyebb anaesthesiát biztosít. Ez utóbbi különösen fontos a fogászati, szájsebészeti beavatkozásoknál. A gyakorlat alapján leszögezhetjük, hogy a stomatologiában — néhány lágyrészbeavatkozástól eltekintve — kielégítő lokális anaesthesiát csak érszűkítőt tartalmazó érzéstelenítővel érhetünk el.

A hazánkban használatos, vasoconstrictorként adrenalint tartalmazó érzéstelenítők kontraindikációja korántsem egyszerűsíthető le az adrenalin adásának általános ellenjavallataira. Két fontos tényezőt kell figyelembe vennünk: adagolásunk módját és a beadott mennyiséget. Adagolásunk módja, megfelelő technika mellett a gyógyszerhatások vizsgálatának szempontjából subcutan. Megfelelő technikán az ún. fecskendezve szúrást értjük, vagyis a beszúrás után az érzéstelenítő oldat lassú infiltrálása mellett vezetjük a tűt a kívánt területre. A mennyiséget illetően a fogászati gyakorlatban alkalmazott 4%-os Neotonocain inj. 0,025 mg adrenalint, az 1%-os, ill. 2%-os Lidocain-Andrenalin inj. 0,01 mg adrenalint tartalmaz milliliterenként. *Issekutz* adatai szerint az adrenalin ún. „szívhatása" 0,25—0,5 mg subcutan beadásakor, systemás vérnyomásemelő hatása pedig ugyancsak subcutan adva 0,5—1 mg beadásakor jelentkezik [6].

Az adrenalin tartalmú érzéstelenítőszerek alkalmazhatósága a következő esetekben képezi vita tárgyát:

1. Jelentős azon szakemberek száma, akik kontraindikálják a fenti gyógyszerek alkalmazását minden olyan betegségben, melyekben a szív teljesítményét a szervezet szükségleteinek megfelelően nem, vagy alig képes fokozni. E betegségek súlyosabb esetben keringési elégtelenséghez vezetnek. A kardiális dekompenzáció, okai a következők lehetnek: fejlődési rendellenességek, reumás carditis, billentyűhibák, ischaemiás szívmegbetegedések, myocardialis infarctus és következményei, hypertonia betegség. A felsorolt betegségek közös jellemzője, hogy a szív munkavégző képessége, terhelhetősége korlátozott.

A szívizomzat munkája (A) szívösszehúzódásonként a következő összefüggéssel jellemezhető: $A = P \cdot V + m/2 \cdot v^2$, ahol a P az art. középnyomást (értéke nem azonos a systolés és diastolés nyomás számtani közepével), V a pulzustérfogatot, m az erekbe juttatott vér tömegét, v annak átlagos áramlási sebességét jelenti (*Keidel* 8). A kamra-contractio munkáját meghatározó két összetevő közül az első, ún. statikus komponens ($P \cdot V$) értéke a döntő (*Bálint* 3). A pulzustérfogat (V) értéke a minimális izommunka, valamint a kezelés tényével járó emocionális izgalom hatására fokozódik, ill. beáll, s a továbbiakban erről a konstans értékről csak igen jelentős megterhelésre, pl. sportcsúcsteljesítményekre növekszik. Az artériás középnyomás (P) — egybevetve *Issekutz* adatait az általunk

injiciált adrenalin mennyiségével — ugyancsak állandó. Így a kettő szorzata ($P \cdot V$), azaz a (pl. a bal) kamra egy összehúzódása által végzett munka döntő összetevője is változatlan.

Jelentősen növekedhet a szívmunka összehúzódásonként változatlan munkavégzés mellett is, ha a szívfrekvencia fokozódik. Helyes alkalmazási technika mellett, elkerülve a szer közvetlen érbe injiciálását, a fogászati érzéstelenítés során beadott adrenalin mennyiségnek szívfrekvenciát növelő hatása nincs vagy legalábbis jelentéktelen (v. ö.: *Issekutz* 6). E jelentéktelen hatás következtében létrejött szívmunkatöbblet azonban semmiképpen nem éri el a szív akár kimélő életmód melletti többletmunkavégzését sem. Alátámasztja ezt a New York Heart Association állásfoglalása is, mely a szív- és érrendszeri megbetegedésben szenvedők érzéstelenítéséről megoszló vélemények miatt született 1955-ben, s mely az említett esetekben a beadandó adrenalin-mennyiség felső határát 0,2 mg-ban jelölte meg [12].

2. Lényegében hasonló meggondolások érvényesek a hyperthyreotikus betegekre is. A pajzsmirigyhormonok fokozott termelése, valamint elválasztása következtében az alapanyagcsere, ill. az oxydatív folyamatok növekedése következményeként tachycardia, a keringési sebesség gyorsulása, vérnyomásemelkedés (ún. volumen hypertonia) jelentkezik. Mindez megterheli a szivet, s a betegség bizonyos ideig tartó fennállása után dekompenzációhoz vezethet. A fogászatban az érzéstelenítővel együtt adott kismennyiségű adrenalin — az előbbiek alapján — az állapotot nem súlyosbítja.

3. Közismert az adrenalinnak a cukoranyagcserére gyakorolt hatása. A bármely okból létrejött hypoglykaemia adrenalin-elválasztást indít meg. Az adrenalin kis adagja is növeli a vércukorszintet. A hatás a máj-glycogenolysis fokozódása révén jön létre. A helyesen kezelt, orvosi felügyelet alatt álló cukorbetegek a Lidocain-adrenalinos érzéstelenítésre tapasztalható vércukorszint-emelkedést jól tűrik, míg az elhanyagolt diabetesben a máj glycogen-szegénysége révén mobilizálódó kevés cukor az állapotot nem rontja (*Roberts* 13).

Ugyancsak ismeretes, hogy bizonyos érbetegségek a diabetes mellitusban szenvedőkön aránytalanul gyakrabban fordulnak elő, mint a nem diabeteses populáción. Ugyanakkor azonban a cukorbetegek angina pectorisa, cardiosclerosisa, szívizom infarctusa nem különbözik a nem cukorbetegek koszorúérmegbetegedésétől. Az ér- és keringési megbetegedésekben szenvedőkről korábban elmondottak alapján nem látszik megalapozottnak az a felfogás, hogy a diabeteses betegek lokális fogászati érzéstelenítése kizárólag adrenalinmentes anaestheticummal történjék.

4. A szervezetben levő adrenalin egy részének lebontását feltehetően a monoaminooxidáz fermentum végzi. Ennek megfelelően a monoaminooxidáz-bénító gyógyszerek (Iproniazid, Nuredal stb.), melyek a központi idegrendszerben katecholamin-felhalmozódást okoznak, szintén kontraindikálhatják az adrenalin alkalmazását. Vannak olyan irodalmi adatok is, melyek szerint azonban az ilyen gyógyszereket szedők stomatologiai kezelésekor is megengedhető az adrenalin tartalmú érzéstelenítők óvatos alkalmazása (*Roberts* 13).

5. Több szerző leírta, s magunk is tapasztaltunk adrenalin tartalmú érzéstelenítőszerek beadása után jelentkező általános reakciókat, amelyek sápadtság, verejtékezés, nehézlégzés,pulzusszaporulat, rosszullét, esetleg ájulás formájában mutatkoztak meg. Ezeket a reakciókat gondosan el kell és el is lehet különíteni az érzéstelenítőszer okozta toxikus vagy allergiás reakcióktól. Az említett, jellegükben neurovegetatív tünetek majdnem mindig a beavatkozás előtt erősen szorongó betegeken észlelhetők. Az érszűkítő közvetlen érpályába kerülésének kizárhatósága esetén, véleményünk és más szerzők véleménye szerint is, az em-

lített tünetekért az adrenalin csak részben [2] felelős, azok túlnyomórészt psychés eredetűek.

Végezetül még egy tényre szeretnénk a figyelmet felhívni: a mellékvesevelő nyugalmi adrenalin secretiója percenként 0,1 μg/kg, ugyanakkor a mirigy által 1 perc alatt maximális intenzítással termelt mennyiség ennek kb. hatszorosa (*Bálint* 3). Ez, 70 kg-os átlagtestsúlyt feltételezve kb. 0,035 mg/min. adrenalinnak felel meg. Fokozott mellékvesevelő-secretiót vált ki a szervezet mindennemű megterhelése, mint például az emocionális izgalmak, a fájdalmas ingerek stb.

Nil nocere! — valljuk, de úgy véljük a stomatologiai gyakorlatban vasoconstrictor mentes localanaestheticum használata legtöbbször indokolatlan óvatosságból, ill. az orvosi felelősség jogi vonatkozásainak helytelen értelmezéséből fakad. Az érzéstelenítés mellőzése, vagy hiányos volta következtében fellépő fájdalmas ingerek stress-hatása ugyanis a beadandó adrenalinnál lényegesen nagyobb mennyiségű endogen catecholamin felszabadulást eredményez, annak minden következményével együtt [5, 7, 10, 11].

A fentiek alapján álláspontunkat a gyakorló fogorvos számára a következőkben foglaljuk tehát össze: Saját tapasztalat hiányában, elsősorban irodalmi adatokra támaszkodva, kontraindikáltnak tekintjük az adrenalin adását friss coronaria infarctus és súlyos cardialis decompensatio eseteiben. Az ilyen lényegében hospitalizált betegcsoporttól eltekintve, a leginkább használatos Lidocain 2% cum adrenalino injekció 2—4 milliliterével a korábban felsorolt betegségben szenvedő, s az ambulans rendelésen megjelenő „rizikópáciensek" érzéstelenítését azonban *Monheim* álláspontjának megfelelően [9], mi is megengedettnek tartjuk.

IRODALOM: 1. *Bartha M., Inovay J.:* Fogászati és szájsebészeti érzéstelenítés. Medicina, Budapest, 1973. 98. o. — 2. *Fazekas Á., Bódi K.:* Fogorv. Szle, *67*, 211—215, 1974. — 3. *Bálint P.:* Az élettan tankönyve. Medicina, Budapest, 1965. — 4. *Cheraskin E., Prasertsuntarasai, T.:* J. Amer. Dent. Ass. *58*, 61, 1959. — 5. *Divinyi T.* és *mts.:* Fogorv. Szle, *67*, 17—19, 1974. — 6. *Issekutz B., Issekutz L.:* Gyógyszerrendelés. Medicina, 1972. 257. o. — 7. *Jorgensen, N. B., Hayden, J.:* Premedication, Local and General Anesthesia in Dentistry, Lea and Febiger, Philadelphia, 1967. 81—82. o. — 8. *Keidel, W. D.:* Kurzgefasstes Lehrbuch der Physiologie. Thieme, Stuttgart, 1973. 96. o. — 9. *Monheim, L. M.:* Local anesthesia and pain control in dental practice. Mosby, St. Louis, 1969. 201. o. — 10. *Osswald, M., Mieler, I.:* Dtsch. Stomat. *13*, 770, 1963. — 11. *Persson, G.:* General Side-effects of local dental anaesthesia. Acta Odont. Scand, *27*, 1969. Suppl. 53. — 12. Report of the special commitee of the New York Heart Association, Inc. J. Amer. Dent. Ass. *50*, 108, 1955. — 13. *Robert, D. H., Sowray, J. H.:* Local Anolgesia in Dentistry, Bristol, J. Wright 1970. 47—48, 104. o.

Т. Дивиньи, А. Фазекаш: *Противопоказания к применению местных обезболивающих средств, содержащих адреналин*

Практически — с точки зрения сосудосуживающего действия — нет противопоказания к применению инъекции лидокаина дозой в 2,4 мл, содержащей адреналин и применяющихся в амбулаторной практике для зубоврачебной анестезии.

Dr. T. Divinyi — Dr. Á. Fazekas: *Über die Kontraindikationen der Lokalanästhesie mit Adrenalin inhaltenden Medikamenten*

Es gibt praktisch keine Kontraindikation für die Lokalanästhesie der ambulanten Patienten mit der allgemein angewandten Adrenalin inhaltenden Lidocain Injection (2—4 ml.).

Fogorvosi Szemle 69. 10—13. 1976.

Pécsi Orvostudományi Egyetem Egészségügyi Szervezéstani Intézetének (igazgató: Tényi Jenő dr.) közleménye

Stomatologiai és humángenetikai vizsgálatok Véménden

Írta: BOZZAY LIDIA dr.

A véméndi általános iskolában végzett stomatologiai és humángenetikai vizsgálatok célja egy genetikailag zárt település fiatal generációjában a fogazati status felmérése volt. Emellett párhuzamot kerestünk a megvizsgált populáció dermatoglypha-képe és a fogstatusa között. A település genetikai zártságát a különböző nemzetiségű lakosság hosszú ideig tartó elkülönültsége okozta.

Vizsgálati anyag és módszer

283 I—VIII. osztályos általános iskolás tanuló vizsgálata történt meg; 149 leány és 134 fiú volt. A megvizsgált leányok 7,38%-a, a fiúk 10,45%-a cigány. Azok a tanulók, akiknek szülei vagy nagyszülei egymásnak első- vagy másodunokatestvérei, összesen 28-an voltak: a leányok 10,06%-a, a fiúk 9,70%-át tették ki.

A szűrővizsgálatok az iskolában folytak tükör-szonda segítségével, az észleltek rögzítése személyi kartonokra való feljegyezéssel történt. A kéz ujjain a bőrlécminták elemzése a szabadszemmel való vizsgálat a bejegyzés módszerével történt.

A feldolgozás a gyermekek három csoportba osztásával kezdődött: rokon-házasságból származó, nem rokon-házasságból származó és cigány gyermekek csoportjába.

Megbeszélés

1. Caries-morbiditási viszonyok a következőképpen alakultak: Az iskola megvizsgált leánytanulóinak DMF-értéke 1,99, df:2,47; a fiúké DMF 1,86, df:2,19. A fogszuvasodás a véméndi tanulók között nem olyan elterjedt, mint azt *Tóth K.* és *Mari* [8] a Szeged környéki falvak általános iskolás tanulóiban észlelték (leányok DMF-értéke 4,77, fiúké 4,21). A fogszuvasodás elterjedtségének tanulmányozása további bontásban nem adna objektív képet a rokon-házasságból vagy cigánycsaládból származó tanulók kis létszáma miatt.

Annyi azonban megjegyezhető, hogy a cigánytanulók fogai Véménden is caries-resistensebbek voltak, mint az iskola többi tanulójának fogai.

1. táblázat

Fogazati anomaliák jelenléte 10 tanulóra vonatkoztatva

	Cigány		Rokon-házasság		Nem rokon-házasság	
	Leány	Fiú	Leány	Fiú	Leány	Fiú
Aplasia	1,81	1,42	0,666	ø	0,24	0,19
Mélyharapás	2,02	3,50	3,333	3,07	*3,82*	*3,83*
Diastema medianum	3,64	2,14	4,00	1,54	1,62	1,12
Hézagos fogazat	2,53	0,71	2,00	1,54	1,06	1,40

2. *Balogh* [1] szerint a civilizált lakosság 75%-ában található valamilyen fogazati anomália. A véméndi vizsgálati anyagban a leányok 88,95%-ában, a fiúk 68,82%-ában észlelhető valamilyen fogazati anomália. Ezek előfordulásai az 1. számú táblázatban láthatók. A táblázatban szereplő viszonyszámok 10 tanulóra vonatkoznak, mivel a százalékos kifejezés a rokonházasságból származó — és a cigánytanulók csoportjaiban nem tűnik megfelelőnek.

A véméndi általános iskolában a cigányleányok és a rokonházasságból származó leányok mindegyikének rendellenes a fogazata. A leggyakoribb anomalia a *distema medianum* mindkét csoportban. Fiúk fogazatában is többször fordult elő ez az anomalia-típus a cigány- és rokonházasságból származók között, mint a nem rokonházasságból származó tanulók csoportjában.

A második gyakori rendellenesség a *mélyharapás*, amely mindhárom tanulócsoportban mindkét nemben nagy viszonyszámot adott. A mélyharapást a *hézagos fogazat* követi gyakorisági sorrendben, amelyet a processus alveolarisoknak a fogak méreteihez viszonyított túlzott nagysága okoz. A ritka — hézagos fogazat is a rokonházasságból származó — és a cigányleányok között arányosan többször fordult elő, mint a nem rokonházasságból származó gyermekek között. A fiúk csoportjában ez a tendencia nem érvényesült.

Egy vagy több maradófog *csírahiánya* 4,39%-ban található — leányok között 5,79%-ban, fiúk között 3,00%-ban. Ez a megfigyelés hasonló *Kovács* [3] és *Nagy* [4] észleléseihez. A maradófog-aplasia cigánygyermekek csoportjában a leggyakoribb. A nem rokonházasságból származó tanulók csoportjában kevesebb a maradófog-csírahiány, mint a két idézett szerző közleményében.

2. táblázat

A fogzománc fejlődési zavarai az esetek %-ában

	Rokonházasságból születettek		Nem rokonházasságból születettek	
	Leány	Fiú	Leány	Fiú
Hypoplasiás zománc	6,66	15,38	5,69	10,28
Vékony zománc	13,32	7,69	2,43	1,87
Zománc-hypoplasia tejfogon.....			2,43	4,67
Összesen	19,98	23,07	10,55	16,82

3. A *fogzománc hypoplasiáját* (2. táblázat) *Tóth* [7] a makói általános iskolások között 1,7%-os gyakoriságban észlelte. A véméndi általános iskolások fogazatában 7,42%-ban volt megfigyelhető zománcdefektus. Cigánytanulók fogain zománc-hypoplasia nem fordult elő. Zománchibát nemcsak a D-vitaminhiányos rachitis idézhet elő, hanem más anyagcserezavar is, amely a mineralisatiós folyamatokat befolyásolja. Ilyen például a D-vitamin-rezisztens csoportban a congenitalisan alacsony alkálikus phosphatase aktivitás (hypophosphatasia) is. Az ilyen típusú enzimdefektus tejfogazatban is okozhat zománchypoplasiát. A véméndi általános iskolában a még meglevő tejfogakon 2,43 százalékban (leány) és 4,67%-ban (fiú) fordult elő cariesmentes szájban zománc-hypoplasia. Ebben a községben *Rubecz* és *mtsai* [6], valamint *Bozzay*

és *mtsai* [2] öröklődő mészanyagcsere-zavarban szenvedő nagy családot ismertettek, amelyben a fogzománc hypoplasiája gyakori jelenség.

4. A fogak az embrionalis élet 10—12. hetében kezdenek kialakulni. A végtagokon a bőrlécminták kialakulása a magzati élet III—IV. hónapjában történik. Ez az időbeli egybeesés, valamint az, hogy a fogak és a bőr azonos csíralemez eredetűek (ecto- és mesoderma), indokolja a fogstatus és a dermatoglypha kép együttes elemzését. A kéz ujjain a bőrlécminták magyarországi normális értékeit *Osztovics* és *mtsai* [5] közleményükben ismertették. Az összehasonlítások $\varkappa^2$-próba segítségével történtek. A véméndi tanulók bőrlécmintái szignifikánsan eltérnek a budapesti hasonló korú gyermekek bőrlécmintáinak megoszlási arányaitól: $\varkappa^2$ leány = 79,18; $\varkappa^2$ fiú = 38,00. A matematikai próbát elvégeztük mindhárom vizsgálati csoportunkban. A budapesti normális értékekhez viszonyítva szignifikáns különbséget találtunk mind a cigánytanulók, mind a nem rokonházasságból származó tanulók vonatkozásában, mindkét nemben. A tanulók különböző csoportjai között számított $\varkappa^2$-értékek azt mutatják, hogy nincs szignifikáns differencia a cigánytanulók és a nem rokonházasságból származó tanulók bőrlécmintáinak megoszlása között. A rokonházasságból származó és a nem rokonházasságból származó tanulók bőrlécmintáinak megoszlási arányai szignifikánsan eltérnek egymástól. Mintaintenzitási indexet a 10 ujjon található össztriradius szám adja. A triradius nélküli ívminták nagy gyakorisága miatt a mintaintenzitási index alacsonyabb értékeket mutat, mint a budapesti normális adatok (3. táblázat).

Dankmeijer-féle ív/örvény index magasabb értékű, mint a budapesti normális értékek, amit a számlálóban szereplő ívminták nagyobb gyakorisága okoz (4. táblázat).

3. táblázat

Mintaintenzitási index

	Leány	Fiú
Cigány	9,73	11,14
Rokonházasság.....	12,46	10,54
Nem rokonházasság .	10,57	11,91
Budapest (normál) . .	12,07	12,65

4. táblázat

Dankmeijer-féle iv/örvény index

	Leány	Fiú
Cigány	115,00	51,35
Rokonházasság.....	17,78	75,86
Nem rokonházasság .	75,27	30,30
Budapest (normál) . .	26,84	18,84

Conclusiók

Az iskola cigánytanulói között a hézagos fogazat gyakrabban fordul elő, mint a többi tanuló között. A hézag mind a két felső centrális metszőfog között, mind a fogazat más területén előfordulhat. Maradófog csíra-hiányt többször észleltünk cigánygyermekek között, mint az iskola többi tanulójának fogazatában. Zománchypoplasia nem fordult elő. Sem a leányok, sem a fiúk bőrlécmintái nem különülnek el a nem rokonházasságból származó tanulók arányától. Szignifikáns a különbség a budapesti „Normális" értékekkel történt összehasonlítás során. Mintaintenzitási index kisebb, a Dankmeijer-féle ív/örvény index nagyobb, mint a normál értékek. A *rokonházasságból származó tanulók* fogazatában gyakran észlelhető ritka, hézagos fogazat mind a felső centrális metszőfogak között, mind a fogazat más területén. A maradófogakon

a zománc-hypoplasia gyakrabban észlelhető, mint a nem rokonházasságból származó gyermekek fogazatában. A bőrlécminták szignifikánsan különböznek a nem rokonházasságból származó gyermekek mintagyakoriságaitól mindkét nemben. Mintaintenzitási index és Dankmeijer-féle ív/örvény index eltérnek a normál értékektől. Az iskola *nem rokonházasságból származó tanulói* között leggyakoribb fogazati rendellenesség a mélyharapás, amely gyakoribb, mint az iskola cigány- és rokonházasságból származó tanulói között. A maradófogak csírahiányának gyakorisága nem mutat eltérést a más magyarországi adatoktól [3, 4]. A fogzománc hypoplasiája gyakoribb, mint az irodalmi adatok [7]. A tejfogazatban is észlelhető zománchiba. A bőrlécminták előfordulási arányai szignifikánsan eltérnek a budapesti normál adatoktól és az iskola rokonházasságból származó tanulóinak értékeitől. Nem volt szignifikáns különbség a véméndi általános iskola megvizsgált cigánytanulóinak adataival történt összehasonlítás alkalmával. A mintaintenzitási index alacsonyabb, a Dankmeijer-féle ív/örvény index magasabb értékeket mutatott, mint a budapesti adatok.

A községben évtizedekig uralkodó társadalmi-nemzetiségi elkülönülés eredményezhette a rokonházasságok nagy számát. Az a tény, hogy a nem rokonházasságból származó tanulók bőrlécmintái is eltérnek a magyarországi „normális" populáció vizsgálati eredményeitől, arra enged következtetni, hogy a falu társadalmi-nemzetiségi szeparáltsága jóval korábbi keletkezésű, mint amennyire azt a mai lakosság információi tartalmazzák. A táplálkozási-életmódi különbségek más településekhez viszonyítva, a fogszuvasodás különböző nagyságrendű elterjedtségében nyilvánulnak meg. A fogazati anomáliák megjelenési gyakorisága is különbözik más magyar felmérések adataitól. Különbségek észlelhetők a rokonházasságból származó és nem rokonházasságból származó gyermekek csoportjai között is. Ezek a különbségek azzal magyarázhatók, hogy a fogazat fejlődésében az öröklődésnek nagyobb szerepe van, mint a helyi behatásoknak. A genetikai anyag koncentrálódását elősegítő rokonházasságok utódaiban így jelenhet meg gyakrabban a fogazatban rendellenesség.

IRODALOM. 1. *Balogh K.:* Fogászat. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1964. — 2. *Bozzay L.* és *mtsai:* Fogorv. Szle. *66*, 413. 1973. — 3. *Kovács Z.:* Fogorv. Szle. *56*, 262. 1963. — 4. *Nagy I.:* Fogorv. Szle. *46*, 110. 1953. — 5. *Osztovics M.* és *mtsai:* Orvosi Hetilap. *112*, 2698. 1971. — 6. *Rubecz I.* és *mtsai:* Orvosi Hetilap. *115*, 243. 1974. — 7. *Tóth K.:* Fogorv. Szle. *45*, 257. 1952. — 8. *Tóth K., Mari L.:* Fogorv. Szle. *51*, 107. 1958.

Л. Бозза и: *Стоматологические и гуманно—генетические исследования в селе Веменд.*

L. Bozzay: *Stomatologische und humangenetische Untersuchungen in Véménd.*

Fogorvosi Szemle 69. 14—17. 1976.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Fogászati és Szájsebészeti Klinikájának (igazgató: Tóth Károly dr. egyetemi tanár) közleménye

Gingivális exsudátum

I. Mennyiségi sajátságok

Írta: KESZTHELYI GUSZTÁV dr.

Irodalmi áttekintés

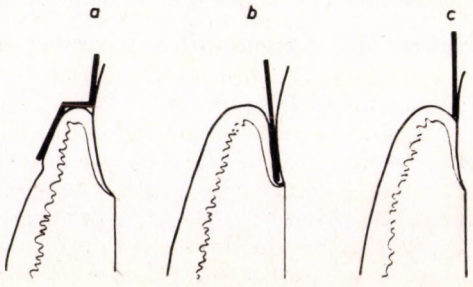
A sulcus gingivae mindig a parodontológusok érdeklődésének előterében állt, tekintve, hogy a fogágybetegség patogenezise szempontjából az itt lezajló változások rendkívül fontosak. Az ínybarázdából szivárgó folyadékról először *Serres* [37] a múlt század elején, majd száz évvel később *Black* [3] számolt be, de jelentőségének felismerése és részletes vizsgálata csak nemrégen kezdődött meg.

Waerhaug és *Steen* [40] megállapították, hogy ínygyulladás esetén a folyadék folyamatosan szivárog a tasakból. *Brill* és *Krasse* [9] 1958-ban megjelent közleményét követően számos dolgozat látott napvilágot, melyekben a szerzők a gingivális exsudátummal kapcsolatos mennyiségi és minőségi vizsgálataikat közlik.

Jelen közlemény a gingivális exsudátum mennyiségi vizsgálatának aspektusait tárgyalja.

A mintavétel módjai

Brill és *Krasse* [9] 15 mm hosszú, 4 mm széles, egyik végén 2 mm-es hosszon elkeskenyedő csúcsban végződő szűrőpapírcsíkokat használtak. A mintavételt intra- és extrasulcularis módszerrel végezték (1. ábra a és b). A vizsgált fogakat és az ínyt gézzel leszárították, majd 3 perc időtartamra felhelyezték a csíkokat. *Mann* [29] három szűrőpapírcsíkot (Whatman No 1) helyezett a sulcus mélyébe. Három perc múlva a középső szárító csíkot eltávolította és helyébe új csíkot helyezett ismét 3 percre, mintavétel céljából. *Löe* és *Holm-Pedersen* [28] a *Brill* és *Krasse* [9] által leírt intrasulcularis, valamint az általuk módosított új mintavételi eljárást alkalmazták (1. ábra c). Utóbbi esetben a csíkot nem helyezték a sulcus aljára, hanem csak annak nyílásába, hogy elkerüljék az íny illetve az erek irritálását. *Egelberg* [14] 1,5 × 10 mm-es csíkokat (Munktell No .3) alkalmazott, melyeket ma is leggyakrabban használnak [2, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 25, 26, 27, 28, 35, 36], de más méretű csíkokkal is kísérleteztek [29, 31, 39].



A MINTAVÉTEL MÓDJAI

1. ábra

Leirskar [22, 23] in vitro vizsgálatokat végzett; a Munktell No.3 papírt gyorsabbnak találta, mint a Whatman No.1-et. Leszálló kromatográfiával 30—50%-kal magasabb értékeket kapott, mint felszállóval. Ezen hatások elkerülésére helyes, ha a beteg mintavételkor fekvő testhelyzetben van.

A minta értékelése

Brill és *Krasse* [9] iv. adott fluoresceint használtak markerként és a csíkokat u.v. fényben vizsgálták. *Brill* és *Björn* [8] per os Na-fluoresceint alkalmaztak. *Brill* [5] iv. injiciált Evans-kék segítségével olvasta le az adsorbeált exsudatum mennyiségét. *Browne* [11] az izotóp jelölést vezette be. *Brill* [7] az exsudatumban levő és a szűrőpapír által adsorbeált aminosavakat a következő oldat segítségével festette meg: 0,2% ninhydrin, 95% butanol, 5% acetecetsav. A papírcsík kékes, bíborszínűre festett területét fényképezés, majd hatszoros nagyítás után planimetriásan mérte. Ma szinte kizárólagosan az általa leírt ninhydrines festési eljárást alkalmazzák [1, 2, 4, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 34, 35, 36, 39]. *Egelberg* [13] közönséges átlátszó vonalzót használt a megfestett csík rész hosszának mérésére. A későbbi vizsgálók nagyító, vagy mikroszkóp alatt a két utóbbi módszer valamelyikével végezték a leolvasást, azaz vagy a megfestett terület nagyságát [1, 29], vagy a csík megfestett részének hosszát [2, 4, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 34, 35, 36, 39] mérték.

Siegel, Mandel és *Fine* [38] szerint vékony csík (Munktell) használata, festés előtti és hővel történő szárítás, valamint alkoholos ninhydrin oldattal való festés adja a legpontosabb eredményt.

A gingivális exsudátum mennyiségét befolyásoló tényezők

Fizikai behatások: Brill és *Krasse* [10] fogmosást, kemény étel rágását és a gingiva elevátorral történő nyomkodását követően az exsudátum mennyiségének növekedését észlelték. Paraffin rágása szintén stimulálta az exsudatiót [6].

Egelberg [15] a dentogingivális erek permeabilitásának fokozódását észlelte az íny fizikai stimulációját követően. A vizsgálatot megelőző ínyleszárítás és a sulcus aljáig vezetett csík is irritálta az ereket, amit kutyákon iv. adagolt tus segítségével is bizonyított [16, 17].

Kémiai anyagok, hormonok: Brill [5] iv. histamin alkalmazását követően kutyákon az exsudatio fokozódását észlelte. *Browne* [12] adrenalin és histamin iv. és helyi hatását vizsgálta. Az adrenalin csökkentette, a histamin fokozta a sulcusból kiáramló folyadékmennyiséget.

Egelberg [15] histamin helyi alkalmazását követően a folyadék mennyiségének növekedését észlelte, mely szemben a masszázs által okozott permeabilitás fokozódással, antihistaminokkal kivédhető volt. Az iv. adott histamin egészséges ínyű kutyákon nem fokozta a permeabilitást, míg krónikus gingivitises kutyák esetében exsudátumot mindig sikerült kimutatni [18].

Holm-Pedersen és *Löe* [20] a menstruációs ciklus különböző fázisaiban végeztek vizsgálatokat. Menstruáció idején nagyobb mennyiségű volt az exsudatio a gyulladt területeknek megfelelően, ugyanakkor az egészséges területek nem mutatták folyadék jelenlétét. *Lindhe* és *Attström* [24] viszont azt találták, hogy a ciklus folyamán az exsudatum mennyisége a hormonszint változással párhuzamos és ovulatio idején a legmagasabb. *Lindhe* és *Björn* [27] contraceptiv tabletták egy évi rendszeres szedését követően az exsudatum növekedését mutatták ki. *Lindhe, Attström* és *Björn* [25] oestrogent és progesteront adagoltak krónikus gingivitises kutyáknak, melynek hatására az exsudatum növeke-

dését észlelték. A hormonadagolás megszüntetése az exsudátum gyors és kifejezett csökkenését eredményezte. Az előbb említett szerzők normál és progestagen hatás alatt vizsgálták az exsudátum változását a ciklus más-más szakában. Mindkét esetben az ovulatio idején kapták a legmagasabb értékeket; a progestagen csoportban fokozottabb volt a folyadék kiáramlás. A gyógyszer hatása jobban megfigyelhető a menses idején, amikor az ovarialis oestrogen és progesteron szint alacsony [26]. *Hoguson* [19] terheseken végzett folyamatos vizsgálatot. Ahol gyulladás volt jelen, az exsudatum fokozatosan növekedett a terhesség folyamán, majd a szülést követően ugyanígy csökkent. Az egészséges ínyt a terhesség nem befolyásolta.

A fogágy állapota

1. *Az ínygyulladás foka: Brill* [7] statisztikailag szignifikáns különbséget észlelt a kemény és pépes diéta huzamos fogyasztását követően mért folyadékmennyiségek között. A párhuzamosan végzett szövettani vizsgálat a nagyobb exsudatiónak megfelelően súlyosabb gyulladást mutatott a lágy ételekkel táplált kutyán. E vizsgálatok alapján javasolta az exsudatum mennyiségi meghatározását az ínygyulladás súlyosságának mérésére. *Egelberg* [14] szignifikáns összefüggést talált a gyulladásos sejt-infiltratio és az exsudatum mennyisége között. *Orban* és *Stallard* [33] nem tudták az előbbi eredményeket megerősíteni.

Löe és *Holm-Pedersen* [28] az íny állapotát a Gingivális Index és az exsudatio mérése segítségével vizsgálták. Klinikailag normális így a módosított intrasulcularis módszer (c) használata esetén nem mutatta folyadék jelenlétét. *Egelberg* [16] a fenti eredményeket — nevezetesen, hogy a nyugalomban levő egészséges íny nem termel exsudatumot — megerősítette. Későbbi vizsgálatai során [17, 18] arra az eredményre jutott, hogy krónikus gyulladás esetén, ha az ínyt nem érte irritáció, folyadék nem volt kimutatható. Irritációt követően az exsudatum mennyisége az egészséges ínnyel szemben fokozottabb, tekintve az erek nagyobb reaktivitását.

Oliver, Holm-Pedersen és *Löe* [32], *Rüdin, Overdiek* és *Rateitschak* [34] szignifikáns korrelációt találtak a klinikai index, az exsudatio és az íny gyulladásos sejt-infiltratiója között. Az egészséges íny nem mutatott exsudatiót. Kóros íny esetében ennek foka azonban a gyulladás súlyosságával párhuzamosan növekedett.

Számos más vizsgáló is bizonyította a klinikai index értékek és az exsudatum mennyisége közötti szignifikáns korrelációt [2, 14, 21, 29].

2. *Tasakmélység: Mann* [29] szignifikáns összefüggést talált az exsudátum mennyisége és a tasakmélység között. Megfigyelését későbbi vizsgálatok is megerősítették [19, 21, 35, 36].

3. *Mobilitás:* irodalmi adatok szerint [4, 30, 39] a fog mobilitása és az exsudatum mennyisége között nincs összefüggés.

4. *Terápiás beavatkozások:* depurálást és szájhigiénés utasítást követően csökkent az exsudatio [14, 35]. Tasak-műtétet követően 1 héttel a folyadék az eredeti szint fölé emelkedik, majd fokozatosan csökken és négy hét múlva már jóval a kiindulási érték alatt található [1, 35].

Összefoglalás

A szerző a gingivális exsudatum mennyiségi vizsgálatának aspektusait: a mintavétel módjait, a minta értékelését és az exsudatum mennyiségét befolyásoló tényezőket ismerteti.

IRODALOM: 1. *Arnold, R., Lunstad, G., Bissada, N., Stallard, R.:* J. periodont. Res. *1*, 303 (1966). — 2. *Björn, A. L., Koch, G., Lindhe, J.:* Odont. Revy *16*, 300 (1965). — 3. *Black, G. V.:* Special Dental Pathology. Medico-Dental Publishing Co. Chicago, 2nd. ed. 1920. 20. oldal. — 4. *Bowles, D., Mühlemann, H. R.:* Helv. Odont. Acta *15*, 58 (1971). — 5. *Brill, N.:* Acta Odont. Scand. *17*, 23 (1959). — 6. *Brill, N.:* Acta Odont. Scand. *17*, 277 (1959). — 7. *Brill, N.:* Acta Odont. Scand. *18*, 421 (1960). — 8. *Brill, N., Björn, H.:* Acta Odont. Scand. *17*, 11 (1959). — 9. *Brill, N., Krasse, B.:* Acta Odont. Scand. *16*, 233 (1958). — 10. *Brill, N., Krasse, B.:* Acta Odont. Scand. *17*, 115 (1959). — 11. *Browne, R. M.:* Proc. Roy. Soc. Med. *55*, 486 (1962). — 12. *Browne, R. M.:* Dent. Pract. dent. Rec. *15*, 240 (1965). — 13. *Egelberg, J.:* Acta Odont. Scand. *21*, 271 (1963). — 14. *Egelberg, J.:* Odont. Revy *15*, 381 (1964). — 15. *Egelberg, J.:* J. periodont. Res. *1*, 180 (1966). — 16. *Egelberg, J.:* J. periodont. Res. *1*, 276 (1966). — 17. *Egelberg, J.:* J. periodont. Res. *1*, 287 (1966). — 18. *Egelberg, J.:* J. periodont. Res. *1*, 297 (1966). — 19. *Hoguson, A.:* Odont. Revy *22*, 65 (1971). — 20. *Holm-Pedersen, P., Löe, H.:* J. periodont. Res. *2*, 13 (1967). — 21. *Keszthelyi G.:* A study into the relationship between different periodontal assessment parametes. Thesis. University of London, 1973. — 22. *Leirskar, J.:* J. periodont. Res. *6*, 17 (1971). — 23. *Leirskar, J.:* J. periodont. Res. *6*, 23 (1971). — 24. *Lindhe, J., Attström,: R.:* J. periodont. Res. *2*, 194 (1967). — 25. *Lindhe, J., Attström. R., Björn, A. L.:* J. periodont. Res. *3*, 279 (1968). — 26. *Lindhe, J., Attström, R., Björn, A. L.:* J. periodont. Res. *4*, 97 (1969). — 27. *Lindhe, J., Björn, A. L.:* J. periodont. Res. *2*, 1 (1967). — 28. *Löe, H., Holm-Pedersen, P.:* Periodontics *3*, 171 (1965). — 29. *Mann, W. V.:* J. Periodont. *34*, 379 (1963). — 30. *Martin, L. P.:* Gingival fluid in relation to tooth mobility and occlusal interferences. Thesis, University of Michigan, 1970. — 31. *Mühlemann, H. R., Son, S.:* Helv. Odont. Acta *15*, 107 (1971). — 32. *Oliver, R. C., Holm-Pedersen, P., Löe, H.:* J. Periodont. *40*, 201 (1969). — 33. *Orban, J. E., Stallard, R. E.:* J. Periodont. *40*, 231 (1969). — 34. *Rüdin, H. J., Overdiek, H. F., Rateitschak, K. H.:* Helv. Odont. Acta *14*, 21 (1970). — 35. *Sandalli, P., Wade, A. B.:* J. periodont. Res. *4*, 314 (1969). — 36. *Sandalli, P., Wade, A. B.:* J. Periodont. *42*, 713 (1971). — 37. *Serres, A.:* Essai sur l'Anatomie et la physilogie des Dents on Nouvelle Theorie de la dentition. Pairs Megnignon, Marvis, 1817. — 38. *Siegel, K. L., Maudel, J. D., Fine, D.:* J. Periodont. *43*, 682 (1972). — 39. *Son, S., Hotz, P., Mühlemann, H. R.:* Helv. Odont. Acta *15*, 103 (1971). — 40. *Waerhaug, J., Steen, E.:* Odont. T. *60*, 1 (1952).

Г. Кестхеи: *Десенный эксудат. 1. Количественные особенности. Литературный обзор*

Автор излагает аспекты количественного исследования десенного эксудата: методы взятия проб, оценку проб и факторы, влияющие на количество эксудата

G. Keszthelyi: *Gingivalexsudat. I. Quantitative Eigenheiten. Literaturübersicht*

Aspekte der quantitativen Untersuchung des Gingivalexsudats: Methoden der Probeentnahme, Auswertung der Probe und die Menge des Exsudats beeinflussenden Faktore werden bekannt gegeben.

FOGPÓTLÁSTANI KLINIKA
II.
szakkönyvtár
411

Fogorvosi Szemle 69. 18—21. 1976.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinikájának (mb. tanszékvezető: Tóth Pál dr. egyetemi docens) és Konzerváló Fogászati Klinikájának (igazgató: Bánóczy Jolán dr. egyetemi tanár) közleménye

Kromoszóma rendellenességgel társult partialis anodontia előfordulása egy testvérpárnál

Írta: BAKODY REZSŐ dr. és OTTÓ GÁBOR dr.

A partialis anodontia a tej illetve maradó fogcsírák részleges veleszületett hiányát jelenti. Ez különösen akkor jelent komoly funkcionális és esztétikai problémát, ha a fogcsírák veleszületett hiánya nagyfokú.

A partialis anodontiának többféle variációja fordulhat elő aszerint, hogy az csak a tej illetve a maradó fogazatban vagy pedig vegyesen mindkét fogazatban fordul elő és aszerint is, hogy hány fogcsíra hiányzik. Az irodalomban közölt fogcsíra hiányok inkább a maradó fogazatra vonatkoznak: felső oldalsó metszők, alsó és felső második kisőrlők, bölcsességfogak *(Boros)*. Ezt *Bolk*-nak az emberi fogazat terminális redukciójára vonatkozó elméletével magyarázhatjuk, mely szerint a csökkent rágófunkció következményeképpen az egyes fogcsoportok utolsó tagjainak csírái nem, illetve csökevényesen fejlődnek ki. Ritkán találkozunk olyan esetekkel, amikor az állcsontokban csak igen kevés számú maradó fogcsíra fejlődik ki (oligodontia, partialis anodontia). Ezekben az esetekben a kórforma etiológiáját nehéz pontosan meghatározni. A közlemények szerzőinek nagy része a partialis anodontia eredetét multikauzálisnak tartja.

Gronner szerint az anomália oka lehet ectodermalis dysplasia, a fogcsíra sejtek destrukciója, a fogazat fejlődésében keletkező zavarok és örökletes tényezők. Más szerzők (*Grahnen, Berendt, Sabes* és *Bartholdi, Feinmann, Végh*) még több okot is felsorolnak, bizonyítván, hogy az anomália kóroktanát illetően multikauzalis. Örökletes tényezők mellett foglal állást *Makra* és *Pethő*.

Alább ismertetett esetünkben a genetikai vizsgálat alapján az anomália feltételezetten öröklött.

Esetismertetés

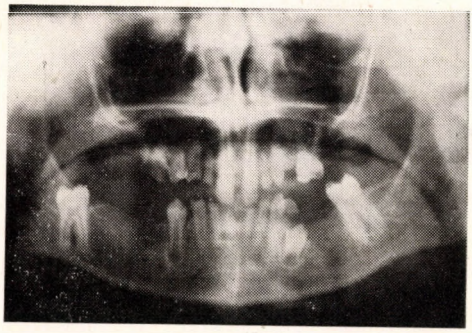
K. L. 13 éves fiú és K. M. 11 éves leány, akik testvérek, azzal a panasszal jelentkeztek klinikánkon, hogy a felső maradó nagymetszők normális áttörése után a többi maradó fog előtörése elmaradt, illetve késik Az intraorális rtg felvételek elkészítése után kiderült, hogy a fogváltás elmaradását a kérdéses maradó fogak veleszületett csírahiánya okozta. A testvérpár fogazati státusa a következő volt:

K. L.

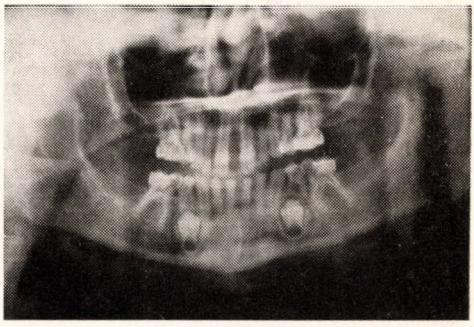
55	54	53	52	11	21	62	63	64	65	
47		44	83	82	81	71	72	73	74	37
								(34)		

K. M.

55	54	53	52	11	21	62	63	64	65
85	84	83	82	81	71	72	73	74	75
	(44)							(34)	



1. ábra



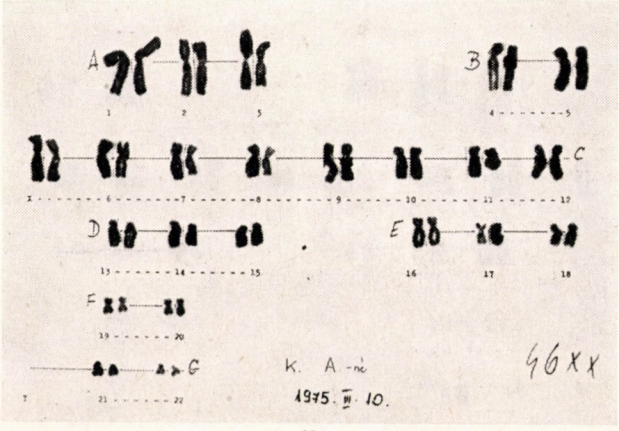
2. ábra

A testvérek fogazati státusában bizonyos szempontból azonosság fedezhető fel. Mindkettőjüknek az áttört maradó felső középső metszők mellett áttört, illetve dentitióban levő mindkétoldali alsó első maradó kisőrlői vannak. Ezen kívül a fiúnak mind anatómiailag, mind topográfiailag jól meghatározható mindkétoldali alsó második maradó nagyőrlője van. Mindkettőjüknek valamennyi tejfoga áttört. A fiú 54-es fogán parodontitis apicalis chronica mellett egyidejűleg nagyfokú külső gyökér resorptio figyelhető meg. Az anamnesztikus adatokból kiderült, hogy a fiú koraszülött (1650 gr) a leány normális születésű (3050 gr) volt. A tejfogak nagy fokban abradáltak és cariesesek.

Összegezve: a 13 éves fiúnak összesen 6 maradó foga van, azaz 26 maradó fogcsíra hiányzik, míg 11 éves húgának csupán 4 maradó foga van, azaz 28 maradó fogcsíra hiányzik. Érdekesnek mondható, hogy mindkét testvér maradó szemfogainak és maradó első molarisainak agenesiája is fenn áll mindkét állcsontban. Ez az irodalmi adatok szerint igen ritkán előforduló jelenség.

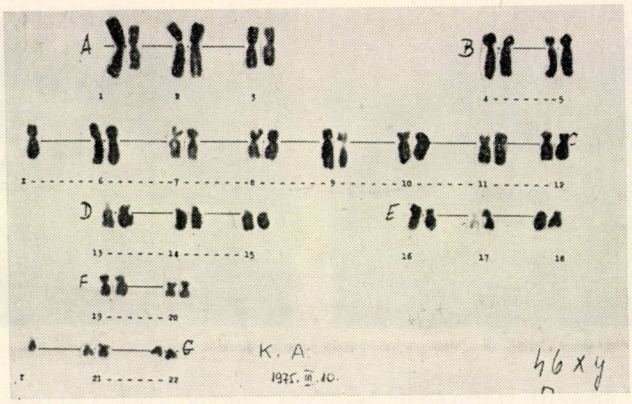
A szülők fogazati státusa hiányos, de az anamnesztikus adatok szerint a hiányzó fogakat eltávolították.

E ritka anomália kórokát keresve a szülőknél és a gyermekeknél kromoszóma vizsgálatot végeztettünk. A vizsgálat eredményeként kiderült hogy az anyánál semmiféle kromoszóma rendellenesség nem található: 46 normális karyotípus (3. ábra). Az apánál viszont az A csoport ún. metacentrikus kromoszómái között az 1. párnál rendellenesség tapasztalható: 46 xy A_1q-* (4. ábra).

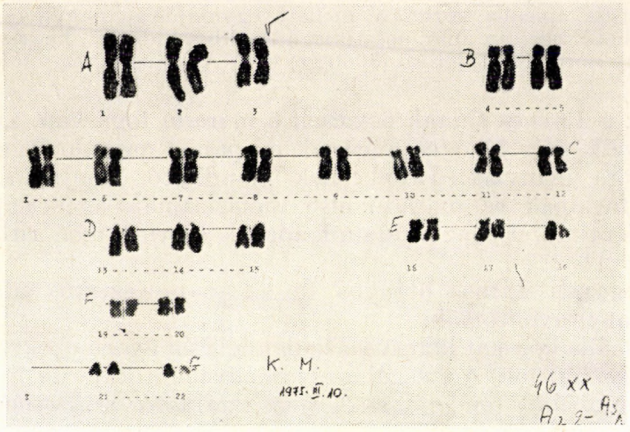


3. ábra

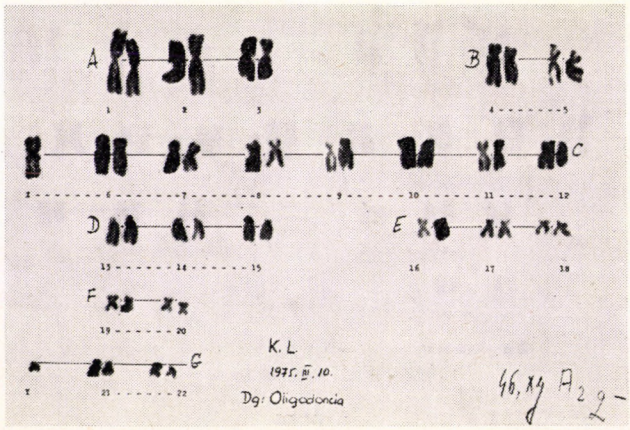
*q kromoszómalábrövidülés



4. ábra



5. ábra



6. ábra

A 11 éves leány karyotípusán az A csoport két tagján látható eltérés: 46 xy A_2q-, A_3 π**, ami azonban az értékelés szerint normál variánsnak tekinthető (5. ábra). A 13 éves fiú karyotípusa ismét rendellenes: 46 xy A_2q-, A_3q- (6. ábra). Az apánál és a fiúnál a kromoszóma vizsgálat többszörös elvégzése során az eltérés 20%-on felüli gyakorisággal fordult elő.

Az irodalomban leírnak fogazati rendellenességgel (aplasia) társult többlet kromoszóma előfordulást is *(Nasjleti)*. Elképzelhető tehát, hogy a fogazat kifejlődéséért „felelős" gének a kromoszómakép (karyotípus) „A" csoportjában fordulnának elő a metacentrikus kromoszómákon. Ezek a rendellenességek viszont a fogcsírák normális kialakulásában illetve fejlődésében zavart okoznának. Ezen feltevés pontosabb tisztázására további esetekben kívánunk részletes genetikai vizsgálatot végezni*.

A testvérpár rendszeres fogászati ellenőrzésünk alatt áll, így fogazatuk szanálása és protetikai ellátása folyamatban van azzal a céllal, hogy fogazatuk funkcióképes állapotban minél tovább megmaradjon.

*Ezúton kívánunk köszönetet mondani *Till Gabriella dr.* főorvosasszonynak, aki a Budapesti Műszaki Egyetem Szakorvosi Rendelőintézetében a kromoszóma vizsgálatokat számunkra elvégezte, illetve e vizsgálatok elvégzését lehetővé tette.

IRODALOM:1. *Berendt, H. C.:* Report os seven cases of andodontia partialis. Oral. Surg. *3*, 1435 Nov. (1950). — 2. *Bolk, L.:* Ontogenia der Primatenzähne. Jena, 1913. — 3. *Boros, S.:* Fogászati pathológia. Medicina, Budapest, 1961. — 4. *Feinman, J.:* Anodontia. A report of a case. J. Amer. Dent. Ass. *30*, 539 (1943). — 5. *Grahnen, H.:* Hypodontia in the permanent dentition, a clinical and genetical investigation. Odont. rev. (Suppl. 3.) *7*, 419 (1956). — 6. *Gronnen, C. J.:* Partial anodontia: A report of one family. J. Amer. Dent. Ass. 73, 1117 (1966). — 7. *Makra Cs., Pethő E.:* Maradó fogak generalizált retentiója és aplasiája esetének ismertetése protetikai megoldása és genetikai vonatkozásai. Fogorv. Szle, *66*, 480 (1973). — 8. *Nasjleti, C. E.:* Possible supernumerary chromosome associated with hypodontia. J. Dent. Res. *45*, 973 (1966). — 9. *Sabes, W. R.* and *Bartholdi, W. L.:* Congenital partial anodontia of permanent dentition: A study of 157 cases. J. Dent. Child. *29*, 211 (1962). — 10. *Végh J.:* Öröklött részleges fogatlanság egy család négy tagjánál. Fogorv. Szle, *51*, 140 (1958).

Р. Бакоди, Г. Отто: *Сопровождаемая хромосомнай аномалией частичная анодонтия у двух братьев*

Авторы излагают очень редко встречающийся случай частичной анодонтии, наблюдавшей у двух братьев. На основании хромосомного исследования, причина, по всей вероятности, является наследственная.

R. Bakody und G. Ottó: *Mit Chromosenaberration assoziierte partielle Anodontie bei Geschwistern*

Es wird über einen sehr selten vorkommenden partiellen Anodontiefall bei Geschwistern bekanntgegeben. Aufgrund der Chromosenuntersuchung ist als Grund der Anomalie eine Vererbung anzunehmen.

** π kromoszómakar rövidülés

Fogorvosi Szemle 69. 22—23. 1976.

A Budapest, V. ker. Szakorvosi Rendelőintézet (igazgató: Ács Miklós dr.) Fogászati Osztályának (főorvos: Tanda Gyula dr.) közleménye

Minivibrátor fogászati mintakészítéshez

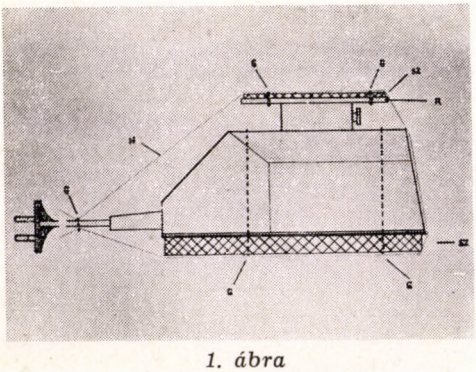
Írta: GERBER ALAJOS dr.

Az alginát bázisú rugalmas lenyomat anyagok széleskörű elterjedése szükségessé tette a fogorvosi rendelőben is a mintaöntést. Ezen anyagokkal készült lenyomatokat a szájból való eltávolítás után minél előbb, de mindenképp félórán belül keménygipsszel ki kell önteni. Így biztosítható a minták pontossága. Jelenleg ez a munkafázis a hagyományos módon a gipsznek a lenyomatba kézzel való rázogatásával történik. Több lenyomat kiöntésénél hígabb gipszpépet használnak, hogy az a legkisebb üregekbe is befolyhasson. A minták keménységét a sok víz hozzáadása lényegesen csökkenti. Felülete porlékonyabb és sokszor a látható vagy a rejtett légbuborékoktól sem mentes. A kötési idő is meghosszabbodik, ami szintén nem előnyös.

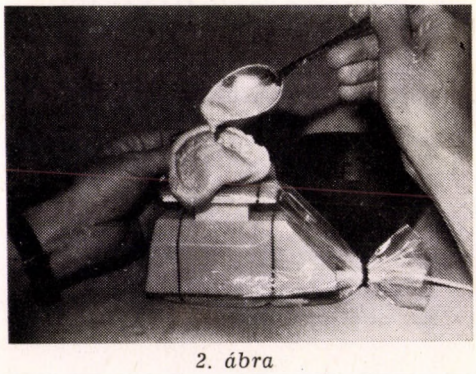
A szakirodalom már hosszú idő óta javasolja a lenyomatoknak vibrátorral történő kiöntését. Ennek előnyéről *Földvári* és *Huszár* [1] így ír: „A fogászati vibrátor alkalmazása a minták keménységét és pontosságát emeli. A fogászati vibrátor rezgésszáma 4000—8000 percenként. A vibrátor tömöríti a por alakú anyagokat, a pépes anyagokból pedig eltávolítja a zavaró légbuborékokat, és így sűrű gipsz- vagy beágyazópéppel lehet dolgozni. Használata kétszeresére növeli a felületi keménységet, és a kiöntött minta felszíne simább és pontosabb, anyaga pedig tömörebb és keményebb lesz."

Jelenleg csak nagyobb laboratóriumokban használnak ilyen készülékeket. Rendelőinkben előnyös tulajdonságai ellenére sem terjedt el, pedig ezt az alginátal készülő lenyomatok nagy száma indokolttá tenné. Ennek fő oka, hogy ezen külföldről behozott készülékeknek meglehetősen magas áruk van (15—16 000 Ft).

Javaslatom egy egyszerű, könnyen beszerezhető, különösebb átalakítás nélkül alkalmazható, olcsó (300 Ft) készülék. Az NDK-ból származó, évek óta forgalomban levő masszirozógépet (Komet MA_1; IKA Electrica) alkalmaztam kis átalakítással (1. ábra). A készülék 220 V váltóárammal működik. Percen-



1. ábra



2. ábra

1. ábra. A minivibrátor. R: rezgőasztalka: Sz: szivacslap: G: gumigyűrű: N: nylonzacskó
2. ábra. A lenyomat helyzete kiöntéskor

kénti rezgésszáma állandó (6000). Megszakítás nélkül 20 percig üzemeltethető. Méretei: 150 × 55 mm, magassága 80 mm. Sima műanyag rezgőlapja 85 × 40 mm A készülék alapjára, hogy az asztallapon biztosan álljon, 10 mm vastag műanyag-szivacslapot (amit a Silodent lenyomatanyaghoz mellékelnek), két gumigyűrűvel rögzítettem. A rezgőlapjára is hasonló módon, de csak 2 mm vastag szivacsot helyztem. Végül az egész készülékre egy megfelelő méretű nylonzacskót húztam, amit a csatlakozó zsinór körül egy gumigyűrűvel lezártam. Így a készülékhez semmi nedvesség vagy gipszpor nem jut.

A vibrátor használata

Az alginát, vagy szilikon anyaggal vett lenyomat felületéről a szokásos módon eltávolítjuk a vízcseppeket. A gumicsészében *egészen sűrű* gipszpépet készítünk (a gyár által megadott vízténvező figyelembevételével), amit kb. fél percig keverünk. Utána a csészét néhány másodpercre a vibrátor asztalkájára szorítjuk, hogy abból a légbuborékok eltávozzanak. Ezt követően a lenyomatot helyezzük a vibrátorra (2. ábra), és annak egy kiemelkedő pontjára kevés sűrű gipszet tegyünk.

Attól függően, hogy milyen erős nyomással szorítjuk rá a lenyomatkanalat a rezgőasztalra, olyan gyorsasággal folyik bele a gipsz a legkisebb üregekbe is és azokat tömören, légbuborék-mentesen kitölti. Mindig kis adagokat téve a mintára, először a fogak helyét, majd nagyobb adagokkal a lenyomat többi részét is kiöntjük; a kemény gipsz kötési ideje így megrövidül. Tíz perc után a mintát körülfaraghatjuk és 1/2—1 óra múlva a lenyomat is eltávolítható Az alginát ilyenkor még rugalmasan elválik a mintától anélkül, hogy annak egyes részeit letörné.

A kész minta előnyei: 1. Kétszeres felületi keménység [1]; 2. Sima, pontos felszín; 3. Légbuborék-mentesség; 4. Anyaga keményebb és tömörebb; 5. El készítése egyszerűbb.

Maga a felszerelés különösebb karbantartást nem igényel. Olcsó, biztonságos, formára tetszetős, kis helyen elfér és könnyen kezelhető. A ráfolyt gipszpép száradás után könnyen leválik a műanyag zacskóról.

A minivibrátor alkalmazását minden fogorvosi rendelőbe és kisebb fogtechnikai laboratóriumba is ajánlom.

IRODALOM: 1. *Földvári I., Húszár Gy.:* A fogpótlás technológiája. Medicina, Budapest, 1974, 249. old.

А. Гербер: *Минивибратор для приготовления оттисков в зубоврачебной практике*

Автор рекомендует аппарат для массажа, „Комет“ из ГДР для приготовления зубных оттисков в зубоврачебных кабинетах и лабораториях. Для этой цели аппарат приходится немного преобразовать.

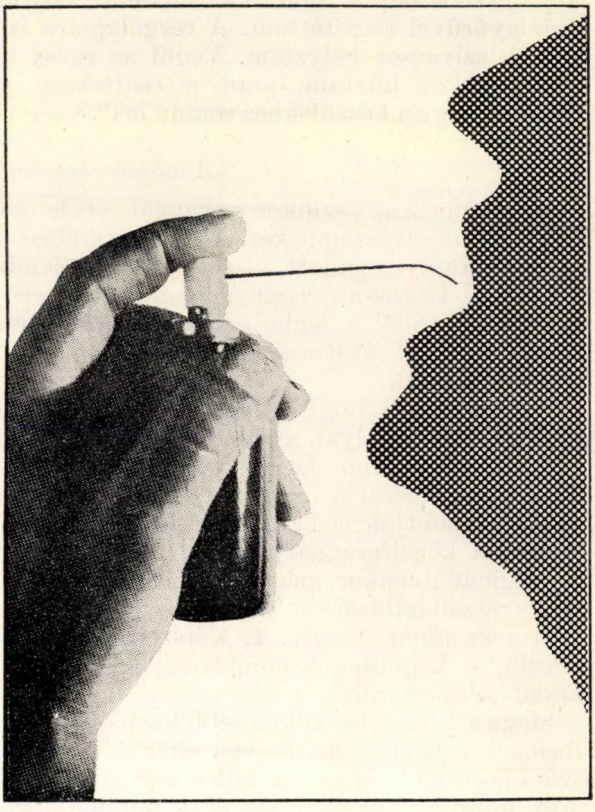
A. Gerber: *Minivibrator für die zahnärztliche Abdrucknahme*

Der aus der DDR stammende Komet-Massirapparat wird nach minderer Änderung für die Bereitung von Modellen in der zahnärztlichen Praxis und den zahntechnischen Laboratorien, empfohlen.

LIDOCAIN SPRAY 10%

local-anaestheticum

Alkalmazásakor ügyelni kell arra,
hogy a permet
szembe ne kerüljön.
Az üres palackot
tűzbe dobni nem szabad!



A permet a nyálkahártyán 30—60 másodpercen belül kb. 15 percig tartó felületi érzéstelenséget okoz.

1 palack 800 dózisnak megfelelő hatóanyagot tartalmaz.

Fogászati és szájsebészeti alkalmazása:

— az injekciós tű beszúrási helyének érzéstelenítése;
— felületi tályogok megnyitása, mozgó tejfogak, csontszilánkok, nyálkahártyán alkalmazott sebvarratok eltávolítása;
— gingivitis, stomatitis, parodontopathiák kezelése, fogkő eltávolítása előtt, lenyomat készítésekor (ha a lenyomati anyag elasztikus), röntgenfelvételek előtt, hányinger és a garatreflex kiküszöbölésére.

Az aspiráció veszélye miatt gipszlenyomat vételekor használata ellenjavallt.

Szakrendelések a pro ambulantia készítményekre meghatározott módon szerezhetik be. Társadalombiztosítás terhére nem rendelhető.

1 palack (65 g) 74,50 Ft.

Egyt **GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST**

TUDOMÁNYOS ÜLÉS

Tudományos ülések programja
1976. február

Február 6.

Magyar Néphadsereg Központi Kórháza Szájsebészeti és Fogászati Osztályának előadásai

1. *Dr. Tóth István—Dr. Harsányi László:* Progenia műtét a felhágó ágon végzett ferde osteotomiával (filmbemutatás).
2. *Dr. Harsányi László:* A GRF szöveti ragasztó használatának egyszerűsítése.
3. *Dr. Olti Ede:* Immediát obturátoros protézis.

Február 13.

1. *Dr. Csapláros Zsuzsa* (Kaposvár Rendelőintézet): Részleges protézisek patentzáras elhorgonyzása rendelőintézeti gyakorlatban (filmvetítéssel).
2. *Dr. Gyenes Vilmos* (SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika): A szívsebészet mai helyzete.

Február 20.

1. *Dr. Csémi László* (Nyíregyháza): A secunder szűkület és a C, P_1, P_2 fogak helyigényének meghatározása.
2. *Dr. Fedor József* (ORFI): A katasztrófa megelőzéséért a fogászatban.

Február 27.

a Parodontologiai Sectio ülése.

1. *Dr. Gera István* (SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika: *Dr. Nemes Zsuzsa—Dr. Kemenes Ildikó—Dr. Esztáry Imre* (SOTE Konzerváló Fogászati Klinika): A parodontium állapota 14—18 éves fiúkon.
2. *Dr. Dományházi Gábor—Dr. Gera István* (SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika): Parodontalis statusfelvételhez használatos paraméterek.
3. *Dr. Kövesi György—Dr. Gera István—Dr. Csiba Árpád* (SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika): A lichen oris malignisatiós veszélyei.
4. *Dr. Benedek Erika—Prof. Dr. Berényi Béla* (SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika) — *Dr. Romhányi Tibor* (SOTE I. sz. Kémiai—Biokémiai Intézet): Nyálmirigygyulladások chemotherapiája.

KOVÁCS ISTVÁNNÉ **DENTAL-DEPOT**

Fogorvosi és fogtechnikai anyagok és berendezések

BUDAPEST VIII., JÓZSEF KÖRÚT 2. I. em. 1.
Telefon: 142-241

Nemzeti Szálló mellett, feljárat az Emke aluljáróból a József körúti lépcsőn

KÖNYVISMERTETÉS

Smosarska, Halina: **Szájnyálkahártya betegségek.** (Choroby blony sluzowej jamy ustnej.) Panstwowy Zaklad Wydawnictw Lekarskich, Warszawa 1975. 244. oldal, 143 ábra, 8 színes tábla. Ára: 70,— Zloty.

A varsói fogászati klinika parodontologia és szájnyálkahártya betegségek osztályának vezetője könyvében a lengyel fogorvostanhallgatók számára szükséges ismereteket foglalja össze (a parodontopathiák külön tankönyvben szerepelnek), de hasznosnak tartják e tankönyvet orvosok és fogorvosok számára is. A tankönyv 20 fejezetre oszlik. A bevezető fejezetek a szájnyálkahártya makroszkópos és mikroszkópos sajátosságait, majd a betegek vizsgálatának menetét tárgyalják. Az ajak és nyelv fejlődési rendellenességei után a fizikai és vegyi ártalmak, majd az ajak és a nyelv betegségei, és a különböző aetiológiájú gingivitisek következnek. Külön fejezet tárgyalja a szájnyálkahártya vírus által okozott, és aphthás megbetegedéseit. A bőrbetegségekhez csatlakozó szájnyálkahártya elváltozások, a fertőző betegségek szájtünetei, vérképzőszervi és endokrin betegségek, vitaminhiány betegségek szájtünetei után külön fejezetben foglalkozik a nyálelválasztás megváltozása következtében fellépő tünetcsoportokkal. A Candidiasis, a glossodynia-, praecancerosis állapotok, syphilis, tuberculosis és actinomycosis tárgyalásával zárul a tankönyv.

Bánóczy Jolán dr.—Sallay Kornélia dr.

Wuehrmann, A. H.—Manson-Hing, L. R.: **Dental Radiology.** 3. kiadás. Mosby, Saint Louis, 1973. 466 old., 554 ábra.

A szerzőknek 1965. évben jelent meg könyvük első kiadása. Ez az új kötet is elsősorban fogorvostanhallgatóknak és fogászati röntgennel foglalkozóknak készült. A könyv 19 fejezetre oszlok. Az első kilenc a fogászati röntgenologia technikai és fizikai szempontjait tárgyalja. Megismerkedünk többek között a röntgenologia alapjaival, a sugár keletkezésével, a röntgenkép minőségét befolyásoló tényezőkkel, valamint a sugárvédelemmel. Az intraoralis röntgentechnika című fejezetben a hosszú tubussal végzett paralel technikát előnyben részesíti a hagyományos szögfelezős beállítási technikával szemben. A napjainkban egyre inkább látható panoráma képek készítésének elvi alapjait, valamint a készülékeket és felvételeket jól illusztrált fejezet mutatja be.

A 10. fejezettől a könyv második fele röntgendiagnosztikával foglalkozik. A jó diagnózis előfeltétele a röntgenanatómia pontos ismerete. Hangsúlyozza, hogy a röntgenkép egyedül nem elegendő a végleges diagnózishoz. A fog és támasztó szöveteinek megbetegedése című fejezet igen részletes, és elsősorban a caries és parodontalis megbetegedések röntgenologiai következményeit tárgyalja. A radiologiai fontosságú megbetegedések című fejezet csak röviden tárgyalja azokat a kórképeket, ahol a röntgennek értékes diagnosztikai szerepe van, és e fejezethez a szerzők feltételezik a fogászati patológia ismeretét. Külön csoportosítva tárgyalják azokat a gyakrabban észlelt radiologiai elváltozásokat, amelyek jellemzőek az egyes megbetegedési típusokra. Beszámolnak a röntgen diagnózist elősegítő laboratóriumi vizsgálatokról és a radiologiai kutatás legújabb eredményeiről.

A könyv bőségesen illusztrált. A fogfilmekről készült nagyított képek kontrasztossága nem mindig kifogástalan. A könyv végén részletes irodalmi jegyzék van.

Végh Tibor dr.

Iwankiewicz, St: **Otolaryngologia dla studentów medycyny i stomatologii.** (Fül-orr-gégészet orvostanhallgatók és fogorvostanhallgatók részére) Panstwowy Zaklad Wydawnictw Lekarskich, Warszawa, 1974.

A könyv a fül, orr, szájüreg, torok, gége, légcső, nyelőcső anatómiáját, physiologiáját, pathologiáját és klinikumát tárgyalja. A szerző külön fejezetben foglalkozik az antibioticumok, corticosteroidok és sulfamidok alkalmazásának lehetőségeivel és azok pathologiás hatásaival, otorhinolaryngologiai vonatkozásban. A mostani gyors ipari fejlődésre tekintettel különös figyelmet érdemelnek, a könyv foglalkozási betegségekkel foglalkozó részei. Könnyen áttekinthető az otorhinolaryngologiai és dentalis eredetű gócbetegségek ismertetése. Részletesebben foglalkozik az orrmelléküregekből kiinduló komplikációkkal, valamint a dentalis góc eredetű gyulladások kiterjedési lehetőségeivel. Egyik érdekes fejezete még a könyvnek, mely a balneo- és physicotherapiával foglalkozik.

„A hangok physiologiája és pathologiája mint a phoniatria alapvető problémái" c. fejezet szerzője Leon Hansel docens. Az egyszerű és világos stílus, a szöveg mellett, a lap szélén levő címjegyzékek, illetve megfelelő címszók alapján könnyű a tájékozódás a betegség tünetei, diagnosztikai, therapiás, prognosztikus vonatkozásaiban, úgyszintén az aetiologia, pathogenesis, anatomia és epidemiologia problémákat illetően is.

Majoros Katalin dr.

LAPSZEMLE

Reinhardt, J.—E. Kittner: **Berufsbedingte Säuerschäden der Zähne.** (A fogak foglalkozási savártalma.) Zbl. Arbeitsmed. *62*, 72, 1975.

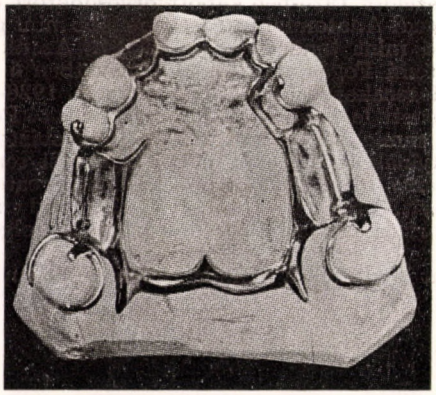
Az NSZK-ban csak az anorganikus (salétrom-, kén-, só-) savak okozta fogászati ártalmakat tekintették foglalkozási betegségnek. 1961 óta az organikus savak okozta ártalom is foglalkozási betegségnek számít. Míg az anorganikus savártalom miatt évente csak 48—72 bejelentés érkezett, addig 2 $^1/_2$ év alatt 921 fogazati organikus savártalmat jelentettek. A bejelentettek foglalkozása pék és cukrász volt. Sokáig az volt a felfogás, hogy a liszt- és cukorpor oka az ártalomnak. Ez ellen szólt az, hogy a molnárok akik a legsűrűbb lisztporban dolgoznak alig hajlamosabbak a szúvasodásra, mint a más foglalkozási ágak dolgozói. *Ericson* és *Frykholm* (1968) vizsgálatai bizonyították, hogy a cukor- és lisztpor nem felelős az ún. cukrász-cariesért. A fenti közlemény szerzői szerint a nyerstészta próbák hivatásszerű kóstolgatása, a cukrászok táplálkozási szokásai és a rossz szájhigiéné az oka az ún. cukrász-cariesnek. A tésztapróbák az erjedésre fokozottan hajlamos szénhidrátok rátapadnak a fogakra és a fognyaknak kezdődő, majd különösen a frontfogakon a felszínre terjedő defektust okoznak. Ezzel szemben az anorganikus savak okozta ártalom közvetítője a belélegzett levegő, ezért a zománcártalom a frontfogak élén kezdődik és terjed az ajak által be nem takart fog felszínére. A cukrász-caries megelőzhető megfelelő munkahelyi módszerek, táplálkozási szokások és fokozott szájhigiéné útján.

Huszár György dr.

A magyar fogászat fejlődésének eredményét tükrözi
a FOGTECHNIKAI VÁLLALAT készítménye, a

„METALIN"

mintára öntött vázlemezek



Megrendelhetők:

a 3. sz. laboratóriumban
Budapest VIII., Mátyás tér 6.

a 6. sz. laboratóriumban
Miskolc, Bottyán János u. 1.

a 8. sz. laboratóriumban
Pécs, Bem u. 20.

a 11. sz. laboratóriumban
Szeged, Deák Ferenc u. 25.

a 12. sz. laboratóriumban
Szombathely, Vörösmarty u. 15.

HÍREK

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Fogorvostudományi Karának új dékánja és dékánhelyettese

Az Egészségügyi miniszter *Berényi Béla dr.* egyetemi tanár dékáni megbízatásának lejártát tudomásul vette és a Fogorvostudományi Kar, valamint az Egyetemi Tanács javaslata alapján 1975. szeptember hó 1-től kezdődően 3 évig terjedő időre *Vámos Imre dr.* egyetemi docenst bízta meg a Fogorvostudományi Kar dékáni teendőinek ellátásával.

*

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem rektora *Turchányi György dr.* egyetemi tanárt a Fogorvostudományi Kar dékánhelyettesi tisztsége alól 1975. augusztus 31-i hatállyal felmentette és *Harsányi László dr.* egyetemi docenst — a Kar javaslatára — az 1975. szeptember 1-től 1978. augusztus 31-ig terjedő időre, a dékánhelyettesi teendők ellátásával megbízta.

Kinevezés

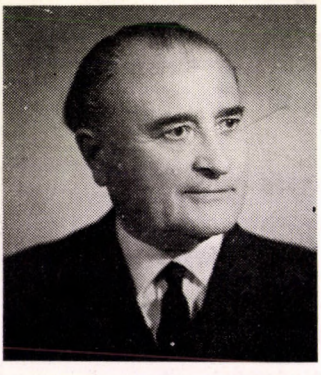
Siegler János dr. a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Fogorvostudományi Karának gyermekgyógyászati előadója docensi kinevezést nyert.

Kitüntetés

A Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsa *Jahn Ede dr.* adjunktusnak nyugalomba vonulása alkalmából a Munkaérdemrend ezüst fokozatát adományozta.

Személyi hír

Tóth Károly dr. egyetemi tanárt, a szegedi Fogászati és Szájsebészeti Klinika igazgatóját az l'Association Francaise pour le Developpement de la Stomatologie tiszteletbeli tagjává választotta.



Bogdán József dr. aranydiplomás orvos

A Szegedi Orvostudományi Egyetem aranydiplomával tüntette ki *Bogdán József dr.* fogszakorvos, főorvos-főtanácsost. Bogdán József dr. 1900-ban született. Szülővárosában, Marosvásárhelyen végezte elemi és középiskolai tanulmányait az ottani ref. Kollégiumban. Az orvosi tanulmányait a kolozsvári Tudományegyetemen kezdte meg és a szegedi Egyetemen végezte be. 50 évvel ezelőtt 1925-ben kapott orvosdoktori diplomát. A szegedi Anatomiai Intézetben előbb mint gyakornok, majd mint tanársegéd működött. Az akkori szegedi Egyetemi Fogászati Rendelő Intézetben ő volt az első, aki fogszakorvosi képesítést szerzett. 1926-ban Makón telepedett le és az ottani Munkásbiztosító Pénztár fogászati rendelésén dolgozott. A Munkásbiztosító Pénztár utódjának az OTI-nak makói fogorvosi rendelését ő szervezte meg. 1929-ben ő kezdeményezte az első makói iskolafogászati rendelés létrehozását. A Szeged—Csanádi Vasút, majd ennek államosítása után a MÁV makói fogszakorvosi rendelőjében dolgozott és dolgozik ma is.

Változatlan munkakedvet és jó egészséget kívánunk a makóiak közszeretetben álló Józsi bácsijának.

Átadták rendeltetésének a pécsi Fogászati Klinikát

Az Egészségügyi Miniszter engedélyezte, hogy az 1972/73-as tanévtől a Pécsi Orvostudományi Egyetemen a fogorvosképzés megindulhon. A 12 székkel működő régi Fogászati Klinika sem műszaki állapota, sem pedig szűkös volta miatt nem volt alkalmas arra, hogy otthont nyújtson a fogorvosképzésnek. Ezért az Egészségügyi Miniszter — az Egyetem javaslatára — úgy döntött, hogy az Anatómiai, Igazságügyi Orvostani és Kórbonctani Intézetek megüresedett Dischka Győző utcai épületét kell átalakítani a Fogászati Klinika céljára.

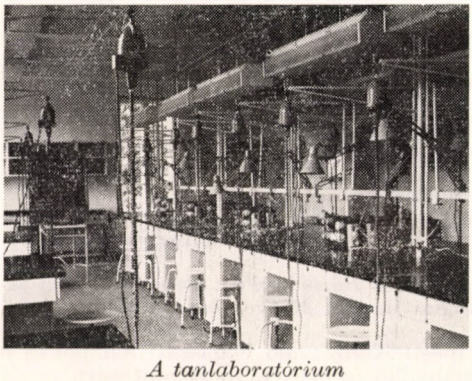
Az átalakítási munka 1973 januárjában kezdődött meg és 1975. március 29-re fejeződött be.

A felújított Fogászati Klinika ünnepélyes átadására a pécsi „VII. Egyetemi Napok" keretében, 1975. október 3-án került sor.

Az átadási ünnepséget *Dr. Tigyi József* rektor nyitotta meg, majd *Dr. Lukáts Jenő* az Egészségügyi Minisztérium főosztályvezetője szólt a felújított klinika oktatási és betegellátási feladatairól. Ezután *Dr. Tóth Károly* egyetemi tanár az MFE elnöke beszélt a fogorvosképzés jelentőségéről, melyhez a Pécsi Fogászati Klinika most nagyban hozzájárul. *Dr. Schranz Dénes* ny. egyetemi tanár, aki 1964—68 között a Pécsi Fogászati Klinika igazgatója volt, ismertette a Fogászati Klinika történetét a megalakulástól a napjainkig. *Dr. Bánóczy Jolán* egyetemi tanár, a SOTE Konzerváló Klinika igazgatója a budapesti társintézetek nevében köszöntötte az új Fogászati Klinika dolgozóit és igazgatóját.

A pécsi Fogászati Klinika

Az átadási ünnepség szónokai (balról jobbra): Dr. Szabó Imre, a Fogászati Klinika igazgatója, Dr. Tigyi József, a POTE rektora, Dr. Lukáts Jenő Eü. Min. főosztályvezető, Dr. Bánóczy Jolán, a SOTE Konzerváló Fogászati Klinikájának igazgatója, Dr. Schranz Dénes ny. egyetemi tanár



A tanlaboratórium

A klinika könyvtára

Ezután *Dr. Szabó Imre* egyetemi tanár, az új klinika igazgatója elmondotta, hogy a mint egy 2,5 ezer m²-es alapterületű klinikán a fogászat minden ágát művelni tudják. A régi klinikához képest fejlesztést és fejlődést jelent a gyermekfogászati és fogszabályozási osztály kialakítása, a parodontologiai osztály létrehozása és az új fekvőbeteg osztály és műtőrészleg megnyitása.

A tudományos kutatómunka végzésére két helyiség áll az oktatók rendelkezésére. A magas szintű betegellátó tevékenység és kutatómunka mellett komoly feladat hárul a klinika oktatóira, a fogorvosképzés új formájának, az integrált képzés bevezetésének és megvalósításának feladata. A klinika dolgozói vállalták és vállalják a rájuk háruló feladatokat és arra törekednek, hogy a kitűzött célt minél jobban megvalósítsák.

Az ünnepi beszédek elhangzása után *Dr. Lukáts Jenő* főosztályvezető és a nagy számú ünneplő közönség megtekintette a felújításra került intézményt.

KIVONATOS JEGYZŐKÖNYV
a Magyar Fogorvosok Egyesületének 1975. október 25-én tartott Vezetőségi üléséről.

Prof. Tóth Károly dr. elnök az ülést megnyitja és az 1976. július 15—17-én Szegeden megrendezésre kerülő ORCA Kongresszus szervezési munkájáról ad tájékoztatást. A Kongresszus tárgya: cariologia és határterületei. Az előzetes meghívók november elején kerülnek kiküldésre.

Prof. Orsós Sándor dr.: Beszámol a Nemzetközi Arc- és Állcsontsebészeti Társaság Budapesten 1975. október 1—2—3-án megrendezett IV. Symposionjáról. A Symposion szakmai eredménye várakozáson felüli volt. A Nemzetközi Társaság korábbi rendezvényein 30—70 fő vett részt, Budapestre 410 résztvevő jött el, 23 országból. 140 előadás hangzott el, ezeket az eredeti tervtől eltérően két szekcióban kellett lebonyolítani. A szakma szempontjából azért jelentős a résztvevők magas száma, mert ilyen jellegű rendezvényt Magyarországon először rendezett a szájsebészet szakterülete. Az anyagi siker pontos adatai még nem ismeretesek, de a tájékoztató jellegű számok szerint anyagilag is igen sikeresnek tekinthető a Symposion. A szervezésben résztvevőknek *prof. Berényi Béla dr.* mondott köszönetet a Symposiont lezáró banketten; itt elsősorban a Stomatologiai Intézetben dolgozók közül azokat emeli ki, akiknek tevékeny része volt a sikeres lebonyolításban: *Maasburg Kornélné, Balla Zoltán dr., Pázmányi György dr., Bodó László dr.*

Prof. Tóth Károly dr.: A MFE nevében őszinte köszönetét fejezi ki Berényi és Orsós professzoroknak és a szervezésben közreműködőknek. A siker jelentős mértékéről személyes jelenléte alkalmával maga is meggyőződött és kéri, hogy a továbbiakban is járuljanak hozzá ahhoz, hogy a MFE külföldi reputációja emelkedjék.

A Körmöczi pályadíj odaítélésével kapcsolatban bejelenti, hogy a bíráló bizottságok javaslatai befutottak. Végleges elbírálásra most nem kerülhet sor, kéri a Vezetőséget, járuljon hozzá, hogy külön bizottság döntsön. E bizottság tagjaiként Prof. *Adler Pétert*, Prof. *Orsós Sándort* és *Csiba Árpád* dr.-t kéri fel. — A pályadíj átnyújtására a november 29-én, Szolnokon megrendezendő Parodontologiai Sectio ünnepi ülésén kerülne sor.

Csiba Árpád dr. főtitkár: Köszönetet mond a bíráló bizottság elnökének és tagjainak gondos munkájukért. 21 dolgozat érkezett be az általános fogászat, fogpótlástan, konzerváló fogászat, gyermekfogászat és szájsebészet köréből. Ismerteti a pályadíjra javasolt pályaműveket. Felkéri az újonnan jelölt bíráló bizottságot, hogy tegyen javaslatot a pályadíjra érdemesekre.

Prof. Tóth Károly dr.: emlékeztet arra, hogy a legutóbbi Vezetőségi ülés elfogadta a Kende-emlékérem megalapítását. Javaslatot tesz arra, hogy első ízben — a statutumoktól eltérően — ne egy, hanem két személy kapja az emlékérmet. Ehhez a Vezetőség hozzájárulását kéri.

A Vezetőség a javaslathoz hozzájárul.

Prof. Tóth Károly dr.: Az elnökség nevében Gyarmati István dr. és Pázmányi György dr. személyére tesz javaslatot. Közismert tény, hogy *Pázmányi* dr. a Közp. Stomatologiai Intézet alapítása óta kiváló, jelentős és eredményes munkát végzett. *Gyarmati* dr. 40 esztendeje szolgálja a magyar fogászat ügyét, egyik legkiválóbb stomatologus főorvos. Megvalósította az első preventív stomatologiai osztályt, Gyulán szépen berendezett, korszerű rendelőt alakított ki.

A Vezetőség egyhangúlag elfogadja *Gyarmati* dr. és *Pázmányi* dr. személyére tett javaslatot. Az átadásra feltehetően a Stomatologiai Intézet 25 éves évfordulójával kapcsolatosan kerülhet sor.

Csiba Árpád dr. főtitkár: Ismerteti a budapesti Konzerváló Fogászati Klinika és a Fogpótlástani Klinika hozzá eljuttatott javaslatát közös Szekció megalapítására.

Sallay Kornélia dr.: Beszámol a Parodontologiai Symposion előkészületeiről: a külföldieknek szóló meghívók már kimentek, a magyar meghívók a közeljövőben kerülnek szétküldésre. — Ismerteti a Lengyelországban NDK—lengyel közös rendezésben megtartott Parodontologiai Kongresszuson szerzett tapasztalatait.

Csiba Árpád dr.: Bejelenti a soron következő kül- és belföldi rendezvényeket: 1976 márciusában az Európai Prothetikai Társaság az NDK-ban rendez konferenciát és kiállítást, 1976 áprilisában Cardiff-ban rendezendő konferencia témája a részleges fogpótlás, 1977-ben esedékes a következő Árkövy Vándorgyűlés.

Prof. Tóth Károly dr.: Az Árkövy Vándorgyűlés megrendezését Pécsett, a távollevő dr. Szabó Imre professzor vállalta.

Huszár György dr.: A Budapesti Fogorvosok Egylete 1877—78-ban alakult; ennek jogutóda a MFE. Javasolja, hogy az Árkövy Kongresszust e centenárium jegyében rendezzék.

Prof. Tóth Károly dr.: A MOTESZ-nek a MFE-hez intézett levele értelmében nem volna kívánatos a kongresszusok és symposionok számának növelése. A MFE Vezetősége már állást foglalt ebben a kérdésben, a rendezvények száma látszólag mégis emelkedik a múlthoz képest.

Tóth Pál dr.: A Gyermekfogászati Symposion annyiban kivételt képez, hogy évenkénti megrendezése a Fogászati Hónaphoz kapcsolódik. Évi megrendezésére a Gyermekfogászati Szekció engedélyt kapott.

Csiba Árpád dr. főtitkár: Az FDI Regionális Organizációja 1975 májusban ülést tartott. Ennek anyagát röviden ismerteti. Az eredeti szöveg az érdeklődők rendelkezésére áll.

Megindult a Fogorvosképzés Erfurtban

Az Erfurti Orvosi Akadémiának eddig csak szerényméretű Fogászati Klinikája volt, ahol fogorvosképzés nem folyt. 1975 novemberben Erfurtban felavatták és megnyitották a Stomatologiai Sectio új 8 szintes épületét. Az NDK-ban a fogorvosképzés eddig az Egyetemek Fogászati Klinikáin, ill. ezeknek osztályain folyt. A most megnyílt Stomatologiai Szekció lényegileg megfelel a budapesti Fogorvostudományi Karnak. Öt klinikája, ill. tanszéke van. A Sectio vezetője, igazgató elnevezéssel *Künzel, W.* prof., aki egyúttal a Stomatologiai prevenció tanszék vezetője. A Sectio Protetikai Klinikáját *Lenz, E.* professzor, a Konzerváló Fogászati Klinikáját *Gängler, P.* professzor, a Szájsebészetit *Müller* professzor és a Fogszabályozási Klinikát *Eismann, D.* professzor vezeti.

Beszámoló

a Lengyel Paradontológiai Sectio és a Német Parodontológus Társaság Szczeczinben tartott Symposionjáról

A Lengyel Parodontológiai Szekció és a Német Parodontológus Társaság kétéve fennálló, bilaterális szerződésen alapuló együttműködése során második symposionját rendezte meg Szczeczinben, 1975. szeptember 28. és 29-én. A symposionra megfigyelőként hívták meg a magyar parodontológusok képviselőit (e sorok íróit), azzal a célzattal, hogy a jövőben az együttműködésbe az MFE Parodontológiai Sectióját is bevonják.

A Symposion főtémája a parodontológia egyetemi oktatása-, a parodontológia szerepe a továbbképzésben volt, melynek során megvitatták a parodontológus szakképesítés, a parodontológus hálózat fejlesztésének, valamint a „dental higiénikus" nővérek képzésének problémáit. Az egyes témákat előzetesen lengyel és német parodontológusok is kidolgozták, egymásután következő (lengyel és német nyelvű) előadásokban exponálták, majd megvitatták. A két parodontológus szekció elnökén (lengyel részről: *Prof. Z. Janczuk*, német részről: *Prof. Hj. Kötzschke*) kívül Lengyelország és az NDK vezető parodontológusai tartották a referátumokat.

A Symposion a viták során egységes álláspontját a következőkben szögezte le: 1. szükséges a parodontológia önállósulása megfelelő óraszámmal mind az egyetemi oktatás, mind a továbbképzés során, — 2. az igények növekedése miatt szükséges a parodontológiai hálózat kifejlesztése, ill. bővítése, valamint a parodontológus szakképzés beindítása és továbbfejlesztése, — 3. szükséges a dentál higiénikus nővérek képzése és hálózatba segítségként való beállítása, mivel a növekvő igényeket a parodontológus-orvosok önmaguk nem fogják tudni ellátni.

A nemzetközi parodontológiai együttműködés létrejöttét az ARPA Internationale nemrég történt feloszlatása tette aktuálissá. *Janczuk* és *Kötzschke* profeszorok elérkezettnek látták az időt ahhoz, hogy a szocialista országok közötti összefogással új alapokon valósítsák meg célkitűzéseiket a második fogászati népbetegség, a parodonto-

pathiák ellátására és megelőzésére vonatkozóan. A Symposion közvetlen baráti légköre, a kiváló szervezés, mely elsősorban *Janczuk* professzornak köszönhető és a fogadó ország parodontologusai által tanúsított kedves vendéglátás reményt nyújt arra, hogy a jövőben az együttműködés az MFE Parodontológiai Sectiojának részvételével, eredményesen folytatódni fog.

Bánóczy Jolán dr.—Sallay Kornélia dr.

Beszámoló a Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie 1975. évi tudományos üléséről

A Nyugatnémet Fogszabályozó Társaság 1975. május 22—25-ig tartotta évi tudományos ülését Bonnban külföldi vendégek részvételével. A konferencia alkalmából ünnepelték a Társaság világszerte jól ismert és becsült szaktekintélyének, *Gustav Korkhaus* professzornak 80. születésnapját.

A kitűnően összeállított tudományos program keretein belül az előadások főként a fogazati rendellenességek gyógyításának módszereit ismertették és az e téren szerzett tapasztalatokról számoltak be. Ily módon igen sok értékes tapasztalatot lehetett leszűrni, amelyeket nálunk mind a betegellátásban, mind az oktatásban hasznosítani tudunk.

A tudományos ülésen magyar részről is hangzott el előadás. *Dénes J., Berényi B.:* „Möglichkeiten und Grenzen der Frühoperation bei Kieferdeformitäten" címmel az állcsontdeformitások (progenia, prognathia) műtéti korrekciójában szerzett tapasztalataikról számoltak be.

A tudományos program összeállítása és a rendezés kifogástalan volt.

Dénes József dr.

Paradontologiai Symposium

Kérjük azon kartársakat, akik nem kaptak meghívót és jelentkezési lapot az 1976. aug. 26—29. között Gödöllőn tartandó Parodontologiai Symposiumra, jelentsék be igényüket, MOTESZ, 1361. Pf. 32. címre.

Egyetemi napok Pécsett

A NÉPSZABADSÁG 1975. október 4-i számában a 4. oldalon megjelent egy közlemény, amelynek a címe: „Egyetemi napok Pécsett", és amelyben a következő mondat olvasható: „A műemléki környezetben emelkedő intézmény az első az országban, amelyet kifejezetten fogklinikai célra hoztak létre".

A pécsi klinika rekonstrukciója nagyon jó sikerült, de nem az első az országban, amelyet kifejezetten fogklinika céljaira hoztak létre. Ilyen épület Magyarországon csupán egy van Budapesten a Mária u. 52. szám alatt, amelyet 1909-ben nyitottak meg. Azóta Magyarországon csak rekonstrukciók történtek, de új klinika építésére nem került sor.

Halálozás

Vathy István dr. ny. egyetemi docens, aki a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Fogorvostudományi Karán hosszú éveken át az orr-fül-gégészet előadója volt, elhunyt.

*

Nemcsik Ferenc IV. éves fogorvostanhallgató tragikusvégű autóbaleset következtében elhunyt.

Emléküket kegyelettel megőrizzük!

FOGORVOSI SZEMLE

Stomatologia Hungarica

FOGPÓTLÁSTANI KLINIKA
Szakkönyvtár

LXIX. ÉVFOLYAM 33—64 OLDAL 2 BUDAPEST, 1976. FEBRUÁR

FOGORVOSI SZEMLE

A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETÉNEK
MINT A MOTESZ TAGJÁNAK HIVATALOS KÖZLÖNYE

Főszerkesztő: Prof. Varga István dr.
Felelős szerkesztő: Huszár György dr.

A szerkesztő bizottság tagjai:

Prof. Bánóczy Jolán dr., Boros Sándor dr., Prof. Fábián Tibor dr., Gergely Lajos dr., (Debrecen), Hidasi Gyula dr., Prof. Orsós Sándor dr., Ponyi Sándor dr. (Szeged), Sallay Kornélia dr., Prof. Schranz Dénes dr., Sugár László dr., Prof. Szabó Imre dr. (Pécs), Tamásy Lenke dr., Tóth István dr.

Szerkesztőség: 1053 Budapest, Múzeum krt. 39. Telefon: 185-429

Tudományos szaktanácsadók:

Doz. Dr. Donka Peeva—Plovdiv (Bulgária), Prof. Dr. Arnost Ruzicka, Dr.Sc.—Kosice (Csehszlovákia)., Doz. Dr. habil Zofia Knychalska-Karwan—Krakow (Lengyelország)., Dr. med. K. Pape—Cottbus (Német Demokratikus Köztársaság)

TARTALOM

Lovász András dr.: Kompozíciós és hagyományos tömőanyagok scanning-elektronmikroszkópos vizsgálata 33
Bugyi Balázs dr.—Korchmáros Éva dr.: Fotogrammetriás törekvések az arc és szájképletek változásainak megítélésére 37
Terner Kornélia dr.: Új oral-higiéne index javaslat 41
Rajki Judit dr.—Benedek Erika dr.: 15 éven át fennálló krónikus parotitis 45
Kővágó Anikó dr.—Kemenes Ildikó dr.—Molnár Imre dr.—Kelemen Ottó dr.: Az új savmaratásos technikán alapuló Consice Enamel Bond System felhasználásának lehetőségei 47
Megyeri György dr.—Sebestyén Miklós dr.—Szabó Emília dr.: Reográfiás vizsgálatok az állkapcson 53
Tudományos ülések 57
Hírek 58

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Pf. 566., Budapest, Révay u. 16. Telefon: 116-660
Felelős kiadó: Petrus György dr.

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (Budapest V., József nádor tér 1., postacím: KHI 1900 Budapest) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215—96162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Előfizetési díj: egész évre 120,— Ft

Megjelenik havonta 2250 példányban

Egyes példányok beszerezhetők a Budapest V., Bajcsy-Zsilinszky út 76. sz. alatti hírlapboltban
Példányonkénti eladási ár: 10,— Ft

Index: 25 292

5622 — Révai Nyomda, Budapest. F. v.: Povárny Jenő

1976. február *LXIX. évfolyam 2. szám*

FOGORVOSI SZEMLE

FŐSZERKESZTŐ: Prof. dr. VARGA ISTVÁN

Szerkesztették: 1908—1925. KÖRMÖCZI ZOLTÁN dr., 1929—1931, Prof. MORELLI GUSZTÁV

Fogorvosi Szemle 69. 33—36. 1976.

A Központi Stomatologiai Intézet (Igazgató: Orsós Sándor dr. egyetemi tanár) közleménye

Kompozíciós és hagyományos tömőanyagok scanning-elektronmikroszkópos vizsgálata

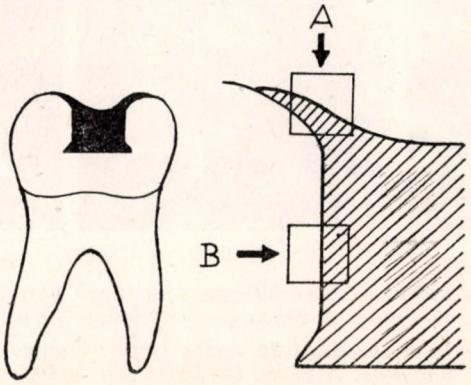
Írta: LOVÁSZ ANDRÁS dr.

Intézetünkben megvizsgáltuk néhány kompozíciós tömőanyag széli záródását, a zománc, illetve dentin felülethez való tapadását és az eredményeket összehasonlítottuk a hagyományos anyagokból készült tömésekével.

A kompozíciós tömőanyagokból készült tömések széli záródására vonatkozólag *Riedel, Vahl* és *Winkelmann* [5], valamint *Hermann* és *Viohl* [4] végeztek scanning-elektronmikroszkópos (SEM) vizsgálatokat és megállapították, hogy az általuk vizsgált kompozíciós tömőanyagok esetében a tömés és a cavitas fala közötti rés 2 μ körüli, ugyanakkor *Eichner* [3] véleménye szerint szilikát tömés esetében akár 100 μ is lehet. Ezt a megállapítást saját vizsgálataink is alátámasztották.

Vizsgálati anyag és módszer

A vizsgált anyagok első csoportja a *Concise*, *Adaptic*, *Palakav* és *Cosmic*, a második a hagyományos tömőanyagok csoportja: ezüst amalgám, műszállal erősített szilikát és szokásos szilikát, valamint az akrilát tömőanyagok közül a Duracryl special volt. Vizsgálatainkat kihúzott fogakon készített töméseken végeztük.



1. ábra. A vizsgálatok (csiszolatok) helye. A) rágófelszín B) tömés és cavitas érintkezési felülete

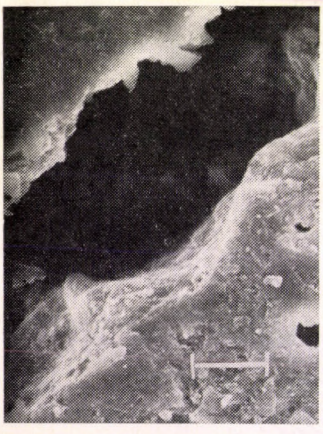
A kompozíciós és a hagyományosnak is nevezhető tömőanyagokkal végzett tömések vizsgálatával elsősorban a széli záródás, a zománc, illetve dentin felülethez való tapadás viszonyait kívántuk tisztázni a következő módon: extrahált fogakon turbinás fúrógéppel a szokásos módon cavitast alakítottunk. A töméseket úgy készítettük, hogy ezek szélei a cavitas rágófelszíni szélén másfél-két milliméterrel túlértek.

Ezután a fog hossztengelyével párhuzamos irányú csiszolatot készítettünk és az így nyert preparátumot 30 napon át szobahőmérsékletű vízben tartottuk. A készítmény felületét ezután a scanning-elektronmikroszkópos vizsgálathoz olyan módon készítettük elő, hogy vacuumban elpárologtatott színarannyal, illetve a későbbiekben szénnel vontuk be és a képeket elkészítettük.

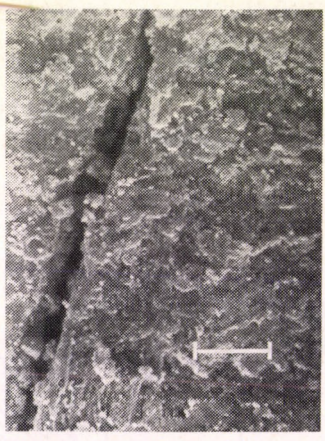
Eredmények

A scanning-elektronmikroszkópos képek értékelésekor a szakirodalomban ismert adatokkal egybehangzóan megállapítottuk, hogy a tömőanyagok megszilárdulásuk közben általában zsugorodnak (*Adler—Záray* [1], *Durner* [2], *A. Schroeder* [6].) A kompozíciós tömőanyagok a fogak rágófelszíni zománcához igen erősen hozzátapadnak, de a zsugorodás következtében az erre merőleges cavitas széleitől már elszakadnak. A keletkezett rés nagysága arányos a tömőanyag zsugorodásának mértékével.

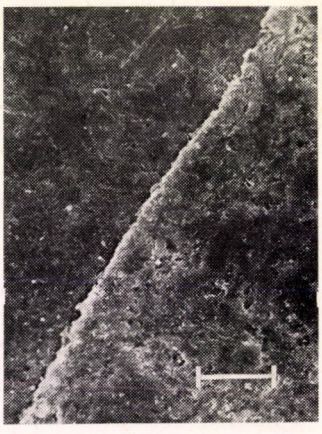
A fogak hossztengelyével párhuzamos irányban készített csiszolatokon a cavitas fala és a tömés közötti rés nagyságát vizsgáltuk. Az aránylag kis számú preparátumon is az egyes tömőanyagokra vonatkozóan e rést kompozíciós tömőanyagok esetében 1—6 μ nagyságúnak, hagyományos tömőanyag esetében általában 5—50 μ nagyságúnak találtuk. A jobb összehasonlítás érdekében táblázatunkban a tömőanyagok zsugorodásának a mértékét is feltüntettük, amelyek *Durner* [2] és *Schroeder* [6] vizsgálatai eredményeiből ismeretesek.



2. ábra



3. ábra

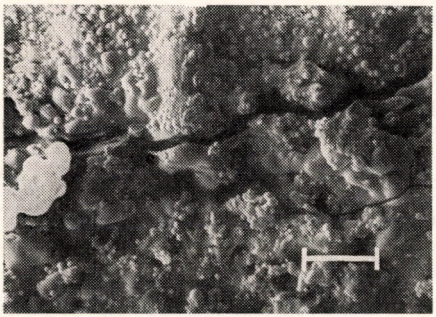


4. ábra

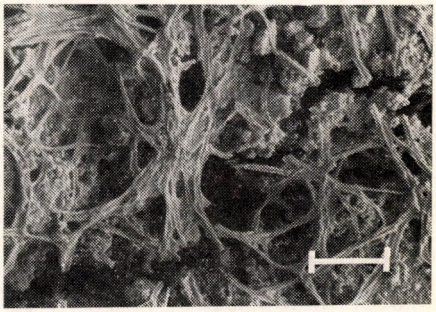
2. ábra. *Szilikát tömés széli záródása 30 napos vízfürdő után, SEM. felv. 850-szeres nagyítás. A képen I—I távolság = 25 μ*

3. ábra. *Adaptic tömés széli záródása 30 napos vízfürdő után. SEM. felv. 2000-szeres nagyítás. A képen I—I távolság = 10μ.*

4. ábra. *Adaptic tömés rágófelszíni képe. Repedési vonal a cavitas szélének megfelelően. SEM. felv. 2000-szeres nagyítás. A képen I—I távolság = 10 μ.*



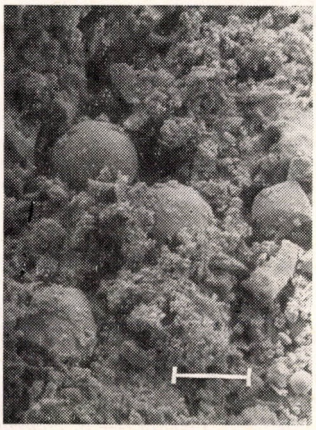
5. ábra



6. ábra

5. ábra. Concise tömés rágófelszíni képe. Repedési vonal a cavitas szélének megfelelően. SEM. felv. 2000-szeres nagyítás. A képen I—I távolság = 10 μ

6. ábra. Sanitaria „armiert Silikat" rágófelszíni képe. A tömőanyag zsugorodása következtében a műszálak elszakadtak. SEM. felv. 2000-szeres nagyítás. A képen I—I távolság = = 10 μ



7. ábra

8. ábra

7. ábra. Palakav tömés felszíni képe. SEM. felv. 6000-szeres nagyítás. A szervetlen töltőanyagot különböző nagyságú üveg(szerű) golyók alkotják. A képen I—I távolság = 30 μ

8. ábra. Cosmic tömés felszíni képe. SEM. felv. 6000-szeres nagyítás. A szervetlen töltőanyag finoman szemcsézett báriumüveg. A képen I—I távolság = 30 μ

1. táblázat

Tömőanyag	Szervetlen töltőanyaga	Eredeti SEM. nagyítás	Rés-nagyság μ-ban	Térfogat-változás (zsugorodás) %-ban
Concise	Borosilikat 72%	1000×	1—3	0,5—2
Adaptic	Kvarc szemcse 72—75%	1000×	0—3	0,5—2
Palakav	Üveggolyó	1000×	2—7	
Cosmic	Barium üveg	1000×	0,5—6	0,3
Amalgám		1000×	5—15	Expansio
Szilikát		1000×	5—50	3,3
Akrilát		1000×	6—14	3—8

Vizsgálataink eredményeit elemezve az alábbi következtetéseket vonhatjuk le:

1. A kompozíciós tömőanyagokkal készült tömések a rágófelszín zománcfelületéhez oly mértékben tapadnak, hogy a kötés kapcsán létrejött zsugorodás miatt a cavitas széle mentén a tömőanyag elszakad. A keletkezett rés nagysága arányos a tömőanyag zsugorodásának mértékével.

2. A kompozíciós tömőanyagokkal készített tömések esetén a cavitas fala és a tömőanyag közötti rés sokkal kisebb és egyenletesebb, mint a hagyományos tömőanyagokkal készített tömések esetében. Ennek megfelelően a kompozíciós anyagokkal készített tömések széli záródása is lényegesen jobb.

3. A kompozíciós tömőanyagokban levő szervetlen töltőanyagszemcsék mérete nagyban befolyásolja a tömés illeszkedését. Minél kisebb a szemcsenagyság, annál pontosabban illeszkedik a tömés a cavitasba és annál kisebb a tömés felszínén az abrasio következtében létrejött egyenetlenség.

4. Amíg a hagyományos szilikát töméseken a 30 napos vízfürdő után makroszkóposan is megfigyelhető oldódás volt észlelhető, addig amalgám és kompozíciós tömőanyagból készült töméseken ezt nem észleltük.

Összefoglalás

Scanning-elektronmikroszkópos vizsgálatok eredményeit hasonlítottuk össze *Adaptic*, *Palakav*, *Concise* és *Cosmic* kompozíciós tömőanyagok, valamint ezüstamalgám, szilikát és akrilát tömőanyagokéval. Megállapítottuk, hogy a kompozíciós tömőanyagok fizikai sajátosságai jobbak, mint a hagyományos tömőanyagoké. A cavitasba való illeszkedésük és széli záródásuk pedig pontosabb.*

IRODALOM: 1. *Adler P.—Záray E.:* Konzerváló fogászat. Medicina. Budapest, 1961. — 2. *Durner, H.:* Sind die Composite-Füllungen praxisreif? Z.W.R. *81*, 764 (1972). — 3. *Eichner, K.:* Cit. *Hermann, D.* und *Viohl, J.:* Klinische Untersuchungen mit dem Füllungswerkstoffe Palakav. Dtsch. zahnärztl. Z., *23*, 212 (1968). — 4. *Hermann D.* und *Viohl, J.:* Klinische Untersuchungen mit dem Füllungswerkstoffe Palakav. Dtsch. zahnärztl. Z., *23*, 212 (1968). — 5. *Riedl, H., Vahl, L., Winkelmann, G.:* Untersuchungen über die Mikromorphologie getragener Palakav-Füllungen mit Hilfe des Raster-Elektronmikroskop. Dtsch. zahnärztl. Z., *26*, 267 (1971). — 6. *Schroeder, A.:* Stand der Erfahrungen auf dem Gebiet der neuen Kunststoff-Komposition Materialien auf Basis der Bowen-Formel. Schweiz. Mschr. Zahnheilk. *81*, 999 (1971).

А. Ловаш: *Электронномикроскопическое исследование композиционных и традиционных пломбировочных веществ*

По данным электронномикроскопического исследования, физические свойства композиционных пломбировочных веществ адаптик, палакав, консейз и космик лучшие, чем таковые традиционных пломбировочных веществ и их расположение в зубной полости, а также герметизация у краев более точные.

Dr. A. Lovász: *Scanning-elektronmikroskopische Untersuchung der Kompositions- und traditionellen Füllungsmateriale*

Laut den scanning-elektronmikroskopischen Untersuchungen sind die physikalischen Eigenheiten der Adaptic, Palakav, Concise und Cosmic Kompositionsfüllungsmateriale besser als die der traditionellen Füllungsmateriale.

*Köszönetet mondok *Szabó Dezső dr*-nak, a KOKI munkatársának, a preparátumoknak a scanning-elektronmikroszkópos vizsgálatokhoz való előkészítéséért és ugyancsak a Vasipari Kutató Intézet Fémtani osztály dolgozóinak, hogy a scanning-elektronmikroszkópos felvételek elkészítését lehetővé tették.

Fogorvosi Szemle 69. 37—39. 1976.

A Budapesti Fővárosi Gyermekfogászati Központ (igazgató-főorvos: Kovács Zoltán dr.) és a Budapesti Testnevelési és Sportegészségügyi Intézet (igazgató főorvos: Arató Ottó dr.) közleménye

Fotogrammetriás törekvések az arc és szájképletek változásainak megítélésére

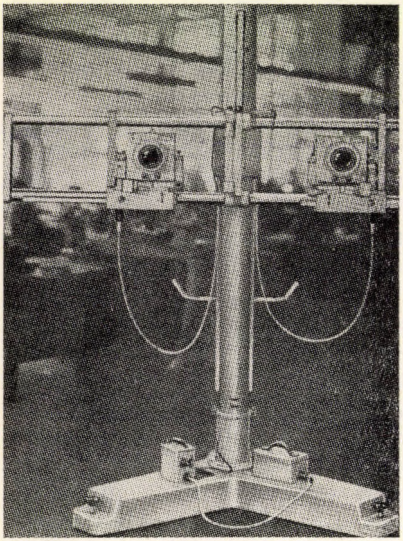
Írta: BUGYI BALÁZS dr. és KORCHMÁROS ÉVA dr.

Ha a két szemmel külön-külön nézünk egy tárgyat, akkor annak helyzete és bizonyos mértékig az alakja is megváltozik *(Euklidész, Leonardo da Vinci)*. Ezt a jelenséget 1832-ben *Ch. Wheatstone* már tudományos célkitűzésre is alkalmazta. A fényképezőgép lencséjének oldalirányú eltolásával készült két fényképnek az ún. sztereoszkópos nézővel történő megtekintésekor a vizsgált tárgyat ismert módon mélységében láthatjuk. A kezdetben optikai kuriozumként tekintett sztereoszkópos eljárást azután a földmérések során hasznos módszerré, a *Fotogrammetriává* fejlesztették. *Zeller* zürichi műegyetemi professzor felhívta a figyelmet 1939-ben annak lehetőségére, hogy ez az eljárás bizonyos szükségszerű módosításokkal emberi arc megítélésére is alkalmazható. Javaslatát követve *P. Thalmaan-Degen* 1944-ben ezt a kérdést tárgyalja doktori értekezésében. A heerbruggi *Wild* optikai gyárnak *A3 sztereoszkópos* felvételi berendezését grafikont rajzoló apparatúrával kiegészítve alkalmazta. Hasonló készüléket használt 1954-ben *H. Björn, C. Lundquist* és *P. Helstőrm* Stockholmban. Vizsgálatuk során az arc növekedésének mértékét, valamint kóros elváltozások esetében bekövetkező volumen változásoknak a nagyságát értékelték. *M. Haga, M. Ukiya, Y. Koshihara* és *Y. Ota* 1964-ben Tokyóban sztereo-fotogrammetriás eljárással vizsgálta az arc morfológiáját élettani és kóros körülmények között. *D. A. Dixon* és *I. Newton* 1972-ben Angliában alkalmazták ezt az eljárást a szájpadban bekövetkező változások megítélésére. *B. S. Savara* 1965-ben az Egyesült Államokban hasznosította ezt az eljárást az arcképletek és a fogak helyzetének, alakjának meghatározására. A túlkomplikált berendezések helyett *L. F. H. Beard* és *P. H. Burke* (Anglia) egyszerűbb készüléket és a grafikon elkészítése tekintetében is könnyebben hasznosítható eljárást alkalmaztak. Vizsgálataik során a faciális morfológia változásait, az egypetéjű ikrek arca közel azonosságát, és a facialis aszimmetriát vizsgálták. A fogíny változásainak megfigyelésére *J. E. Bergström* és *C. O. Jonsson* Zeiss féle sztereomikroszkóphoz csatolt két fényképező-berendezéssel készített sorozatos felvételeket. A berendezéssel igen nagy pontossággal meghatározható a gingiva volumenének a változása.

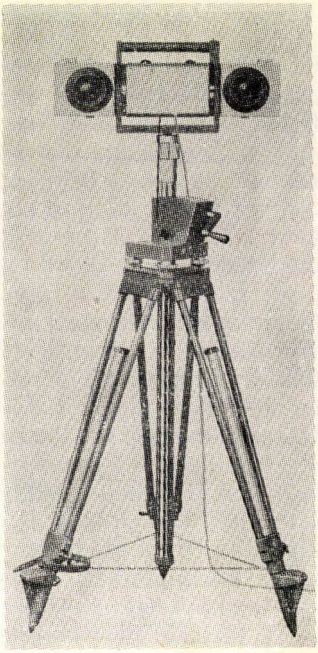
Az állkapocs mozgásának megítélésére *R. J. Forstrőm, F. A. Ahlgren, F. P Dorman, R. I. Isaacson, T. M. Michael* és *A. Erdman* (a Minneapolisi Egyetem Orthodontiai Klinikája) sztereoszkópos mozgóképrendszert alkalmazott. Az állkapocsnak megfelelően világító diódákat is felszereltek. Az így nyert mérési adatokat elektronikus számológéppel dolgozták fel. Szükséges az orthodontiai célzatú fotogrammetriás, de egyéb jellegű vizsgálatoknál is a fej helyzetének megfelelő *kephalosztat*tal történő rögzítése. A *Watson*, a jobb kivitelű, de vele azonos elveken alapuló *Wehmer*-féle fejrögzítő berendezések helyett a *Mac Fregor*-féle facialis sztereo-fotogrammetriai célzattal megalkotott berendezést találta alkalmasnak *I. Newton*. A sztereoszkópos röntgenfelvételi eljárás alkalmazható az orthodontiában is, amely megállapítást *H. F. Moffit* is igazolta. *A. M. Wright, H. U. Lichtenberg* és *R. Moore* (Toronto) hangsúlyozzák, hogy

az arc sebészeti úton történő rekonstrukciójában is használandó a fotogrammetriás eljárás.

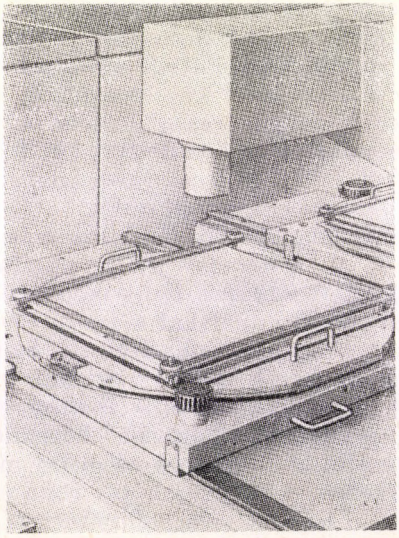
A facialis morfológia sztereo-fotogrammetriás meghatározása, az orthodontiai változásoknak időben végbemenő követése, a módszernek bevezetése hazánkban is ajánlatos lenne. A jénai *Zeiss* gyár által előállított és forgalomba hozott *UMK 10/1318* (1. ábra), a sztereoszkópos méréseket előmozdító SMK 5,5/0808 apparatus (2. ábra) és a hozzájuk csatolható *Technocart* — 3. ábra — e célnak



1. ábra. UMK 10/1318 sztereo-fotometriás készülék (Zeiss, Jena)



2. ábra. SMK 5,5/0808 sztereo-fotometriás készülék (Zeiss, Jena)



3. ábra. Technocart-készülék (Zeiss, Jena)

megfelelő berendezései a facialis és a dentalis fotogrammetriának bevezetését is lehetővé teszik.

Összeállításunkat a XIV. Nemzetközi Fotogrammetriás Világkongresszus (Washington, 1974) keretében első ízben megrendezett biosztereometriás szimpozium anyagát felhasználva készítettük el.

IRODALOM: *Beard, L. F. H., Burke, P. H.:* The evolution of a system of stereophotogrammetry for the study of facial morphology. Med. et Biol. Illust. *17*, 20 (1967). — *Björn, H., Lundquist, C., Helmström, P.:* A photogrammetric method of measuring the volume of facial swelling. Journal Dental Research. *33*, 295 (1954). — *Burke, P. H.:* Stereophotogrammetric measurement of normal facial asymetry in children. Human Biol. *43*, 536 (1971). — *Dixon, D. A., Newton, I.:* Minimal forms of the cleft palate syndrome demonstrated by stereophotogrammetric survey of the face. Brit. Dent. Journal. *132*, 183 (1972). — *Haga, M., Ukiya, M., Koshihara, Y., Ota, Y.:* Stereophotogrammetric study of the face. Bull. Tokyo Dental College *5*, 10 (1964). — *MacGregor, A. R., Newton, I., Gilder, R. S.:* A stereophotogrammetric method of investigating facial changes following the loss of teeth. Med. et Biol. Illustr. *21*, 75 (1971). — *Savara, B. S.:* Applications of photogrammetry to quantitative study of tooth and face morphology Amer. Journ. Phys. Anthropol. *23*, 427 (1965). — *Thalmaan-Degen, P.:* Die Stereo-photogrammetrie, ein diagnostisches Hilfsmittel in der Kieferorthopaedie. Diss. Zürich. (1944).

Б. Буди, Е. Корчмарош: *Фотограмметрические стремления для оценки изменений образования рта и лица*

Стереограмметрический (фотограмметрический) метод пригоден 1. для исследования асимметричности лица, 2. для наблюдения за изменениями десен и для демонстрации реконструкции лица хирургическим путем.

Dr. B. Bugyi und Dr. Éva Korchmáros: *Photogrammetrische Bestrebungen die Beurteilung der Gesichts- und Mundgebildeveränderungen*

Die stereogrammetrische (photogrammetrische) Methode eignet sich für 1. die Untersuchung von Gesichtsasymmetrien, 2. Beobachtung der Gingivalveränderungen und 3. die Demonstration der chirurgisch erfolgenden Gesichtswiederherstellung.

KOVÁCS ISTVÁNNÉ **DENTAL-DEPOT**

Fogorvosi és fogtechnikai anyagok és berendezések

BUDAPEST VIII., JÓZSEF KÖRÚT 2. I. em. 1.
Telefon: 142-241

Nemzeti Szálló mellett, feljárat az Emke aluljáróból a József körúti lépcsőn

FOMAREX

külsőleges használatra

spray

dimethylpolysiloxan

A szilikon film befedi és védi a bőrt a víz, a különböző testnedvek és anyagcseretermékek, valamint a külvilág szilárd és cseppfolyós halmazállapotú anyagainak kontakt-irritatív és sensibilizáló hatásától

JAVALLATOK: Gipszminta vételének megkönnyítése a fogorvosi gyakorlatban. Nedvező, gennyező terület környezetének védelme.

ELLENJAVALLAT: Nyílt seb befúvása

ADAGOLÁS: A palackot ajánlatos függőleges helyzetben, a befúvandó területtől 15—20 cm távolságban tartani. Egy expozíció időtartama 2—4 mp legyen, a gipszmintavétel előtt

A bőrfelületet a film felvitele előtt meg kell tisztítani és szárazra kell törülni

A film a bőrről gézzel, vászonnal vagy meleg vízzel könnyen eltávolítható

FIGYELMEZTETÉS: A steril aerosol véletlen belégzése nem ártalmas. Vigyázni kell arra, hogy *a permet a szembe ne kerüljön.*

Az üres palackot tűzbe dobni, felnyitni nem szabad. A palack legfeljebb 30 °C hőmérsékletű helyen tárolható

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosítás terhére kizárólag gyógyítás céljából szabadon rendelhető. Ipari és egyéb jellegű praeventiv célból társadalombiztosítás terhére nem rendelhető

Fémpalackban (160 g) 59.70 Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

Fogorvosi Szemle 69. 41—44. 1976.

Pécsi Orvostudományi Egyetem 1. sz. klinikai tömb ambulanciája
(vez.: Kishonty Tibor dr. higiénikus főorvos)
Fogászati Szakrendelés (vez.: Terner Kornélia dr. egyet. docens) közleménye

Új oral-higiéne index javaslat

Írta: TERNER KORNÉLIA dr.

A ma használatos szájhigénia indexek, ill. a különféle parodontális indexek higéniás részei, szorosan kapcsolódnak a parodontologiai kutatáshoz és nem fejezik ki az egész szájüreg higénia fokát. Az egész szájüreg higéniájának egy nagyon fontos, de meghatározott részét mérik, nevezetesen a fogaknak és az ínynek az állapotát (*Matter* 5, *Schröder* 6), amely nem alkalmas a száj többi részének és a fogatlan szájüreg higénia fokának demonstrálására. Ily módon a legelterjedtebb OHI (Oral Hygiene Index) indexek sem segítenek a szájhigénia foka és a szájnyálkahártya betegségek közötti összefüggés feltárásában. Klinikai megfigyelések alapján feltételezhetjük, hogy ilyen összefüggések léteznek pl.: a bakteriális és gombás nyelvlepedék és a krónikus glossitis, angulus infectiosus, a tisztátalan protézis és a nem allergiás „stomatitis prothetica", a csökkent nyálelválasztást követő glossitis, stomatitis vonatkozásában (*Afonsky* 1), de összefüggést kereshetünk a magas OHI-S (Oral Hygiene Index Simplified) index és a stomatitis ulcerosa között is, amint az szájbeteg osztályunk beteganyagának elemzése kapcsán kiderült.

A rossz szájhigénia szájnyálkahártya betegséget okozó szerepének vizsgálatához ismernünk kell a szájhigéniát befolyásoló klinikai tényezőket.

Meggondolásaink alapján ezen faktorokat két csoportra oszthatjuk: 1. hiányos szájtisztaság; 2. szájhigéniát rontó lokális állapotok.

A táblázat alapján feltehető, hogy az egyes tényezők potenciális pathogenitása különböző. Osztályunk hároméves anyagának elemzése alapján összefüggés tételezhető fel klinikailag a szájhigénia foka és egyes kórképek között. Tehát *612* krónikus nyelvgyulladásban szenvedő beteg közül *470* esetben volt jelen szájhigéniát rontó faktor, amelyből *310* esetben éppen a nyelv higénia állapota volt a rossz. A 2. táblázatból leolvasható, hogy a nyelv érzékenyen reagál a szájhigénia fokának romlására. A nyelvlepedék a foglepedékhez hasonlóan nyelvgyulladást okozhat.

Az eseteknek több mint a felében, a xerostomiát követően szájbetegség

1. táblázat

A szájhigéniát befolyásoló klinikai tényezők

I. Hiányos szájtisztaság tényezői	II. Szájhigéniát rontó lokális állapotok
Foglepedék és fogkő	tömeges caries, radix és elhalt fogak
Mély nyelvlepedék (fissurák)	pyorrhoea alveolaris, parodont, tályog, fistula
Felületi nyelvlepedék	lingua pilosa
Mobilis bomló ételmaradék	fekély, decubitus, desquamatio
Tisztátalan fix és kivehető fogmű	gyulladás, hyperplasia
Régi fogmű	kevés, sűrű, gennyes, véres nyál

lépett fel. A fiziológiás nyálelválasztás tanulmányozása során kiderült, hogy éjszaka, amikor a nyálelválasztás csökken, a szájban levő baktériumok száma nagymértékben fokozódik [4].

Irodalmi adat továbbá az is, hogy a féloldali parotis funkció kiesésekor, azonos oldali caries-frekvencia fokozódás észlelhető [2]. Vizsgálataink kapcsán is feltételezhető, hogy a hyposalivatiót követő csíraszám szaporulat felelős — legalábbis részben —, a szájbetegségek kialakulásáért. A szájüreg baktériumflórájának felszaporodása a szájhigénia romlásának egyik fontos jele.

2. táblázat

A kronikus glossitis és a szájhigéniát befolyásoló tényezők együttes előfordulása szájbetegeinken
(vizsgált esetszám: 612)

Szájhigénia faktor	Kronikus glossitis] száma
mély fissurális nyelvlepedék	273
sűrű és kevés nyál	63
felületi nyelvlepedék	47
OHI-S index = 3,1 – 4,0	22
pyorrhoea alveolaris	19
tisztátalan fogmű	6
jó szájhigénia	182

A stomatitis protheticában szenvedő betegeinknél klinikailag kizártuk az allergiás eredetet. A protézisek rossz higéniájából származó stomatitis prothetica száma kevés ahhoz a megdöbbentő higéniás képhez képest, amelyet vizsgálataink során észlelünk.

A táblázatból látható, hogy csak az igen magas OHI-S index mellett kialakult súlyos gingivitis ulcerosa terjed tovább a buccalis nyálkahártyára. Vagyis a foghigénia foka vizsgálati anyagunkban, csak extrém esetben látszott befolyásolni a szájnyálkahártya állapotát.

3. táblázat

Hyposalivatio és a szájnyálkahártya betegségek együttes előfordulása
(vizsgált esetszám: 167)

Szájhigénia faktor	Szájnyálkahártya betegség	
	Diagnózis	Esetszám
sűrű, kevés nyál	glossitis chronica	63
	stomatitis acuta	13
következményes	stomatitis mycotica	7
Xerostomia	stomatitis desquamativa	8
	glossopyrosis	24
	cheilitis angularis	2
	ép szájnyálkahártya	50

4. táblázat

A protézisek tisztasági foka és a nem allergiás stomatitis prothetica együttes előfordulása (átvizsgált fogsorok száma: 592)

Szájhigénia faktor	Protézisek száma	Stomatitis prothetica száma
Tiszta protézis	121	4
Tisztátalan protézis	367	26
Extrém piszkos protézis	104	19

5. táblázat

Magas OHI-S index és a stomatitis ulcerosa együttes előfordulása (gingivitis ulcerosa jelenlétében)

OHI-S index	Esetszám	Stomatitis ulcerosa száma
2,1—3,0	64	0
3,1—4,0	82	6
4,1—5,0	77	15

Az 1. táblázatban feltüntetett többi szájhigéniás tényező szájbetegséget okozó szerepét anyagunkban klinikailag valószínűsíteni nem tudtuk. Kiderült azonban az, hogy ha a szájüregben a higénia nem kielégítő, a szájnyálkahártya különböző fokban veszélyeztetett. Mind az egyén, mind a populáció vizsgálatnál fel kell hívni a figyelmet erre a lehetőségre. Ezért javasoljuk az egész szájüreg higéniás állapotának feltüntetését vizsgálati kartonjainkon. Mivel nemzetközileg elfogadottan az OHI index, illetve ennek egyszerűsített formája az OHI-S index (*Green* és *Vermillion* 3) jelzi leggyakrabban a fogíny higéniás állapotát, az *OHIT*, azaz az *oral hygiene index total* jelezheti az egész szájüregi higiénia fokát.

Számszerű kifejezése ehhez alkalmazkodva leírható a következőképpen: pl. az OHI = 3,0, az OHIT = 3,0 + 0, vagy 3,0 + 1, vagy 3,0 + 2, ami annyit jelent, hogy a rossz fogíny higénia mellett a szájüreg többi részének higéniafoka + 0 = kifogástalan, + 1 = rossz, + 2 = rossz + szájbetegség van jelen. A diagnózis feltünteti, hogy konkrétan milyen szájbetegségről van szó. Amennyiben a száj fogatlan, úgy az *OHIT* simán felírható úgy, hogy OHIT = 0, = 1, = 2.

A szájüreg higéniás állapotának jelentőségét különböző szempontból értékelhetjük:

1. az ún. l' art pour l' art higénia, amely a jó közérzet és a perszonális higénia szerves része;
2. az általános állapot, betegség, lelki depresszió, szenilitás, imbecillitás jelzőjeként;
3. a szájnyálkahártya épségének egyik biztosítékaként.

Mindhárom szempont fontosnak látszik. Bár a szájnyálkahártya betegségek és a szájhigénia foka közötti direkt összefüggés kísérletes bizonyítása még hátra van, szájbeteg osztályunk anyagának klinikai értékelése felhívja a figyelmet e faktor patogenetikai jelentőségére, és javaslatot teszünk az igen egyszerű és megelőző kutatásokhoz kapcsolódó index bevezetésére, amely most már valóban a nevének megfelelően az egész szájüreg higéniás állapotát jelezné.

IRODALOM: 1. *Afonsky, D.:* Saliva and its Relation to Oral Health. Birmingham, Alabama Press, 1961. — 2. *Burnett, S. W.—Scherp, H. W.:* Oral Microbiologie and Infections Disease Williams and Wilkins, Baltimore, 1957. — 3. *Green, J. C.* and *Vermillion, J. R.:* Oral Hygiene Research and Implications for Periodontal care. J. Dent. Res. *50*, 184 (1971). — 4. *Jenkins, G. N.:* The Physiology of the Mouth. Blackwell, Oxford, 1966. — 5. *Matter, J.:* Indices parodontaux: Analyse Critique. Parodontologie,

25, 35 (1971). — 6. *Schröder, H.—Mühlemann, H. R.:* Indexmethoden und Epidemiologie des parodontalen Ehrkrankungen. Rev. mens. Suisse Odonto-Stomatologie *74*, 7 (1964).

К. Тернер: *Предложение для введения орально-гигиенического показателя*
Автор рекомендует введение показателя выражающего гигиеническое состояние полости рта. Этот показатель автор называет OHIT (oral hygiene index total). Этот показатель кажется пригодным для выявления взаимосвязи между степенью гигиены полости рта и заболеваниями полости рта.

Dr. Kornélia Terner: *Vorschlag eines neuen Indexes der Mundhygiene*
Es wird ein, den hygienischen Zustand der gesamten Mundhöhle ausdrückender Index, der OHIT (oral hygiene index total) vorgeschlagen. Anscheinend eignet sich der Index zur Klärung des Zusammenhanges zwischen Grad der Mundhygiene und den stomatologischen Erkrankungen.

A FOGTECHNIKAI VÁLLALAT
új készítménye a

„MEDIDENT"

műfogsor rögzítő paszta

MEDIDENT
F V

Ragasztóképessége a száj nedvességének hatására válik aktívvá. Segíti a műfogsor megszokását, minden esetben fokozza a biztonságérzetet. Időszakos rögzítő.

Rendszeres alkalmazásával a műfogsor viselése könnyebbé válik.

Kellemes mentholos ízt ad.

Egészségre ártalmatlan.

Forgalomba hozzák a gyógyszertárak.

Fogorvosi Szemle 69. 45—47. 1976.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem Szájsebészeti és Fogászati Klinika (Ig.: Berényi Béla dr. egyetemi tanár) közleménye

15 éven át fennálló kronikus parotitis

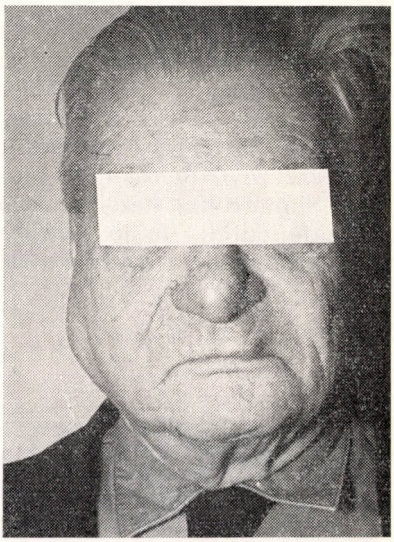
Írta: RAJKI JUDIT dr. és BENEDEK ERIKA dr.

A parotisok akut gyulladásos folyamatai jellegzetes klinikai képet adnak: jellemző a mirigy fájdalmas duzzanata, a környező nyirokcsomók megnagyobbodása, a láz, fokozott vörösvérsejt-süllyedés, a leukocytosis és a csökkent szekréció. A gyulladt mirigy szekrétuma sűrű, zavaros, összetétele jellegzetes változást mutat [5, 6]. A viszonylag könnyű diagnosztizálhatóság ellenére a gyógykezelés gyakran nem eredményes, így az ismételt gyulladások a mirigy-parenchyma irreversibilis pusztulásához vezethetnek. Egy ilyen, 15 éven át kezelt krónikus parotis következményeit ismertetjük közleményünkben.

Cs. J. 73 éves férfibeteg azzal a panasszal kereste fel klinikánkat, hogy 1959 óta vannak visszatérő jobb oldali parotis duzzanatai, melyek általában egy-két hétig tartottak, és kisugárzó fájdalommal jártak. Panaszával többször fordult orvoshoz. Kezelésként általában Tetrant és fájdalomcsillapítókat kapott, amelyek megfigyelése szerint hatástalannak bizonyultak. A duzzanat és fájdalom egy-egy hetes akut periódus után magától csökkent, de már hosszú évek óta nem fejlődött vissza teljesen.

A jobb parotis alsó pólusának megfelelően jól körülhatárolt, kb. tojásnyi erősen kidomborodó, a fülcimpát elemelő, kemény tapintatú duzzanatot találtunk, melynek punctum maximuma nyomásra erősen fájdalmas volt. A terime-nagyobbodást fedő bőr kissé hyperaemiás volt. Enyhe masszírozásra a Stenon-vezetéken keresztül sűrű, sárgás váladék ürült. Az elvégzett laboratóriumi vizsgálatok eredményei közül a leukocytosist és a fokozott vörösvérsejtsüllyedést emeljük ki (1. ábra).

A heveny tünetek csökkentésére Sumetrolim kezelést kezdtünk el. A 10 napos potenciált szulfonamid kezelés hatására az akut tünetek visszafejlődtek. A jobb regio parotideomasseterica területén azonban továbbra is az arcot kissé deformáló, de már teljesen puha és fájdalmatlan duzzanatot észleltünk.



1. ábra

1. táblázat

A kétoldali parotis-nyál vizsgálatának eredményei

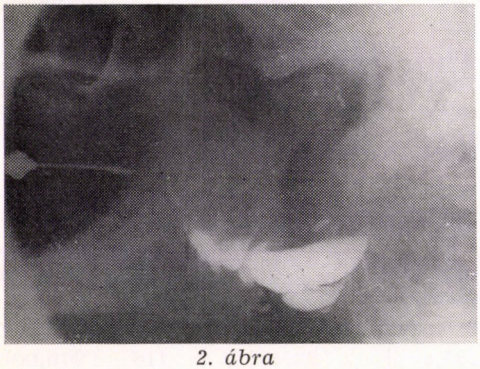
	Szekréció ml/min.	Na^+ maequ/l	K^+ maequ/l	P mg%	Fehérje mg%	Amiláz E/l
Bal	0,11	1,7	27,4	24,4	410	970,000
Jobb	Spontán szekréció nincs	54,0	60,0	Nyomokban	1027	930,000

A duzzanat okának megállapítására elvégeztük a kétoldali parotis-nyál összehasonlító vizsgálatát. Az ép bal oldalon a szekréció nagysága és a szekrétum összetétele megegyezett az egészséges kontrollok átlagértékeivel [1]. A kóros oldalon a vizsgálat 30 perces időtartama alatt nyugalmi nyálelválasztás nem volt. A parotis-tájékra gyakorolt enyhe nyomás hatására a Stenon-vezetéken keresztül sűrű, erősen viszkózus, áttetsző folyadék ürült. A kémiai vizsgálat eredménye alapján a folyadék erősen koncentrált szekrétumnak felelt meg, amelynek parotis eredetét kétséget kizáróan igazolta a magas amiláz enzim aktivitás (1. táblázat). Feltűnő az igen alacsony anorganikus foszfát-koncentráció. Minthogy a foszfor a ductus-endothel aktív szekréciója révén kerül a nyálba, az alacsony foszfor-érték a ductus-hám diffus károsodása mellett szólt.

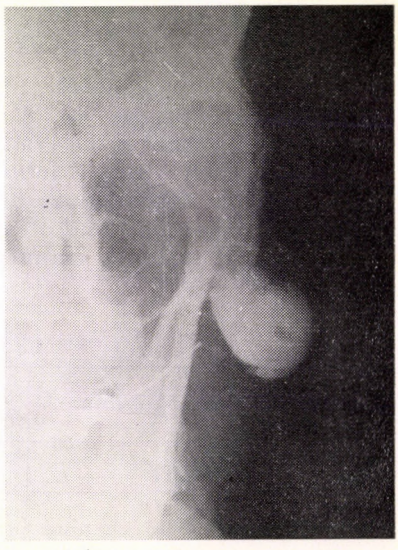
A vizsgálat folyamán elvégeztük a jobb parotis sialográfiáját. A szokásos 2 ml kontrasztanyag helyett [3, 4] 8 ml Endografint tudtunk a Stenon-vezetéken keresztül adni (2. ábra). Az oldalirányú felvételen a mirigy-parenchyma helyén cisztaszerű üreg látható, melynek alsó részét kitölti a kontrasztanyag. Nívója vízszintes. A tömlő teljes telődését feltehetően annak mucinosus benneke akadályozta. A postero-anterior sugárhaladással készült felvételen (3. ábra) a tömlőben szétfolyó kontrasztanyag a lateralis és felső falat is láthatóvá teszi. Míg az ép mirigyek sialográfiájánál az Endografin 3—5 perc alatt ürül [3], betegünknél az 5. percben készült felvételen sem a kontrasztanyag ürülését, sem hígulását nem tapasztaltuk. A 30. percben készült felvételen a kontrasztanyag mennyisége változatlan volt, de az egy héttel később készült ellenőrző felvétel már a mirigy teljes ürülését mutatta.

Az ismételt gyulladások hatására tehát a jobb parotis mirigyállománya legnagyobb részt elpusztult, helyét egy tömlő foglalta el. A tömlőt kitöltő igen koncentrált váladék nyálmirigy eredetét magas amiláz enzim aktivitása bizonyította. Az eltérő összetételt valószínűleg a ductalis transzport-folyamatokban résztvevő ductus-hám nagymértékű pusztulása okozza.

A Sumetrolim kezelés hatására a heveny gyulladás tünetei igen gyorsan visszafejlődtek. A jó terápiás hatást a készítmény egyik hatóanyagának (trimethoprim) a nyálban történő jó kiválasztódásával magyarázhatjuk [2, 7].



2. ábra



3. ábra

A parotis elváltozása ennek ellenére a recidivát valószínűsítette. A végleges megoldást a jobb parotis sebészi eltávolítása jelentette volna, amelyet azonban betegünk rossz cardiális állapota (kamrai extrasystolek, arrhythmia perpetua) kontraindikált.

Esetünket azért tartottuk közlésre érdemesnek, mert jól mutatja, hogy az évek hosszú során át fennálló, ismeretlen etiológiájú, idült parotitis a mirigyállomány szinte teljes pusztulását eredményezheti olyan életkorban, amikor gyakran már nincs mód a műtéti megoldásra.

IRODALOM: 1. *Benedek-Spät E.:* Arch. oral Biol. *18*, 39 (1973). — 2. *Benedek E., Berényi B., Romhányi T.:* Acta Chir. Maxillofacialis (Közlés alatt). — 3. *Nitsche H., Vályi E.:* Radiol. diagn. *4*, 133 (1963). — 4. *Nitsche H., Vályi E.:* Acta paediatr. Hung. *5*, 401 (1964). — 5. *Rauch, S.:* Die Speicheldrüsen des Menschen. Thieme, Stuttgart, 1959. — 6. *Rauch, S., Gorlin, R. J.:* Diseases of the salivary glands. In: Thoma's Oral Pathology. Vol. II. Mosby, St. Louis, 1970. — 7. *Quayle, A. A., Hailey, D. M.:* Brit. J. oral Surg. *11*, 60 (1973).

Ю. Райки, Э. Бенедек: *Существовавший на протяжении 15 лет хронический паротит*

Авторы сообщают о случае существовавшего 15 лет хронического паротита у больного. Безуспешно лечившееся воспаление привело к почти полной гибели вещества железы. На месте околоушной железы возникла киста со слизистым содержимым.

Dr. Judit Rajki und Dr. Erika Benedek: *Über einen 15 Jahre hindurch bestehenden chronischen Parotitisfall*

Es wird über einen 73jährigen Patienten berichtet bei dem eine chronische Parotitis seit 15 Jahren bestand. Die erfolglos behandelte Entzündung führte zu einer fast völligen Vernichtung der Drüsensubstanz. An Stelle der Parotis entstand eine muzinhaltige Zyste.

Fogorvosi Szemle 69. 47—52. 1976.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Konzerváló Fogászati Klinikájának (igazgató: Bánóczy Jolán dr. egyetemi tanár) és a Budapesti Műszaki Egyetem Műanyag és Gumiipari Tanszékének (tanszékvezető: Hardy Gyula dr. egyetemi tanár) közleménye

Az új, savmaratásos technikán alapuló Concise Enamel Bond System felhasználásának lehetőségei

Írta: KŐVÁGÓ ANIKÓ dr., KEMENES ILDIKÓ dr., MOLNÁR IMRE dr. és KELEMEN OTTÓ

Amilyen ugrásszerű, minőségi változást jelentett az utóbbi években a frontfogak ellátásában a kompozíciós tömőanyagok megjelenése [4, 8, 11], olyan előrelépés ezen anyagok felhasználásánál a savmaratásos technika alkalmazása [6]. Ezzel a módszerrel nagyon sok, a gyakorló fogorvos számára szinte naponta gondot okozó kérdés oldódik meg. A szakirodalomban *Buonocore* [1, 2] tudósított először a savmaratásos technika adhéziót fokozó hatásáról.

Vizsgálati anyag és módszer

A legújabb kompozíciós tömőanyagok közé tartozik a „Concise Enamel Bond System" [7], mely anyaggal nyolc hónap óta készítünk különböző szöglet, él és esztétikus koronapótlásokat. Az anyag a kompozíciós tömőanyagok bis-GMA csoportjába tartozik.

Egy doboz 16 g Universal és ugyanannyi Catalysator pasztát, 37%-os foszforsavat és 1—1 fiola Universal ill. Catalysator resint tartalmaz. A kész tömés vagy pótlás színe megegyezik a leggyakoribb fogszínnel, a kisebb eltéréseket az anyag transzparenciája korrigálja. Különleges színárnyalatok készítéséhez négyféle koncentrált színező anyag áll rendelkezésre: fehér, szürke, barna és sárga.

A retenciót biztosító savmaratási technika *gyakorlati kivitelezése* a következő: A megtisztított és leszárított zománcfelszíneket fél-másfél percig savval átitatott vattagombóccal kezeljük, 10—30 mikron mélységű [7] bemaratásokat kapunk. Desztillált vízzel történő lemosás után újra szárítunk. Figyelemmel kell lenni arra, hogy a savat távol tartsuk a szájnyálkahártyától és a szomszédos fogak felszínétől. Elegyítve az Universal és Catalysator resint a kezelt felszínre visszük. Ennek kettős szerepe van: mechanikusan kapcsolódik a maratott felszínhez és kémiai kötésbe lép a kompozíciós tömőanyaggal, melyet a resin után — rendszerint celluloid korona segítségével — helyezünk a kondicionált felszínre. Ez a mikrostrukturális kapcsolat növeli a retenciót, a széli záródást és lehetővé teszi az anyag széles körű gyakorlati alkalmazását. Igen kedvező, hogy a tömés elkészítése a keveréstől a kötés befejezéséig összesen 7 percet vesz igénybe. Körülbelül 4 perccel a keverés kezdete után a matricát vagy az átlátszó műanyag koronát levehetjük. Ilyenkor a felesleges anyag éles műszerrel még eltávolítható. Célszerű a tömés kontúrozását a teljes megkeményedés előtt befejezni, mély cavitás esetén gyógycementet, vagy más alábélelő anyagot alkalmazni. Saját eseteinkhez Durelon carboxylat-cementet használtunk. (Zinkoxyd, thymol, eugenol akadályozza a polimerizációt!)

Tekintettel arra, hogy a kompozíciós tömőanyagokra elfogadott specifikációk még nincsenek, *összehasonlító* vizsgálatokat végeztünk a Concise E. B. S. és más plasztikus (Fritex, Adaptic és Ögussa amalgám) tömőanyagok között. 3 × 3 mm-es hengeres próbatesteket készítettünk az 1 és 24 órás nyomási

szilárdság méréséhez. Az anyag szakítási szilárdságát is hengeres próbatesteken vizsgáltuk, melyeknél a középső szűkített rész átmérője 2,5 mm volt. A méréseket az Amsler cég Chevenard MI 44 típusú univerzális mikroszakító gépén végeztük. Ezen a gépen mértük az anyag nyíró-tapadó szilárdságát is, vagyis a tömőanyag tapadását a foghoz. Ezt a vizsgálatot a kötés után egy órával végeztük el. Ismeretes, hogy a nem savmaratásos technikán alapuló plasztikus tömőanyagok a zománchoz nem tapadnak, ezért itt összehasonlító méréseket nem tudtunk végezni. A próbatesteket minden esetben szobahőmérsékletű fiziológiás konyhasó oldatban tartottuk.

A tömőanyag és a fogzománc szerkezetét polároptikai mikroszkóppal vizsgáltuk 120 mikronos fogcsiszolatokon.

Eredmények

Összehasonlító vizsgálataink adatait az 1. táblázat tükrözi.

A Concise 24 órás nyomási szilárdsága jóval nagyobb, mint a Fritexé és nagyobb, mint az Adaptic nyomási szilárdsága, de kisebb az amalgáménál. Feltűnő a különbség a szakító szilárdságnál a Fritex és a kompozíciós tömőanyagok (Adaptic, Concise) között. A nyíró-tapadó szilárdsági értékek nagy szórásának az a magyarázata, hogy a kísérletek során nem tudtuk lemérni a Concise tényleges tapadási értékét a zománchoz, mivel minden esetben a tömőanyag a zománc egy részével együtt szakadt le a fogról. Ez a nagy szórás érthető, mivel a zománc szakító szilárdsága *Schroeder* [9] mérése szerint 105 kp/cm², az anyag szerkezetét mutatja a 2. ábra és a zománc maratott felszínére tapadó tömőanyagot a 3. ábra.

1. táblázat

Az összehasonlító vizsgálatok eredményei

Anyag neve	Nyomási szilárdság kp/cm²		Szakító szilárdság kp/cm²	Nyíró-tapadó szilárdság kp/cm²
	1h	24h		
Fritex	1025	1386	38	—
Amalgám	1130	3112	298	—
Adaptic	1530	1986	391	—
Concise	1637	2168	452	28—168
Zománc		4160	105	—
Dentin		5010	525	—

Megbeszélés

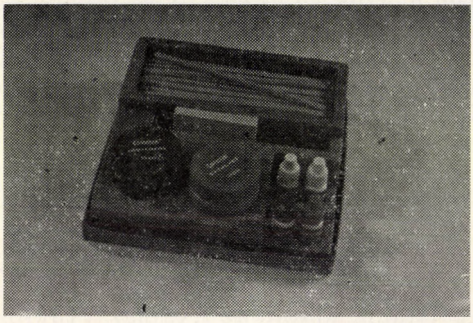
Saját in vitro kísérleteink is igazolják azokat az irodalmi adatokat [9], melyek szerint a Concise Enamel Bond System felhasználásának indikációs területe nagyobb, mint a nem savmaratásos technikán alapuló kompozíciós tömőanyagoké.

Az anyagot a következő esetekben használtuk:

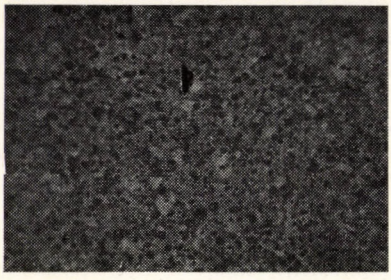
1. Harmad-, negyed- és ötödosztályú üregek ellátására (190 esetben).

Az első két esetben a cavitas alakítás csupán a szuvas rész eltávolításából áll,

mivel a retenciót a savmaratással biztosítjuk. Ötödosztályú üregeknél a nyaki zománc jellemzői miatt (prizmaszegény, vékony) a retenció fúrásáról nem mondhatunk le.



1. ábra. A Concise E.B.S. gyári csomagolása

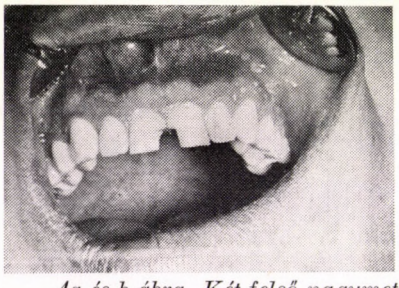


2. ábra

3. ábra

2. ábra. A kompozíciós tömőanyag polároptikai képén látszanak a különböző komponensek

3. ábra. A maratott zománcon tapadó anyag polároptikai képe 120 μ-os fogcsiszolaton



4a és b ábra. Két felső nagymetsző mesialis szöglethiányának pótlása

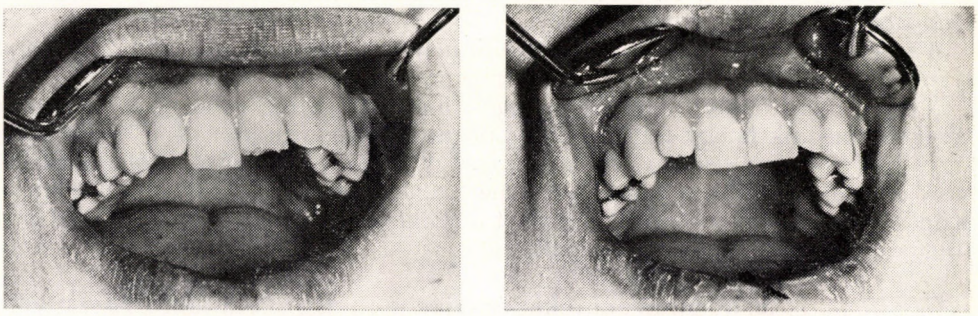
2. Trauma következtében letört fogak koronájának esztétikus helyreállítására (42 esetben).
A retenció és a tökéletes esztétikai hatás érdekében az egész meglevő zománcfelszínt marattuk és a tömőanyagot celluloid korona segítségével komprimáltuk.

3. Zománcdefektusok [10] esztétikai korrekciójára (18 esetben).

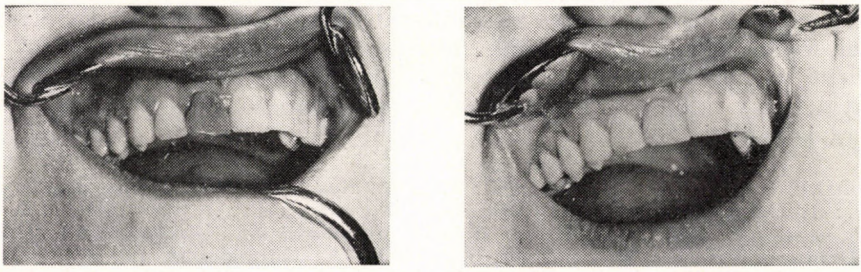
4. Elszíneződött, kopott, de még megfelelő tömések felfrissítésére (26 esetben). Amalgám tömések fedésére már számos próbálkozás történt [3]. A sav-

maratásos technika lehetővé teszi a régi amalgám és esztétikus tömések színének és kontúrjainak korrekcióját anélkül, hogy új cavitast alakítsunk.

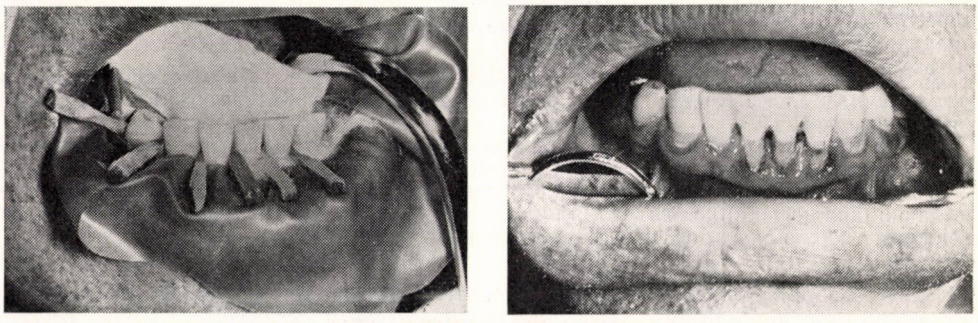
5. Szabálytalan alakú, atípusos fogak esetében a fogsor harmóniájának helyreállítására (19 esetben). Minden alkalommal előregyártott celluloid koronát használtunk.



5a és b ábra. Letörött felső nagymetsző koronájának helyreállítása



6a és b ábra. Elszíneződött, gyökérkezelt felső nagymetsző korrekciója



7a és b ábra. II—III. fokú, atrophiás alsó metszőfogak sínezése

6. Elszíneződött fogak bevonására (8 esetben).

A vestibularis zománc maratása után az előre kiválasztott és kivágott celluloid korona segítségével komprimáltuk az anyagot. Nagyon elszíneződött fogak esetében a zománcot kissé lecsiszoltuk, hogy a vastagabb rétegben felvitt tömőanyagon ne tűnjön át az elszíneződés.

7. Leesett fazetták pótlására (6 esetben). Így ismét esztétikusabbá tehető az egyébként funkciójának megfelelő híd.

8. Kikopott akrilát koronák foltozására (4 esetben).

9. Nyaki eróziók és ékalakú defektusok megszüntetésére (21 esetben). Kiegészítő retenció céljából a széli zománcot ferdén preparáljuk, ezáltal a maratott felületet növelhetjük és jobb esztétikai hatást érünk el, mivel a tömés-fog átmenet fokozatos.

10. Parodontopathia következtében meglazult fogak sínezésére (6) esetben. A fogak koronájának éli harmadában maratott zománc biztosítja az interdentális rögzítés elhorgonyzását [5].

A felsorolt indikációkon kívül a szakirodalom alapján az anyag alkalmasnak látszik barázdák lezárására is, mint caries prevenciós eljárás.

Nyolc hónap tapasztalata nem elegendő arra, hogy messzemenő következtetéseket vonjunk le egy anyagról. A Concise előnyös tulajdonságai mellett felfigyeltünk néhány negatív tényezőre is. Így például a tömések utólagos alakítása és polírozása nem megoldott, mert a felérdesített felszín elszíneződhet. Kopásállósága sem tökéletes, mint ezt a többi kompozíciós és egyéb plasztikus tömőanyagoknál is tapasztalhatjuk.

Összefoglalva az irodalmi adatokat és saját, aránylag rövid időre visszanyúló tapasztalatainkat, megállapíthatjuk, hogy a kompozíciós tömőanyagok sorában forradalmi változást hozott a savmaratásos technika bevezetése. Alkalmazásával szükségessé válik a cavitas alakítás szabályainak módosítása. Ezzel a módszerrel foganyagot takaríthatunk meg és emellett nagyobb retenciót, széli záródást is tudunk biztosítani. Széles körű gyakorlati felhasználhatóságát mutatja, hogy mind caries-prevencióra, mind parodontális sínezésre is alkalmasnak látszik.

IRODALOM: 1. *Buonocore, M. G.:* J. Dent. Res. *34*, 849 (1955). — 2. *Buonocore, M. G.:* J. Dent. Res. *35*, 846 (1956). — 3. *Durnan, J. E.:* J. Prost. Dent., *25*, 175 (1971). — 4. *Fischerm C. H., Grosz, A.* und *Masuhara, F.:* Dtsch. zahnarztl. Z., *23*, 209 (1968). — 5. *Lange, D. E., Thor, G., Tuncer, Ö.:* Ouintessenz, *25*, 85 (1974). — 6. *Lee, B. D., Philips, R. W., Svartz, M. L.:* JADA, *82*, 1381 (1971). — 7. *Lutz, F., Burkart, R.:* SSO, *84*, 1113 (1974). — 8. *Masuhara, E.:* Dtsch. zahnarztl. Z., *24*, 620 (1969). — 9. *Schroeder, A.:* Ouintessenz, *23* (1972). — 10. *Spengler, H. J.:* Ouintessenz, *25*, 57 (1974). — 11. *Tóth, A. Herczeg, B., Márai, M.:* Fogorv. Szle, *66*, 243 (1973).

А. Кёваго, И. Кеменеш, И. Молнар, О. Келемен: *Возможности применения* Concise Enamel Bond System *основывающейся на новой технике разъеданием кислотой*

Автор приготавливают уже 8 месяцев различные протезы коронок пломбировочным веществом вышеуказанного названия (3М).

Область показания применения композиционных пломбировочных веществ, основывающихся на технике разъедания кислотой большая, чем таковая пломбировочных веществ, требующих применения традиционной техники пломбирования.

Dr. A. Kővágó, Dr. I. Kemenes, Dr. I. Molnár und Dr. O. Kelemen: *Verwendungsmöglichkeit des neuen, auf Säureätztechnik beruhenden Concise Enamel Bond Systems*

Seit acht Monaten werden verschiedene Ecken-, Rand- und ästhetische Kronenersatze mit dem Concise Enamel Bond System (3M) Kompositionsfüllungsmaterial bereitet. Es wurden Vergleichsuntersuchungen mit anderen plastischen Füllungsmaterialen ausgeführt. Der Indikationsbereich der auf Säureätztechnik beruhenden Kompositionsfüllungsmateriale ist breiter als der eine traditionelle Füllungstechnik erfordernden Füllungsmateriale.

Fogorvosi Szemle 69. 53—56. 1976.

A Zala megyei II. Kórház-Rendelőintézet, Nagykanizsa (igazgató főorvos: Düh András dr.) II. Belgyógyászati osztályának (főorvos: Csermely Ferenc dr.) és fogászati szakrendeléseinek (főorvos: Megyeri György dr.) közleménye

Reográfiás vizsgálatok az állkapcson

Írta: MEGYERI GYÖRGY dr., SEBESTYÉN MIKLÓS dr. és SZABÓ EMILIA dr.

Az ép viszonyokat, vagy a kóros elváltozásokat jellemző keringési állapot vizsgálata régóta az érdeklődés homlokterében áll. A stomatologiában alkalmazott, *in vivo* detektáló módszerekről számoltak be: *Bonora* [2], *Burnette* és *Hohn* [4], *Prokhonchukov* és *mtsai* [14], *Upthegrove* és *mtsai* [16]. A reográfia (az angol nyelvű irodalomban: impedance plethysmography) is ilyen, a keringést dinamizmusában, élőben regisztráló vizsgáló metódus. *Mann* [11] közlése óta kiterjedten használják a perifériás erek és érbetegségek tanulmányozására [1, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 17].

A módszer biofizikai alapja az, hogy adott terület elektromos vezetőképessége megnő a pulzushullám belépésével, mert a vérmennyiség járulékos vezetőként hat. Igy az élő szövetek vezetőképesség váltakozása ritmikus és a pulzussal szinkron. Ha a vezetőképesség állandó váltakozásainak jeleit megfelelő módon rögzítjük, úgy egy karakterisztikus görbét kapunk (reogramm). A keringés bármely eredetű megváltozása jellegzetes módon befolyásolja a vezetőképességet, következésképpen a reogrammot is.

Kusztos [10] konvertibilisnek és nagymértékben szenzitivnek tartja a módszert. Konvertibilitáson azt érti, hogy a görbe analízis megbízható következtetésekre vezet, a reográfia szenzibilitása pedig olyan csekélymérvű változások kimutathatóságát jelenti, melyek más módszerrel nem, vagy alig érhetőek el. Fogászati vonatkozású reográfiás vizsgálatról *Brown* [3] próbálkozásán kívül *Dunker* [5], valamint *Prokhonchukov* és *mtsai* [13] közlései jelentek meg.

Vizsgálatok, módszer

Vizsgáltuk 20 egészséges, 20 éves férfi állkapcsát. A vizsgálatra csak ép fogazatúak kerültek intakt parodontiummal. Méréseinket *Biokomb*-5 készüléken végeztük. Az áthajlásban elhelyezett réz-elektródákat alkalmaztunk az azonos oldali 3-as, és 7-es fogaknak megfelelően. Igy az a. alv. inferior ellátási területének viszonylag nagy szegmentumáról igyekeztünk információt nyerni.

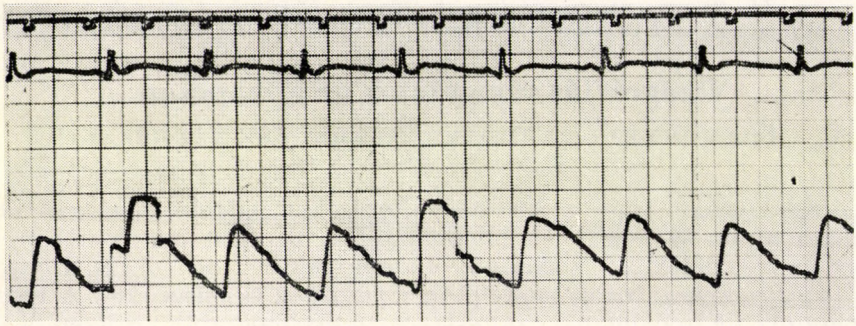
Jelen dolgozatban ismertetett méréseink előtt megkíséreltük az elektródákat a fogakra helyezni; körkörös matricaszerűen. Ilyen módon azonban értékelhető görbét nem sikerült levennünk. Feltételezzük, hogy a fogak elektromos ellenállása egymagában felülmúlja a reográfiával kimutatható vezetőképesség váltakozások mértékét. Hasonló okkal magyarázza — egyebek mellett — *Brown* [3] mérési sikertelenségét.

Eredmények

Az általunk alkalmazott módszerrel ép keringésű állkapocsról levehető reogrammot mutat az *1. ábra*.

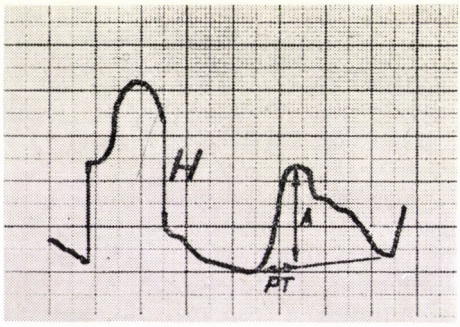
Megfigyelhető a pulzushullám belépésével, majd a lassúbb elfolyással együttjáró vezetőképesség változás jele, mely a paralel felvett EKG görbével szinkron. A reogramm megfelel az általánosan elfogadott [1, 10] perifériás normálgörbének: meredeken felhágó, ún. anakrot szár, ezt követi a hegyes, határozott

csúcs, majd a lejtős lefutású ún. dikrot szár, melynek középső harmadában csomóképződés figyelhető meg.



1. ábra. 20 éves egészséges férfi reogrammja. Felül: időjelzés, középen: a paralel felvett EKG görbe, alul: reogramm. A görbe folyamatosságát az általunk alkalmazott 0,5 Ohm ellenállást reprezentáló hitelesítési jelek szakítják meg

20 reogramm analízise során a következőket lehetett megállapítani: 1. Az EKG görbe Q hulláma és az anakrot szár indulása közt 0,26 sec. idő telt el. Jó közelítéssel tehát 0,26 sec.-ra tehető a pulzushullám terjedési ideje a bal kamrától az a. alv. inferior kérdéses szakaszáig. 2. Mértük a csúcs elérésének idejét (2. ábra), mint az erek állapotáról tájékoztató adatot [1, 10]. A csúcs elérésének ideje (peak time, PT) 0,30 secundum volt. 3. Vizsgáltuk a hullámok amplitúdóját (2. ábra). Egy-egy konkrét esetben az amplitúdó csak az ismert ellenállású hitelesítési jel értékének relációjában adhat megbízható információt. Ilyen viszonylagosság mellett úgy találtuk, hogy az amplitúdó normális körülmények között legalább eléri, inkább meghaladja a 0,5 Ohm ellenállású jel magasságát.



2. ábra. H: hitelesítés ismert ellenállással, PT: a csúcs elérésének ideje (peak time), A: amplitúdó

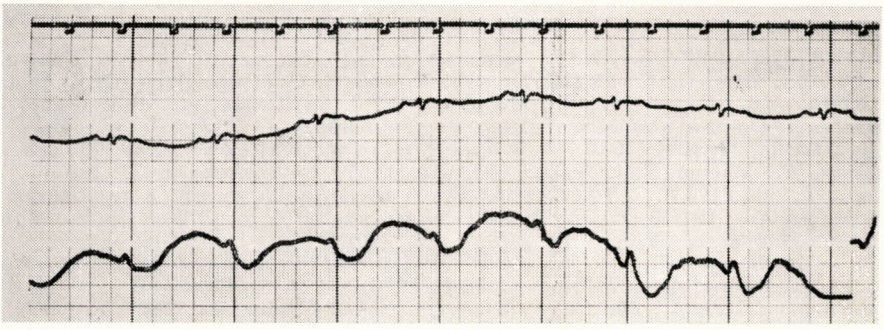
Megbeszélés

Az irodalomban nagyobb mandibularis segmentumra vonatkozó reográfiás adatot nem találtunk. Mérési eredményeink — ebben a vonatkozásban — alapvető adatoknak értékelhetők. Ily módon csak más perifériás reogrammokkal tudjuk összehasonlítani. Az összevetés során kitűnt, hogy talált PT értékeink nagyobbak, mint a *Schmiedbauer* és *Schreiber* [15] mérési alapján a perifériára (végtagokra) elfogadott 0,18 sec, vagy ez alatti érték. Az intakt

keringési körülmények között felvett mandibularis reogramm megnyúlt PT-jének okát nem tudjuk. Nyilvánvaló, hogy nem érbetegség okozza, amit a megnyúlt PT egyébként jelentene [1, 10], hanem feltételezzük, hogy az állkapocs vascularis architektúrájának valamely jellegzetességéből adódik.

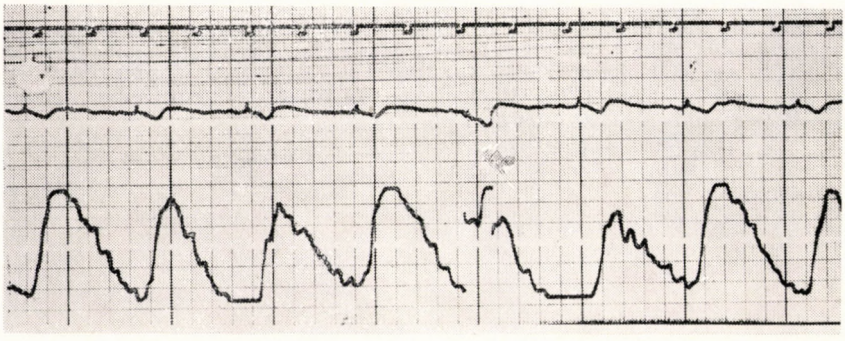
A fogágy akut és krónikus megbetegedéseinél fellépő vasculáris elváltozásokról nemcsak morfológiai, hisztológiai adatok vannak, ilyen laesiok jelenlétéről keringés-dinamikai vizsgálatok is beszámolnak [2, 5]. *Bonora* [2] — mások nyomán — felveti az érelváltozások etiológiai szerepét a parodontopathiák különböző formáiban.

Vizsgálataink elsődleges célja a mandibuláris reogramm leírása ép keringési körülmények között. A módszerben rejlő lehetőségek illusztrálására két kóros



3. ábra. 65 éves férfi mandibuláris reogrammja. Megfigyelhető a csúcs elérésének elhúzódása (0,88 sec), a lelapult csúcs, és az alacsony amplitúdó

görbét mutatunk be. A 3. ábra B. J. 65 éves férfi mandibuláris reogrammját mutatja. Klinikai diagnózis: arterioscl. univ., parodontosis. Russell-féle PI:4.5. A görbén jellemző a rendkívül megnyúlt, 0,88 sec-os PT, a lelapult, szinte fes sem ismerhető csúcs, valamint az alacsony amplitúdó. Mindez a keringés-jelentős romlását reprezentálja: csökkent elaszticitású érfalak, a belépő vérl mennyiség nem kielégítő tempójú felvétele.



4. ábra. 35 éves férfi mandibuláris reogrammja. Klinikai diagnózis: parodontosis. Jellemző a csomóképződés a felhágó száron, a megnyúlt PT (0,64 sec), valamint a nagyon tagolt leszálló ág

A 4. ábrán T. L. 35 éves férfi reogrammja látható. Az egyébként egészséges páciens parodontosisa (Russel index: 5.6) gyakorlatilag terápia-rezisztens.

Reogrammján megfigyelhető a csomóképződés a felhágó ágon, továbbá a megnyúlt 0,64 sec-os PT, és a nagyon tagolt dikrot szár. Ezek obliterativ érelváltozások irányába mutató jelek.

A szerzők ezúton köszönik meg Tóth Emil dr. főorvosnak (MÁV Kórház. Érbeteg gondozó.) a vizsgálatok beállításában nyújtott értékes segítségét.

Összefoglalás

A szerzők Biokomb-5 készülék segítségével 20 egészséges fiatal férfi mandibuláris reogrammját vették fel. A görbék analízise során megállapították, hogy 1. az EKG görbe Q hulláma után 0,26 sec-mal kezdődik a pulzushullám belépését jelentő anakrot szár, 2. a csúcs elérésének ideje (peak time, PT) 0,30 secundum, 3. a hullámok magassága elérte, inkább meghaladta a 0,5 Ohm ellenállású mesterséges jel magasságát. Az intakt keringésű állkapocsról levehető reogramm leírása után két kóros görbét mutatnak be.

IRODALOM: 1. *Allison, R. D.* et *al.:* Angiology, *24*, 94 (1973). — 2. *Bonora, L.:* Ann. Stomat. (Roma), *4*, 295 (1957). — 3. *Brown, A. C.* et *al.:* Arch. Oral. Biol., *11*, 547 (1966). — 4. *Burnette, E. W., Hohn, W. O.:* J. Dent. Res., *42*, 1038 (1963). — 5. *Dunker, L.:* Die Naturwissenschaften, *49*, 210 (1962). — 6. *Holzer W., Polzer K.:* Orvosok Lapja, *21*, 1297 (1946). — 7. *Jaeger, H.* et *al.:* Klin. Wschr., *50*, 967 (1972). — 8. *Jenker, F.:* Wiener Med. Wschr., *69*, 619 (1957). —9. *Koeppen, S.:* Münch. Med. Wschr., *90*, 607 (1943). — 10. *Kusztos D.:* A rheographia szerepe a peripheriás vérkeringési zavarok diagnosztikájában és a therapiás hatások megítélésében. Kandidátusi értekezés. Budapest, 1970. — 11. *Mann, H.:* Proc. Soc. Exp. Biol. Med., *36*, 670 (1937). — 12. *Nevrtal, M., Kucera, J.:* Diagnostica, *4*, 368 (1966). — 13. *Prokhonchukov, A. A.* et *al.:* Stomatologia (Moscow), *49*, 5 (1970). — 14. *Prokhonchukov, A. A.* et *al.:* Stomatologia (Moscow), *50*, 17 (1971). — 15. *Schmiedbauer, F., Schreiber, W.:* Med. Welt, *18*, 1084 (1967). — 16. *Upthegrove, D. D.* et *al.:* J. Dent. Res., *45*, 1115 (1966). — 17. *Urai L.:* Az orvostud. aktuális problémiái. *1*, 91 (1969).

Д. Медьери, М. Шебештьен, Э. Сабо: *Реографические исследования на челюсти*

Авторы сделали реограмму нижней челюсти у 20 молодых мужчин. Они установили, что: 1. через 0,26 секунд после появления зубца, на ЭКГ начинается анакротический отрезок, указывающий на наступление пульсовой волны; 2. время достижения верхушки (peake time, PT) 0,30 секунд; 3. высота зубцов достигала и превышала высоту искусственного знака при сопростивлении в 0,5 омов.

Dr. Gy. Megyeri, Dr. M. Sebestyén und Dr. Emilia Szabó: *Rheographische Untersuchung des Unterkiefers*

Aufgrund des mandibularen Rheograms von 20 gesunden jungen Männern konnte festgestellt werden, dass 1. der, den Eintritt der Pulswelle darstellender anakrotischer Schenkel 0,26 sec nach der Q-Zacke des EKGs beginnt, 2. der Gipfel (peak time PT) in 0,30 sec. erreicht wird, 3. die Wellenhöhe die Höhe des artifiziellen Zeichens von 0,5 Ohm-Widerstand erreichte oder eher übertraf.

TUDOMÁNYOS ÜLÉSEK PROGRAMJA

Március 5.

1. *Vass Zoltán dr.—Forrai Judit dr.—Vukán György dr.* (SOTE Konzerváló Fogászati Klinika, Stomatologiai Intézet): A maradófogak extrakciójának okai budapesti beteganyagon.
2. *Esztári Imre dr.—Szikla Károly dr.* (SOTE Konzerváló Fogászati Klinika, Onkopathologiai Kutató Intézet): Gyógyszerbevitel a fogpulpába egyenáram segítségével. Előzetes in vitro vizsgálat.

Március 12.

Bencze Béla dr. (Országos Mentőszolgálat): A reanimatio elmélete és gyakorlata.

Március 19.

A Fővárosi Gyermekfogászati Központ előadásai

1. *Korchmáros Éva dr.—Tapodi Attila dr.—Bartha Miklós dr.:* Gyermek szájsebészeti tapasztalatok és vizsgálatok.
2. *Rehák Gizella dr.—Hirschberg Jenő dr.* (Heim Pál Gyermekkórház és Poliklinika) — *Szabó Lászlóné* (Budapesti Beszédjavító Intézet): Congenitalis szájpad-rövidülés orthodontiai, phoniatriai vonatkozásai.
3. *Bader János dr.—Pasierbinska Mária dr.:* Therapiás lehetőségek funkciós-dinamikus készülékekkel.
4. *Reglődi Dóra dr.—Bader János dr.—Molnár Vilmos dr.:* Orthodontiai célból végzett extrakciók.

Március 26.

A Gödöllői Városi Rendelőintézet Fogászati Osztályának előadásai

1. *Makra Csaba dr.:* Fogászati osztályunk mindennapi tevékenysége.
2. *Makra Csaba dr.—Rigó György dr.—Andrásházi Tamás* (Fogtechn. Váll. II. lab.): Öntött Ergo körhidak készítésének szempontjai.
3. *Korchmáros Mária dr.:* Terhesek fogászati gondozása — módszertani bemutató.
4. *Nagy A. Péter dr.:* Ambulans szájsebészeti munkánk sajátos vonásai.
5. *Fülöp Erzsébet dr.:* Pszihikai változások a fogászati kezeléssel kapcsolatban.

TUDOMÁNYOS ÜLÉSEK

1975. *november 14*-én,

a Miskolci Szentpéteri kapui Megyei Vezető Kórház Szájsebészeti és Fogászati Osztályának előadásai:

1. *Dr. Gyömbér Zoltán—Dr. Tóth Sándor* (MSZMP Borsod Megyei Bizottsága Oktatási Igazgatósága) — *Dr. Ivánkievicz Dénes—Dr. Majoros Katalin:* **A stomatologia a dialektikus materializmus relatiójában.**
   Az előadást a „NÉPEGÉSZSÉGÜGY" teljes egészében közölni fogja.
2. *Dr. Ivánkievicz Dénes—Doc. Dr. I. Schmidt-Flath* (Thallwitz) — *Dr. Radics Judit—Dr. Majoros Katalin—Dr. Kerek György—Dr. Gyömbér Zoltán:* **A csecsemő állcsontjainak növekedését befolyásoló tényezők.**
   1450 újszülött csecsemő száját, ezekből 480-at folytatólagosan 9 hónapos koráig vizsgáltak morphologiai és phisiológiai szempontból, különös tekintettel a növekedést befolyásoló tényezőkre.
3. *Dr. Majoros Katalin—Prof. Dr. G. Schützmannsky* (Halle) — *Dr. Ivánkievicz Dénes:* **Psychologiai és pathopsychologiai tényezők a gyermek-stomatologiában.**
   A gyermekpaciensek 15 különböző psychikai alaptípusát és hibás reakcióját ismertették, rámutatva a pathologiás jelenségek okaira. Tanácsokat adtak a gyermek helyes psychologiai befolyásolására, hogy a fogorvos átgondolt és megfontolt magatartásával optimális szanálást érhessen el.

4. *Dr. Ivánkievicz Dénes—Prof. Dr. Dr. G. H. Schumacher* (Rostock) — *Dr. G. Otto* (Cottbus): **A rágóapparátus alkalmazkodási képessége részleges mandibula resectio után** (állatkísérletek).

A rágóapparátus adaptatiós képességét vizsgálták vietnami lógóhasú sertéseknél. Eredményeik azt mutatják, hogy a rágóapparátus mintegy önmagát irányító szerv nagy reparatív és kompenzáló képességgel rendelkezik ahhoz, hogy disregulatiókat eltüntessen és funkcionális egyensúlyát újra helyreállítsa.

Hozzászóltak: Dr. Lelkes Kornél, Dr. Boros Sándor, Dr. Bartha Miklós, Dr. Sugár László.

HÍREK

Beszámoló a Nemzetközi Arc- és Állcsontsebészeti Társaság IV. Symposionjáról

A Nemzetközi Arc- és Állcsontsebészeti Társaság IV. Symposionját 1975. okt. 1—3-án Budapesten tartották. A Társaság a Symposion rendezésére a Magyar Fogorvosok Egyesületének Szájsebészeti Szekcióját kérte fel. A Symposion elnöke *Berényi Béla dr.* professzor, a főtitkára *Orsós Sándor dr.* professzor volt. Munkájukat a tudományos bizottság támogatta, melynek tagjai Prof. *Adler Péter* dr., *Csiba Árpád* dr., *Horváth László* dr., *Péter Viktor* dr., Prof. *Varga István* dr. és *Vámos Imre* dr. voltak. A Symposion előkészítő munkájában és rendezésében sokoldalú tevékenységet fejtett ki a rendezőbizottság, élén *Balla Zoltán* dr.-ral mint titkárral. A Symposion előadásait a Magyar Tudományos Akadémia várbeli előadótermében és a Hadtörténeti Múzeum előadó termében tartották.

Az ünnepélyes megnyitón részt vett *Schulteisz Emil dr.*, egészségügyi miniszter, a Symposion tiszteletbeli elnöke, aki üdvözölte a megjelenteket, rámutatott a rendezvény nagy jelentőségére és sikeres munkát kívánt. *Berényi Béla dr.* professzor elnöki megnyitójában méltatta a jelentőségét, hogy hazánkat kérték fel a Symposion rendezésére. Ez az első olyan hazai kongresszus, amely a szájsebészettel foglalkozik. Üdvözölte a Symposion 300 résztvevőjét.

A Symposion elnöksége

Bruck, H. C. dr. (Wien) mint a Társaság elnöke nyitotta meg a Symposiont. A Symposiont számos külföldi szájsebész társaság-egyesület képviselője üdvözölte, köztük *Seele*, W. dr. az NDK Szájsebész Társaság elnöke, aki ez alkalommal nyújtotta át *Berényi Béla* professzornak, a Társaság tiszteletbeli tagjává történt megválasztásáról szóló okiratot.

Az előadások német, angol, francia és magyar nyelven hangzottak el. Az MTA előadótermében az előadásokat szimultán fordításban is tolmácsolták. A Symposionon — a programm időrendi sorrendje szerint — a következők tartottak előadást: *Berényi B.*—

Ackermann A.—Péter V. (Budapest), *Kwast, van der, W. A. M.—Beemster, G.* (Amsterdam), *Pfeifer, G.* (Hamburg), *Pape, K.* (Cottbus), *Bethmann, W.* (Leipzig), *Bruck, H. G.* (Wien), *Konuralp, H. Z.* (Istanbul), *Seexla, W.* (Dresen), *Köle, H.* (Graz), *Gattinger, B.* (Graz), *Langanke, B.—Doege, E.* (Leipzig), *Bartkowsky, S.* (Krakow), *Orsós S.—Pintér E.—Pácz M.* (Budapest—Szombathely), *Frankenberg, B.* (Odessa), *Archer, W. H.* (Pittsburgh), *Brückner, H.* (Rostock), *Platz, H.—Müller, HP.* (Linz), *Hochstein, H. I.—Mahn, S.* (Leipzig), *Papp L. Gy.—Tari G.—Hulin I.—Badó Z.* (Szentes), *Sonkodi I.* (Szeged), *Krajnik, I., Woiciechowski, K.—Peryzna, B.—Kazmeirczaki, D. Novicka, K.* (Poznan), *Szabó Gy.* (Szeged), *Meyer, F.—Meyer, J.* (Greifswald), *Gitt, H. A.* (Leipzig), *Lazowski, J.—Krajnik, I.—Szlezak, L.*, (Poznan), *Nagy A.* (Budapest), *Rajmon L.* (Székesfehérvár), *Pintér E.—Pácz M.* (Szombathely), *Pulay Gy.* (Budapest), *Gyenes V.—Elekes Gy.* (Budapest), *Tóth P.* (Budapest), *Czukor J.* (Budapest), *Bartha M.* (Budapest), *Utassy B.* (Kiskőrös), *Ackermann A.—Mozsáry P.—Szarvas I.* (Budapest), *Thumfart, W.—Waller, G.—Weidenbecher, M.* (Erlangen), *Obrebowsky, A.—Pruazewicz, A.—Baranczak, Z.—Flieger, S.* (Poznan), *Kessler, L.* (Magdeburg), *Nagy E.—Selymes Z.* (Budapest), *Oeken F. W.—Bartels, U.* (Magdeburg), *Willenberg, E.—Muska, K.—Haubold, G.—Krumbholz, S.* (Magdeburg), *Duray A.* (Budapest), *Spiessl, B.* (Basel), *Luhr, H. G.—Höltje, W.—Schmitz, R.* (Hamburg), *Niederdellmann, H.—Schilli, W.—Akuaoma—Boateng, E.* (Freiburg i. Br.) *Schroll, K.* (Graz), *Berthold, H.* (Jena), *Chitre, A. P.* (Bombay), *Sonnenburg, M.* (Rostock), *Prein, J.—Eschmann, A.—Spiessl, B.* (Basel), *Elze, P.* (Erfurt), *Tátrai I.* (Szeged), *Kővári F.—Vági I.* (Budapest), *Hary, M. —Dragen, G.* (Timisoara), *Hampel, H.* (Leipzig), *Rajki J.—Pataky L.* (Budapest), *Michels, L.* (Eindhiven), *Benedek E.—Berényi B.—Romhányi T.* (Budapest), *Fuchs, G.* (Leipzig), *Péter V.— Kovács B.—Gyenes V.—Dávid Á.* (Budapest), *Bohátka L.* (Debrecen), *Schottke, C.* (Leipzig), *Stoer. K.* (Berlin), *Bagi I.* (Eger), *Bánhidy F.* (Budapest), *Gombosi J.—Vámos I.* (Budapest), *Bánóczy J.—Kövesi Gy.—Albrecht M.* (Budapest), *Martis, Ch.* (Thessaloniki), *Krajnik, J.—Walczak, M.—Noviczka, K.* (Poznan), *Hary, M. —Matekovics, Gh* (Timisoara), *Szabó E.* (Hatvan), *Boeckler, H. H.* (Neuroppin), *Müller—Schelken, HP.,—Platz, H.* (Linz), *Röthler, G.* (Innsbruck), *Fries, R.* (Linz), *Jagodzinska, J. M.* (Bydgoszcz), *Zemla, J.—Kiszkurno, Z.* (Warszawa), *Zemla, J.* (Warszawa), *Hardt, N.—Amman, H.—Volfensberger C.* (Luzern), *Dietzel, K.* (Rostock), Slotosch HH. (Frankfurt) (Oder), *Hámori J.—Krasznai G.* (Debrecen), *Kenyeres M.* (Pécs), *Kartik I.* (Budapest), *Krisch, A.* (Magdeburg), *Sebastian, G.* (Dresden), *Mahn, S.* (Leipzig), *Kovács Á.* (Szeged), *Rehák G.—Kallay F.* (Budapest), *Flieger, S.* (Poznan), *Tóth I.* (Budapest), *Adler P.* (Debrecen), *Gabka J.* (Berlin), *Ladányi J.* (Debrecen), *Vámos I.* (Budapest), *Petres, I.—Hagedorn, M.* (Freiburg i. Br.), *Vándor F.* (Budapest), *Kleine-Natrop, H. E.* (Dresden), *Grimm, G.* (Halle/Saale), *Schönberger, A.* (Greifswald), *Petz, R.—Muska, K.* (Magdeburg), *Boering, G.* (Groningen), *Csiba Á.—Vámos I.* (Budapest), *Zisser G.* (Graz), *Seto, Kan-ichi* (Yokohama), *Weidenbecher M., Waller G., Lehmann W.* (Erlangen), *Béres K.* (Budapest), *Bagényi J.* (Szeged), *Poethe, I.—Pink, V.—Kagel K. O.* (Greifswald), *Zembilci, G.* (Istambul), *Yüce, K.* (Istanbul), *Winiker-Blanck, E.* (Berlin), *Ohnishi, M.* (Tokio), *Schilli W.—Niederdellmann H.* (Freiburg i. Br), *Pinkert R.* (Dresden), *Ditrói S.* (Miskolc), *Fazekas A.—Szabó Gy.* (Szeged), *Lübcke, P. F.* (Rostock), *Muska, K.—Petz, R.* (Erfurt), *Buzás G.—Predoiu, M. B.* (Oradea—Bucuresti), *Varsányi B.* (Debrecen), *Tamás F.* (Kecskemét), *Mauks Gy.—Tóth Á.* (Debrecen), *Pataky L.* (Budapest), *Vígh I.—Boross É.—Nagy Zs.* (Budapest), *Ürmösi J.* (Dunaújváros), *Lelkes K.—Berényi B.* (Budapest), *Detre J.* (Budapest), *Csapláros Zs.* (Kaposvár), *Kobiena, G.* (Wien), *Meyer, F. U.* (Greisfwald), *Champy, M.* (Strasbourg), *Ewstatiew, D.* (Sofia), *Dirnberger, F.* (Wien), *Hotta, T.* (Takano), *Vajda L.* (Pécs), *Machay T.—Csapó—Miriszlay E.* (Budapest).

A Symposion ideje alatt az MTA várbeli palotájában fogászati anyag és orvosi-fogorvosi könyvkiállítás volt, amelyen a következő cégek vettek részt: *Bayer A. G.* (Leverkusen), *Chirana-UZO* (Piestany), *Dentalwerk* (Bürmoos bei Salzburg), *O. W. Heinze u. Co.* (Zürich), *Ivoclar A. G.* (Schaan/Liechtenstein), *Kaltenbach u. Voigt* (Biberach/Riss), *Sanitaria, Friedrich Miedler KG* (Wien), *Synthes* (Waldenburg, Svájc). *Ferrokémia Ipari Szövetkezet* (Budapest), *Fogtechnikai Vállalat* (Budapest, *Labor MIM* Budapest, *Röntgen és Kórháztechnikai Vállalat* (Budapest).

A Symposion előadói, hallgatósága és családtagjaik jól sikerült társadalmi rendezvényeken vettek részt. Az első ülés napon fogadás volt tiszteletükre a Budapest Szállóban. A második napon opera előadáson vettek részt és az utolsó nap estéjén a Duna Intercontinental Szállóban bankett zárta a Symposiont.

Anaesthesiologus Kongresszus

A Magyar Anaesthesiologus és Reanimatios Társaság 1975. szept. 2—4-én Balatonfüreden rendezte és tartotta az I. Nemzetközi Anaesthesiologus Kongresszust. A nagysikerű kongresszuson *Béres Károly dr.* tanársegéd (SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika): „A maxillofacialis műtétek általános érzéstelenítésével kapcsolatos gyakoribb szövődmények" és *Bagényi József dr.* tanársegéd (SZOTE Fogászati és Szájsebészeti Klinika): „A nasotrachealis intubatiok szövődményei" címen tartottak előadást.

A MFE Gyermekfogászati Szekciójának III. Symposionja

A Gyermekfogászati Szekció 1975. okt. 30-tól nov. 2-ig tartotta III. Symposionját Dobogókőn a Nimród-szállóban. A résztvevőket és a külföldi vendégeket *Tóth Károly dr.* egyetemi tanár az MFE elnöke üdvözölte. Az előadások 3 témakör köré csoportosultak: I. Gyermekfogászati gondozás, II. Angle II. osztályú anomáliák orthodontiai terápiája, III. Maradó frontfogak gyógyítása a gyermekkorban. Az alábbiakban közöljük az előadások rövid kivonatát.

I. *Gonda György dr.* (Budapest): *Hazai és nemzetközi tapasztalatok a fogászati egészségnevelésben.* Az eddigi 10 éven át kifejtett intenzív fogászati egészségnevelés („fogászati hét", illetve „fogászati hónap") tapasztalatai: 1. a fogászati egészségnevelés a hazai egészségnevelés legnagyobb hatású, legismertebb megnyilvánulásává fejlődött; 2. az akciók a felnövekvő nemzedéknél következetes szívóssággal magatartásalakítást, foghigiénés szokásrendet valósítanak meg; 3. a hazai fogkefefogyasztás tíz év alatt 1,2 millió db-ról 4,5 millióra, a fogkrémfogyasztás pedig az évi 10 millió tubusról 24 millióra emelkedett; 4. az utóbbi 10 év alatt a fogtömések számának 56%-os emelkedésével szemben a fogeltávolítások száma csak 5,5%-os emelkedést mutat, pedig 30%-kal több beteg jelent meg a fogászati szakrendeléseken; 5. a nemzetközi tapasztalat, hogy bár hasonló kampányokat több más országban is szerveztek, de csak szórványosan s a kampány következetesen, évenként csak nálunk ismétlődik meg.

Bánóczy Jolán dr.—Esztári Imre dr.—Hadas Éva dr.—Marosi Ildikó dr. (Budapest): *A fóti Gyermekvárosban végzett szűrővizsgálatok tapasztalatai.* A fóti Gyermekvárosban 471 fiút és 448 leányt, összesen 919, 3—19 év közötti gyermeket vizsgáltak meg az 1975. év folyamán. Korcsoportok szerint meghatározták a caries-frekvenciát és caries intenzitást a DMF, ill. dmf index segítségével. A 6—19 éves korcsoportban a szájhigiéne fokát a Greene—Vermillion f. OHI-S index, a parodontopathia mértékét a Russel-féle PI index felhasználásával határozták meg. Vizsgálták az összefüggést a caries intenzitás, szájhigiéne és parodontopathiák között, valamint összehasonlították adataikat a fóti Gyermekvárosban 10 évvel ezelőtt végzett caries-szűrővizsgálat eredményeivel.

Petruzsán Ferencné dr. (Budapest): *Fogkrémek gyártástechnológiájának és receptúrájának fejlődése Magyarországon.* Áttekintést ad a második világháború előtti, majd 1945-től a mai napig terjedő időszakban a hazai fogkrémek összetételének és gyártástechnológiájának változásáról, fejlődéséről. Párhuzamosan ismerteti és egyben összehasonlítást tesz külföldi, a világpiacon ismert márkájú fogkrémek minőségével, technológiájával.

Béres Károly dr. (Budapest): *Kívánalmak és lehetőségek a korszerű gyermekfogászati ambuláns általános érzéstelenítések területén, hazánkban.* A korszerű gyermekfogászati központi járóbetegellátásokon az anaesthesiologiában jártas fogorvos, mint személyi feltétel, s a fogorvosi altatógép, a resuscitatiohoz szükséges eszközökkel, mint tárgyi feltétel jelen kellene, hogy legyenek. A fogorvosok anaesthesiologiai tanfolyamokat a Honvédség és az OTKI rendezésében eddig is végeztek, s jelenleg is végeznek. Az altatógépek beszerzése folyamatban van, így minden remény meg van ahhoz, hogy rövidesen korszerű általános érzéstelenítésben végezhessük gyermekfogászati centrumainkban fogsebészeti beavatkozásainkat.

Boross Éva dr. (Budapest): *A fogászati gondozás sajátosságai epilepsziás gyermekeknél.* A Fővárosi Gyermek-Mentalhygienia Központ ideggyógyászaival és pszichológusaival együttműködve eddig 200, 5—18 éves gyermek cariesre vonatkozó adatait dolgozták fel (df, DMF index). Ezeket összehasonlítva más magyarországi adatokkal az indexeket magasnak találták. A fogászati gondozás sajátosságai: 1. A pszichés ráfordítás hosszabb, a kezelési idő rövidebb legyen; 2. A fogászati gondozás folyamatos legyen; 3. Kezelésük jobb, ha egyénileg és nem csoportosan történik; 4. Fontos az ideggyógyászokkal való szoros együttműködés.

Csocsán Gyula dr.—Sebestyén Erzsébet dr. (Budapest): *Fővárosi tapasztalatok gimnáziumi tanulók fogászati szűréséről és szisztémás ellátásáról.* Különböző kerületekben a gimnáziumi tanulókra is kiterjedő fogászati ellátásról számolnak be. Feldolgozták a caries indexeket és a korábbi fogászati ellátás eredményét. Összehasonlították a fogászati állapotot a különböző kerületi és vidéki gyermekek fogazatával.

Bánhidi Katalin dr.—Molnár Ildikó dr.—Soltész Éva dr. (Debrecen): *Iskoláskor előtti gyermekek fogazatának állapota Szolnokon.* Szolnokon (1965-ben) bölcsődékben, óvodákban vizsgált 1160 (13—78 hónapos) gyermek tejfogazatán előforduló caries elemzése és összehasonlítása más hazai adatokkal. Fogorvosi ellátásuk a jelen viszonyok között mennyiségileg megvalósíthatatlan.

Makra Csaba dr.—Pető Erika dr. (Gödöllő): *A fejlődés mutatói a gyermekfogászati ellátásban.* Összehasonlító vizsgálatokat végeztek az ellátás mennyiségi és minőségi fejlődésének értékelésére. Az adatszolgáltatás alapját az egy év alatt 5 + 1 rendszerben ellátott gyermekpopuláció, valamint az önálló gyermekfogászati rendelő megnyitása óta az ott végzett munka képezte. A vizsgálat célja: feltárni, hogy milyen arányú fejlődést hoz az önálló gyermekrendelő tevékenysége és megéri-e az anyagi ráfordítást.

II. *Deák Katalin dr.* (Budapest): *Orthodontiai prevencio.* A fogszabályozási prevenció népszerűsítése nagyban csökkentené a későbbi anomáliák kialakulását és esetleg több éves kezelésnek is elejét venné. A gyermekfogorvossal magasabb szintű koordinácio szükséges. Rendszerezi azokat a kívánalmakat és lehetőségeket, amelyek jó irányba terelik a kisgyermek fogazatának fejlődését; valamint rámutat azokra a negatív hatásokra, amelyek korai anomáliák kialakulását elősegítik.

Báder János dr.—Karikás Ildikó dr.—Pasierbinska Mária dr.—Wágner Judit dr. (Budapest): *Distalharapások vizsgálata a Fővárosi Gyermekfogászati Központ 5 éves beteganyagában.* A Fővárosi Gyermekfogászati Központ 5 éves anyagában vizsgálják a distálharapás előfordulását, aetiologiáját, diagnózisát, terápiáját, valamint a kezelések eredményeit. Módszerük statisztikai feldolgozás, amely az anyagot életkor, nem, rossz szokás, pontos diagnózis, a kezelés módja, ill. időtartama szerint osztályozza.

Kondár Vilmos dr. (Budapest): *Distalharapások kezelése rögzített és kivehető készülékekkel.* Distalharapásos anomáliák fogívszűkülettel és mélyharapással kombinált formáinak diagnosztikai problémáit és terápiás megoldásait ismerteti néhány eset kapcsán.

Dénes József dr.—Hedri Katalin dr.—Elischer Zoltán dr. (Budapest): *Multiband készülékek alkalmazása Angle II. osztályú anomáliák gyógyítására.* Az Angle II. osztályú anomáliák gyógyításában a kezelési elvek az elmúlt 10 év során jelentősen megváltoztak. A kezelés célja a viszonylagos gyors, pontos és tartós eredmény elérése, melyet a multiband készülékek helyes alkalmazása tesz lehetővé. Az Angle II. osztály 1. csoportba tartozó eltéréseknél a korai kezelés során egyre inkább az ikeríves készülékek alkalmazását tartják előnyösnek. 12 éves kor után az Angle II. osztály 1; és II. osztály 2. csoportba tartozó anomáliák esetén az élíves apparátusokkal értek el jó eredményeket.

III. *Csörögi Irén dr.* (Budapest): *Maradó frontfogak baleseti sérülései és ellátásuk a gyermekkorban.* Az alveolust teljesen elhagyó vagy részben luxalódott frontfogak resorptio utáni önkötő akrilát sínnel való rögzítése és későbbi gyökértömése látszik a legeredményesebb terápiának. A lágyrész sérülés nem okoz különösebb gondot, egy-két öltés szebb sebgyógyulást eredményez. Megnyugtató emlékeztető anatoxin adása.

Rudas Lenke dr. (Szeged): *Frontfogak szuvasodás-gyakorisága általános iskolás gyerekeken és a kezelés eredményei.* Egy szegedi általános iskola 383, 7—15 éves tanulójának caries adatait dolgozta fel. Frontfog szuvasodás először a 9 éves korcsoportban mutatkozik, de még itt is az egész DMF-nek csak kis részét képezi. Tömés céljára minden esetben Infantidot használ. Ezen eljárás mellett gyakorlatilag pulpaelhalás nincs. Az Infantid ismert hátránya, hogy idővel kikopik. Secunder caries 15 éves korig csak az esetek 12%-ában fordult elő. Nagy caries-aktivitás, alsó frontfog caries esetében az alábélelés mellett amalgám tömést alkalmaz.

Czukor József dr. (Budapest): *Kompozíciós tömőanyag alkalmazása a gyermekfogászatban.* Adaptic, Concise és az „acid etch technique" elvén alapuló (Concise etching, NUVA-system) kompozíciós tömőanyagokat használt. A töméseket kétpasztás calcumhydroxid készítménnyel (Dycal) bélelte alá. A fenti tömőanyagokkal 625 frontfogat látott el; az 1 év múlva végzett vitalitásvizsgálat alkalmával 26 esetben pulpa-elhalást állapított meg.

*

A külföldi vendégek prof. dr. *D. Eismann* (Erfurt), dr. *G. Falcolini* (Róma), prof. dr. *M. Markovic* (Belgrád), prof. dr. *W. Künzel* (Lipcse), dr. *T. A. Richardson* (Accra), dr. *H. Eismann* (Drezda), dr. *G. Rücker* (Berlin), prof. dr. *Garrigo* (Havanna), prof. dr. *V. Lapter* (Zágráb) kerekasztal konferenciákon számoltak be gyermekfogászatuk hazai helyzetéről, ill. a gyermekfogászati ellátás egy-egy részterületéről.

*

A Symposion idején tartotta a Gyermekfogászati Szekció vezetőségválasztó közgyűlését is. A Szekció örökös díszelnökei: *Prof. dr. Varga István, dr. Czappán Elemér, dr.*

Szabó Hanna. Az elnökségi tagok: *Bánfalvy Sarolta dr., Bonifert Ferenc dr., Bodnár Zsuzsa dr., Czukor József dr., Hedri Katalin dr., Hidasi Gyula dr., Kovács Zoltán dr., Makra Csaba dr., Rudas Lenke dr., Tóth Pál dr.* A Sectio elnöke ismételten *Tóth Pál dr.*, titkára pedig *Czukor József dr.* lett.

A VII. Pest megyei Egészségnevelési és Fogászati Tudományos Konferencia
Gödöllő, 1975. november 12-én

Az Agrártudományi Egyetem impozáns előadótermében összegyűlt, mintegy 280 főnyi hallgatóságot *Benedek János*, a Városi Tanács elnöke üdvözölte. Ezután *dr. Laczkó György* helyettes megyei főorvos megnyitotta a konferenciát. Kiemelte, hogy Pest megyében nagy jelentőséget tulajdonítanak e minden évben megrendezésre kerülő eseménynek, melynek elsőrendű célja a megye fogorvosainak magas szintű továbbképzése. Ugyanakkor fórumot szeretnének adni azon kollégáknak, akiket — rutin munkájuk mellett — valamilyen téma foglalkoztat.

Az első főtéma: „A fogászati egészségnevelés társadalmi feladat" volt. *Prof. dr. Orsós Sándor:* „A fogászati egészségnevelés jelentősége a fogorvosi szolgálat feladatainak szempontjából" c. főreferátumában az utóbbi tíz év munkáját értékelte és reális képet festett az ellátás várható fejlődéséről. Állást foglalt a Fogászati Hónap évenkénti megrendezése mellett. Utána *dr. Kovács Zoltán* a budapesti gyermekfogászati hálózat praeventiós és egészségnevelési munkáját ismertette.

A második főtéma tárgya: „A praeventio és therapia kapcsolata a gyermekfogászatban". A főreferátumot *Prof. dr. Bánóczy Jolán* tartotta „A terhesség és a fogszuvasodás összefüggése" címen. Ismertette és elemezte kutatócsoportjának 1973—74-ben nagy beteganyagon végzett felméréseinek eredményét. Ehhez a gondolathoz kapcsolódott és különös hangsúlyt kapott „a terhesfogászattól az önálló gyermekfogászatig" szervezési forma. *Dr. Korchmáros M.—Dr. Pető E.* ennek gödöllői megvalósítását ismertették és beszámoltak az elért eredményekről.

A további előadásokban: *Tóth Pál dr.* docens „A caries oka és megelőzése", *Dénes József dr.* kandidátus: „Multiband készülékek alkalmazása", *Juhász Jenőné dr.* „A radiológiai diagnosztika jelentősége a gyermekfogászatban", *Fedor József dr.—Vavrovics Magda dr.:* „Gyermekfogászat a katasztrófa megelőzéséért", a gyermekfogászat egy-egy területének legújabb eredményeiről számoltak be. Az előadók nem elvont kutatásokkal, hanem gyakorlati kérdésekkel foglalkoztak.

Délután a megye fogorvosainak előadásai hangzottak el szabadon választott témakörökből. *Ujjadi Béla dr.:* Idült arcüregsipolyok zárása, *Vági István dr.:* Bioplast alkalmazása a helyreállító állcsontsebészetben, *Csáki Imre dr.:* GRF alkalmazása postextractiós vérzések csillapítására, *Nagy A. Péter dr.:* Gyakorlatunkban előfordult ritkább kórképek, *Makra Csaba dr.:* Különleges esetek protetikai megoldásai, *Gábeli Zoltán dr.:* Fogágybetegségek pofilaxisa fix pótlások készítésével, *Csorba László dr.:* Megsérült fogpótlások lenyelési veszélye és ennek megelőzése, *Radványi László dr.:* Kompozíciós tömőanyagok alkalmazási lehetőségei, *Fülöp Erzsébet dr.:* Pszichikai változások a fogászati kezeléssel kapcsolatban, *Sághy Tamás dr.:* „A fogászati gondozás problémái az értelmi fogyatékosokat ellátó szociális otthonban" címen tartottak előadást.

Dr. Kővári Ferenc megyei stomatologus főorvos zárszavával ért véget a konferencia.

Makra Csaba dr.

DÖSAK — symposion Baselben 1975. november 20—21.

A „Deutsch — Österreich — Schweitzerischer Arbeitskreis für Tumoren im Kiefer — und Gesichtsbereich" (DÖSAK): azaz szájüregi tumorokkal foglalkozó nyugateurópai, németnyelvű munkaközösség 5 évvel ezelőtt alakult és mintegy 50—60 szájsebészeti klinika kollaborációját jelenti. Céljuk a száj és környéke rosszindulatú daganatainak osztályozása, regisztrálása, valamint a terápiás tapasztalatok megbeszélése. Évente egyszer tartanak ún. „Klausurtagung"-ot, ami a DÖSAK szorosan vett tagjain kívül 2—3, a témában jártas külföldi szakember bevonásával történik. Ezidén november 20—21-én Baselben tartott összejövetelükön két főtéma szerepelt: a nyálmirigytumorok és a száj praecancerosisai. Utóbbi témakörben *Pindborg* professzor Koppenhágából és *referens* kapott meghívást, mint a DÖSAK vendégei. Referens *dr. Rigó Orsolyával* közös munkájáról „Vergleichende klinische, histologische und zytologische Untersuchungen bei Leukoplakien der Mundschleimhaut" címen tartott előadást.

A kongresszus szervezője és vezetője a DÖSAK jelenlegi elnöke, *Spiessl* professzor, a baseli szájsebészeti klinika vezetője volt. A kongresszus szakmai nívóját tekintve, a nyálmirigydaganatok terén nagy, de a száj praecancerosisai terén meglepően kevés

tapasztalattal rendelkeznek. A praecancerosus betegek részben a szájsebészeti, részben a bőrgyógyászati osztályokra kerülnek, de e két szakma nomenclatura és diagnosztika, továbbá kezelés terén teljesen különböző álláspontja miatt igen sok beteg sorsa bizonytalanná válik. A megbeszélések eredményeképpen a DÖSAK is felvette teendői közé a praecancerosis esetek gondozását.

A baseli symposionhoz csatlakozólag referens a zürichi egyetem fogászati klinikáján tartott előadást *dr. Csiba Árpád*dal közös munkájáról „Longitudinale Untersuchungen an atypischen Leukoplakien der Mundschleimhaut" címen.

Prof. Bánóczy Jolán dr.

A Szovjet Stomatologusok Társaságának új vezetősége

Újra választották a Szovjetunió Fogorvosegyesületének elnökségét és vezetőségét. Az egyesület elnöke *Ribakov* professzor, a moszkvai Központi Tudományos Stomatologiai Kutató Intézet igazgatója, a Szovjet Tudományos Akadémia levelező tagja. Alelnökök: prof. *Borovszkij* (Moszkva), *prof. Danilevszkij* (Kiev), *prof. Dunajevszkij* (Leningrád). Az egyesület főtitkára *Jermolajev* professzor lett.

A Bolgár Stomatologus Társaság új vezetősége

A Bolgár Stomatologus Társaság 1975 szeptemberében tartott tisztújításán *K. Georgieva* professzor asszonyt elnöknek, *N. Popov* docenst és *Irv. Stankov* dr.-t alelnöknek, *D. Maslinkov* docenst főtitkárnak és *P. Penev* docenst főpénztárosnak választották,

Külföldi vendégek

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Fogpótlástani Klinikájának két héten át vendége volt *Helga Eismann* dr. főorvosnő, a drezdai Orvosi Akadémia Stomatologiai Klinikájának Fogpótlástani osztályáról. Látogatása során megtekintette a Fogorvostudományi Kar klinikáit és a Fogtechnikai Vállalat laboratóriumait.

Nagy érdeklődéssel kísért tudományos előadást tartott a Központi Stomatologiai Intézet előadótermében „Protetikai ellátás lehetősége ajak-, állcsont-, szájpad-, lágyszájpadi hasadék műtéte után" címmel.

*

A Központi Stomatologiai Intézet vendége volt tanulmányútja során *Eva Sirolová* dr. a Kassai Egyetem Fogászati Klinikájának Protetikai osztályáról. Meglátogatta a budapesti Fogpótlástani Klinikát is.

Osztrák Fogorvos Kongresszus

Az Osztrák Orvosi Kamara Fogorvosi Szakcsoportja 1976. nov. 18—20. között Bécsben a Burgban levő kongresszusi helységekben rendezi meg nagygyűlését. Az első olyan fogorvos kongresszus, amelyet a Szakcsoport rendez. A kongresszuson a fogászat különböző ágai kutatási eredményekről és gyakorlati tapasztalatokról számolnak be. A nagygyűlés ideje alatt nagyobb fogászati anyag kiállítást is rendeznek. Felvilágosítást nyújt: MR. Dr. W. Brenner, Büro des Bundesfachgruppe für Zahn, -Mund- und Kieferheilkunde der Österreichischen Artztekammer, A-1011 Wien, Weihburggasse 10—12.

Európai Protetikai Konferencia

Az Európai Protetikai Társaság 23. évi konferenciáját 1976. márc. 28—30. között Cambridge-ben tartja. A konferencián előadások, felkért hozzászólások hangzanak el, asztali demonstrációkat és szakmai kiállítást is rendeznek. A felkért referensek: *Rudd* (Texas) *Bolender* (Washington) és *Carlsson* (Göteborg) professzorok.

Fogászati röntgenologiai kongresszus

A IV. nemzetközi fogászati röntgenologiai kongresszust Malmöben (Svédország) 1977. jún. 5—8. között rendezik.

Fogorvosok Tenisz Társasága

Az Amerikai Egyesült Államok Fogorvosainak Tenisz Társasága (USDTA) 1975. aug. 11—14. között tartotta Bruxellesben nemzetközi nyári szakmai nagygyűléssel egybekötött teniszversenyét. Az előadásokat a Bruxelles-i Royal Leopold Tennis Club

előadótermében, a versenyeke a Club pályáin tartották. A teniszező fogorvosok nagygyűlésen *Tóth Gábor Sándor dr.* és felesége *Tasnádi Mária dr.* (Zalaegerszeg) kartársaink is részt vettek és a versenyen helyezést értek el.

Felhívás

Kérjük azon Kartársakat, akik nem kaptak meghívót az 1976. aug. 26—29-én Gödöllőn tartandó Paradontologiai Symposionra, jelentsék be igényüket: *MOTESZ Kongresszusi Iroda, 1361 Budapest, Pf. 32. címén.*

Fogtechnikai Vállalat

értesíti megrendelőit, hogy arany- és ergo pótlások készítését 2. számú laboratóriumában, Budapest VII., Hevesi Sándor tér 1. szám alatt vonta össze. A pótlások esztétikus leplezése Pyroplastból készül.

Halálozás

Bordás Béla dr. orvos-fogorvos,, ny. rendelőintézeti szakorvos és MÁV pályaorvos 79 éves korában Jászárokszálláson elhúnyt.

*

Brabant, H. professzor, a brüsszeli Stomatologiai Klinika igazgatója váratlanul elhúnyt. 1933-ban nyert doktorátust a liége-i Egyetemen, majd 1937-ben ugyanitt fogorvosi diplomát. A Liége-i Egyetem 1943-ban magántanárrá habilitálta. 1962-ben került a brüsszeli klinika élére. Dékán is volt 1957—1965-ig.

8 könyve jelent meg a stomatologia köréből, 41 fogászati, 57 anthropologiai kutatással foglalkozó közleményt és 75 klinikai jellegű közleményt írt. Ezenkívül szerzője volt még 9 orvostörténeti könyv és 24 e tárgyú közleménynek. Érdemei elismeréséül a belga Tudományos Akadémia rendes tagjául, a Francia Tudományos Akadémia levelező tagjául választotta.

Mintegy tucatnyi kutatóval megalapította a GIRS-et (Groupement International pour la Recherche Scientifique en Stomatologie), melynek ma már 200 tagja van és fennállásának 20 éves évfordulóját ünnepli jövő májusban Brüsszelben. Az általa alapított Bulletin du GIRS-nek évekig ő volt a főszerkesztője és ebben készséggel helyt adott magyar szerzők munkáinak is.

Emléküket kegyelettel őrizzük. *Bruszt Pál dr.*

FOGORVOSI SZEMLE

Stomatologia Hungarica

FOGPÓTLÁSTANI KLINIKA
szakkönyvtár

LXIX. ÉVFOLYAM 65—96. OLDAL 3 BUDAPEST, 1976. MÁRCIUS

FOGORVOSI SZEMLE

A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETÉNEK
MINT A MOTESZ TAGJÁNAK HIVATALOS KÖZLÖNYE

Főszerkesztő: Prof. Varga István dr.
Felelős szerkesztő: Huszár György dr.

A szerkesztő bizottság tagjai:

Prof. Bánóczy Jolán dr., Boros Sándor dr., Prof. Fábián Tibor dr., Gergely Lajos dr. (Debrecen), Hidasi Gyula dr., Prof. Orsós Sándor dr., Ponyi Sándor dr. (Szeged), Sallay Kornélia dr., Prof. Schranz Dénes dr., Sugár László dr., Prof. Szabó Imre dr. (Pécs), Tamásy Lenke dr., Tóth István dr.

Szerkesztőség: 1053 Budapest, Múzeum krt. 39. Telefon: 185-429

Tudományos szaktanácsadók:

Doz. Dr. Donka Peeva—Plovdiv (Bulgária), Prof. Dr. Arnost Ruzicka, Dr. Sc.—Kosice (Csehszlovákia)., Doz. Dr. habil Zofia Knychalska-Karwan—Krakow (Lengyelország), Dr. med. K. Pape—Cottbus (Német Demokratikus Köztársaság)

TARTALOM

Vass Zoltán dr.—Bánóczy Jolán dr.: A caries patogenezisének immunologiai vonatkozásai .. 65
Orosz Mihály dr.—Divinyi Tamás dr.: Szájüregi jóindulatú lágyrészdaganatok gyakorisága 306 eset elemzése alapján .. 69
Keszthelyi Gusztáv dr.—Sonkodi István dr.: Cooke-féle betegség (Ectopiás lingua geographica) .. 72
Csapláros Zsuzsa dr.: Temporomandibularis diszfunkció előfordulásának gyakorisága és ellátása .. 75
Bögi Imre dr.—Berényi Béla dr.: A prognathia műtéti korrekciójában alkalmazott új sínezési eljárás .. 78
Frank Kálmán dr.—Földes Gyula dr.: A Schönlein—Henoch: purpura anaphylactoidea stomatologiai vonatkozásai .. 81
Hanzély Béla dr.—Szabó György dr.: Szokatlan nagyságú ranula .. 85
Könyvismertetés .. 88
Tudományos ülések .. 90
Hírek .. 95

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Pf. 566., Budapest, Révay u. 16. Telefon: 116-660
Felelős kiadó: Petrus György dr.
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (Budapest V., József nádor tér 1., postacím: KHI 1900 Budapest) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215—96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Előfizetési díj: egész évre 120,— Ft
Megjelenik havonta 2380 példányban
Egyes példányok beszerezhetők a Budapest V., Bajcsy-Zsilinszky út 76. sz. alatti hírlapboltban
Példányonkénti eladási ár: 10,— Ft

Index: 25 292

5784 — Révai Nyomda, Budapest. F. v.: Povárny Jenő

1976. március *LXIX. évfolyam 3. szám*

FOGORVOSI SZEMLE

FŐSZERKESZTŐ: Prof. dr. VARGA ISTVÁN

Szerkesztették: 1908—1925. KÖRMÖCZI ZOLTÁN dr. 1929—1931. Prof. MORELLI GUSZTÁV

Fogorvosi Szemle 69. 65—69. 1976.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Konzerváló Fogászati Klinikájának (igazgató: Bánóczy Jolán dr. egyetemi tanár) közleménye

A caries patogenezisének immunologiai vonatkozásai

Írta: VASS ZOLTÁN dr. és BÁNÓCZY JOLÁN dr.

A caries patogenezisét magyarázó különböző hipotézisek csaknem kivétel nélkül szerepet tulajdonítanak a szájüregben normális körülmények között is jelenlevő mikroorganizmusoknak, melyek direkt, vagy indirekt módon segítik elő a caries keletkezését, illetve progresszióját. A legújabb nézetek szerint a dentalis plakknak alapvető szerepe van a caries megjelenésében és a folyamat további lefolyásában. Régebben lepedék alatt értettek minden a fog felszínén tapadó puhább, keményebb anyagot, elszíneződést. *Pilz*, *Plathner* és *Taatz* szerint ma dentalis plakkon puha, stabil lepedéket értünk. *Glickman* szerint puha, amorph, granularis lerakódás, mely a fogak, fogművek és a fogkő felszínén gyűlik össze. Klinikailag ,,materia alba'' néven is jelölik, mely akkumulált plakkot jelent.

A plakk 20%-a organikus és anorganikus szilárd állomány, a többi víz. A szilárd állomány 70%-át baktériumok adják, melyek nagyrésze fakultatív anaerob, de obligát anaerobok is jelen vannak. A florának mintegy 3/4 részét streptococcusok képezik és kb. 100 000 coccusra jut egy lactobacillus. A bakteriális összetétel az idő függvényében változik. Az első napokban főleg coccusok vannak jelen néhány pálcikával, később a coccusok száma csökken és elszaporodnak a filamentumok.

A plakk-epidemiológiai vizsgálatok pozitív összefüggést mutattak a streptococcus-szám és a caries szaporulat között. Ezekről számoltak be az utóbbi időben *Ikeda*, *Sandham*, *Bradly*, *Gibbons*, *Depaola*, *Spinell* és *Skobe*, *Shklair Keene* és *Cullen*. Velük szemben *Duamy*, *Jablon* és *Zinner* nem találtak összefüggést a mikroorganizmusok jelenléte és a caries-status között. *Krasse* és *mtsai* nem szelektált populációban szintén nem találtak összefüggést a streptococcusok száma és a caries frekvencia között, míg a szelektált, jelentős caries aktivitást mutató anyagon erős összefüggést találtak. Tapasztalataik szerint azoknak az iskolásgyermekeknek, akiknek az első vizsgálat óta, egy éven belül sok új simafelszíni cariese keletkezett, a streptococcus száma is jelentősen megnőtt szemben azokkal, akiknek kevés carieses laesiója keletkezett. A plakk-képződés megindulásánál alapvető a mikroorganizmusok tapadóképessége a fogak felszínén. Az ezirányú vizsgálatok kimutatták, hogy a legmarkánsabb tapadóképességet a streptococcus sanguis mutatta a száj kemény és lágy képleteihez, míg a streptococcus mutans a fogak felszínén különböző tapadóképességet mutatott. *Van Houte* és *Green* vizsgálatai azt látszanak igazolni, hogy a plakkképződés megindulásához sima felszínen streptococcus mutansra és lactobacillusra egyaránt szükség van.

Plakk-mikrobiológiai vizsgálatok azt mutatták, hogy aktív carieses laesiók jelenlétében a streptococcus mutans százalékos aránya magasabb volt a többi streptococcus specieshez viszonyítva, szemben a caries-mentes személyekből vett mintákkal. Streptococcus mutans emberben csak a fogak áttörése után található. *Rogers* szerint nem valószínű, hogy a streptococcus salivariushoz hasonlóan az anyától fertőződik.

Shklair, *Keene* és *Cullen* vizsgálatai szerint a plakk lokalizációja lényeges lehet a streptococcus mutans előfordulás szempontjából. Az approximalis és occlusalis felszínről vett mintákban mintegy kétszeres volt az előfordulás a buccolingualis felszínhez viszonyítva caries-mentes esetekben. Magas DMF szám esetén a baktériumszám ugyanilyen sorrendben lényegesen magasabb volt. Ma még nem tisztázott, hogy a specialis cariogen faktor a streptococcus megfelelő helyen való megtapadása, jelenléte, vagy a jelenlevő coccusok száma. *Mikx*, *van der Hoeven*, *Kőnig*, *Plasschaert* és *Guggenheim* szerint a kevert infekciónak kitett, gnotobiotikus*, állatokon végzett vizsgálatok azt mutatták, hogy a jelenlevő más mikroorganizmusok (pl. veillonellák) befolyásolják a cariogen speciesek potenciálját.

A számos irodalmi adat ahhoz a konklúzióhoz vezet, hogy a caries megindításában a leglényegesebb agens a streptococcus mutans, de a folyamatban más mikroorganizmusok is szerepet játszhatnak. A caries frekvencia és a streptococcus szám között talált — egyes szerzők szerint nem bizonyított — pozitív összefüggések számos kutatót indítottak annak kiderítésére, hogy gnotobiotikus kísérleti állatokon, cariogen baktériumokkal való fertőzéssel létrehozható-e a caries.

Elsőnek *Orland* és *mtsai* gnotobiotikus patkányokon enterococcus és anaerob, vagy proteolytikus bacillussal, majd *Fitzgerald* és *Keyes* streptococcus tenyészettel, *Fitzgerald* és *Bowen* patkányokon, hörcsögökön és majmokon streptococcus mutanssal cariest hoztak létre. Ezek a kísérletek azt igazolták, hogy a caries infekciós betegség. Annak eldöntését, hogy az így létrehozott kísérletes caries kapcsolatba hozható-e az embernél kialakuló cariessel, immunológiai módszerekkel próbálták megközelíteni.

Az immunrendszer négyféle úton befolyásolhatja a fog- és szájbetegségek patogenezisét: helyi secretoros és systemás (szérum) antitestek, valamint helyi és systémás sejthez-kötött immunitás útján. Ezek az immunválaszok három folyadékrendszer útján fejthetik ki hatásukat: a nyál, az ínyváladék és a vér útján. A secretoros immunoglobulinok közül az IgA a nyálban nagyobb (19 mg/100 ml), az IgG és IgM kisebb (1,4 mg/100 ml) mennyiségben van jelen. A secretoros IgA proteolytikus emésztéssel szemben ellenálló és védőhatást fejt ki a nyálkahártyára, megakadályozva az antigenátvitelt. Az ínyváladék kiegyenlítő rendszerként szerepel a nyál és a hám alatt keringő vér között. Klinikailag ép ínyben is megtalálható, a vér számos elemét tartalmazza. A systemás komponenst képviselő vér immunoglobulinokat, komplementet és sejtes elemeket tartalmaz. Az immunválaszok analízise alapján úgy látszik, hogy normális egyének szérum és nyál antitesteket termelnek gombák, vírusok, Gram pozitív és negatív mikroorganizmusok hatására.

A cariessel kapcsolatos immunologiai vizsgálatok nehezen indultak meg, mivel úgy gondolták, hogy a fog és ezen belül a zománc speciális szerkezete nem alkalmas a klasszikus immunreakciók lezajlására. Az újabb kutatások során azonban bizonyítékok születtek e három immunmechanizmus (nyál, ínyváladék és vér) lehetséges szerepére a fogszuvasodás megakadályozásában. *Lehner* és *mtsai* szerint az immunhatás a pulpakeringésen keresztül is érvényesülhet.

* Gnotobiozis eleve steril kísérleti állatoknak, ismert organizmussal (organizmusokkal) való fertőzése.

Lehner, Zengo és *mtsai* Mancini technikával végeztek IgA meghatározást és azt tapasztalták, hogy caries-hajlamos személyeken a nyál IgA koncentráció és a clearance alacsonyabb, a szérum-szint magasabb, mint caries-rezisztens személyeken. *Everhart, Grigsby* és *Carter* a caries-IgA összefüggés kiterjedt tanulmányozását végezték az életkor, D, DMF és IgA koncentráció vonatkozásában. Vizsgálataik eredménye megerősíteni látszik azt a hipotézist, hogy a nyál IgA a caries mennyiséggel változik. Korcsoport vizsgálataik eredményei azt jelzik, hogy a személyek immunizálódnak.

Kennedy és *mtsai*, *Lehner* és *mtsai*, *Challacombe* a szérum-antitestek tanulmányozása során streptococcus mutanssal szemben különböző antitest titert észleltek alacsony és magas DMF szám esetén. *Kennedy* és *mtsai* azt találták, hogy a streptococcus SL_1 sejtfalfrakció ellen képződött anti-SL_1 titer magasabb volt caries-menteseken. Az anti-FA_1 titerben nem volt jelentős eltérés a carieses és caries-mentes csoportban. *Markham* és *mtsai* megnövekedett antitest titert észleltek cariogen streptococcusok cellularis és extracellularis elemeivel szemben.

Az immunoglobulinok diffúziójának mértéke a *Lehner* és *mtsai* által alkalmazott immunokémiai technika mellett megfelelt molekulaméretüknek. Ha sikerülne kimutatni, hogy a nyál IgA a caries-hajlamos személyeknél nagyobb molekula méretű mint caries-menteseknél, ez magyarázná a két csoportnál talált értékek közötti eltérést.

Sims cariogen streptococcusok ellen képzett antitesteket vizsgált olyan fogorvoshallgatók nyálmintáiban, akik jelentős eltérést mutattak caries-megjelenés alapján. A kapott IgA és IgG koncentráció a normális határokon belül volt és nem volt összefüggésben a caries-megjelenéssel. *Ackveld* és *mtsai* szerint a plakk és gingiva-váladék IgA és IgG mennyisége nem különbözik caries-aktív és caries-mentes egyéneknél, de napi ingadozást mutat. Ha abszolút protektív szerepe nincs is ezeknek az antitesteknek, az elfogadható, hogy szerepet játszanak a caries-mentes státus fenntartásában a többi ismert faktorral együtt. Jelenleg nem tisztázott a megnövekedett mennyiségű antitest védőhatása. Az adott pillanatban döntő szerepet játszó antigen ellen képződött antitest kimutatása nehézségekbe ütközik, így csak az IgA nyomonkövetése adhat bepillantást, hogy mit várhatunk a caries-antitest kapcsolatban. Úgy tűnik, hogy a caries-mentes személyek figyelemreméltó hajlammal rendelkeznek a magas antitest-szint képzésre bármilyen organizmussal szemben, amelyet ma divatosan cariogennek tartanak. Azok az állatkísérletek amelyekben sikerült kimutatni az antitestek védőhatását, többségben vannak a sikertelenekkel szemben.

A sejthez-kötött immunitást aránylag kevéssé tanulmányozták. *Lehner* és *mtsai* streptococcus mutanssal szemben nem észlelték normál egyéneken, de plakk-képződés megindulása után 7–14 nappal jelentős lymphocyta transzformáció és macrophag-migratio gátlást tudtak kiváltani. A lymphocyták stimulatiós indexe és az aktív caries nélküli egyének DMF száma negatív összefüggést mutatott. Ez arra utal, hogy a sejtes immunválasz részt vesz a caries immunológiájában, de ehhez in vivo körülmények között adjuvans hatásként a dentalis plakk jelenléte szükséges.

Miután a caries kimeríti — fentiek szerint — a fertőző betegség fogalmát, több kutató tanulmányozta a vaccináció lehetőségét. *Fitzgerald* és *Keyes* sikertelenül próbálta hörcsögök aktív immunizálását streptococcus mutanssal szemben. *Wagner* streptococcus faecalissal létrehozott caries esetében homológ baktériumokkal immunizálva védőhatást észlelt gnotobiotikus patkányokon. *Tanzer* és *mtsai* streptococcus mutanssal subcutan immunizálva patkányokat, szérum és nyál antitesteket észleltek és egy csoportban caries redukciót.

Taubman és *Smith* Freund-féle komplet adjuvansban adott streptococcus mutanssal injectálva a nyálmirigyek közelében patkányon, szérum és nyál agglutininek képződését váltották ki, mely jelentős caries-redukciót eredményezett, de a streptococcus-számot nem csökkentette.

Emlősöket az immunizációs tanulmányokban kevéssé használtak fel. *Bowen* macaca irus majmokat élő streptococcus mutanssal immunizálva jelentősen kevesebb carieses laesiót észlelt, mint a kontroll állatokon. A szérum antitest titer streptococcus mutanssal szemben megnőtt, de a fogon levő streptococcus kolonizációjában nem talált különbséget. Újabban *Lehner* és *mtsai* macaca mulatta majmokat subcutan, vagy submucosusan immunizálva hővel elölt streptococcus mutanssal Freund-féle inkomplet adjuvansban, egyik típusú streptococcus mutanssal szemben védőhatást észleltek abban az esetben, ha a caries kifejlődése előtt a szérum IgG titer optimális volt. Embernél és macaca mulattán azt találták, hogy a simafelszíni caries és a szérum IgG és IgM között szorosabb az összefüggés mint a nyál IgA esetében. Lehetséges, de még további vizsgálatra szorul, hogy a szérum antitestek az ínyváladék útján elsősorban a simafelszíni, nyál antitestek pedig a barázda-cariesre hatnak.

Tanzer és *mtsai* streptomycin rezisztens, virulens, 6715-ös streptococcus mutanssal subcutan, a nyálmirigytől távol injectált patkányokon magas humoralis agglutinin titert találtak és nyál antitest választ figyeltek meg mind agglutinációval, mind indirekt fluorescens antitest technikával. Véleményük szerint a sima felszíni caries alapvetően a streptococcus mutans 6715-ös függvénye. A barázda-caries szerintük nem függ a streptococcus mutans 6715-től a laesio kialakulásakor, de a progressziót befolyásolja. Az általuk létrehozott immunizáció nemcsak a simafelszíni cariesek számát csökkentette, hanem a barázda-cariest is, ha abban a streptococcus mutans túlsúlyban volt.

Sims kétkedve fogadja a caries-immunologia kutatás eddigi eredményeit. Részben saját eredményei nem mutattak összefüggést az antitest titer és a caries-megjelenés között, másrészt a többi kutató által talált eredményeket nem tartja meggyőzőnek. Véleménye szerint az immunitás precíz definícióját nehéz megadni, mert a kifejezés általános használata és a vele való visszaélés elfedi a lényeget. Nyilvánvalónak tartja, hogy a személyek nem sorolhatók caries immunis, vagy hajlamos osztályba aszerint, hogy hány szuvas foguk van, annak ismerete nélkül, hogy milyen mértékben vannak kitéve cariogen feltételeknek. Lehet, hogy a caries-immunisnak tartott személy soha sem volt kitéve cariogen ártalomnak, ezért lehet, hogy ha olyan cariogen ártalmaknak tesszük ki, mint amilyenektől a caries-hajlamos személyek szenvednek, még azoknál is több carieses laesiójuk keletkezik. A legáltalánosabb hibának azt a feltevést tartja, hogy a betegség hiánya jelzi az immunitást. Véleménye szerint az egészséges fogfelszín az, amely soha sem volt kitéve carieses attaknak. Caries-mentes személy az, akinek diétája, egyéni szájhigiéniája olyan, hogy az nem teszi lehetővé a plakk-képződést a fogazat bármely területén. Azok a rendkívül ritka, valóban caries-immunis személyek, akik cariogen diétát fogyasztanak, a szájhigiéniájuk elhanyagolt és mégsem carieses fogúak, nem a cariessel szembeni védettségre példák, hanem arra, hogy a carieses attak nem képes létrejönni, mert nincs meg a plakk-képződés lehetősége. Az emberek nagy mértékben eltérnek a szájhigiéniás, az ételfogyasztás és az étkezés gyakoriságát jelentő standardokban. Ezért csak akkor tartja logikusnak más alternatívák keresését, ha ezek a faktorok sajátságosan kombinálódva nem adják adekvát magyarázatát a caries státusnak. Az immunitás kifejezés használatát csak akkor tartja jogosnak, ha a carieses laesiók száma minden kétséget kizáróan kevesebb, mint amit a carieses attak nagysága alapján várnánk.

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy az utóbbi másfél évtized folyamán az immunologiai kutatások kétségtelenül új megvilágításba helyezték a caries patogenezisének egyes kérdéseit. Mindenképpen távol vagyunk azonban még attól az ideálisnak látszó megoldástól, hogy a caries keletkezését aktív immunizációs eljárásokkal, vaccinációval megelőzhessük. Bár az állakísérletek eddigi eredményei biztatóak, s lehetséges, hogy meglepő eredményeket fognak produ-

kálni, véleményünk szerint azonban a jövőben sem feledkezhetünk meg arról a tényről, hogy a caries multicausalis betegségnek tekintendő, s megelőzése komplex feladatot ró a fogorvosra, a betegre és a társadalomra egyaránt.

Irodalom a szerzőknél rendelkezésre áll.

З. Ваш, Й. Баноци: *Иммунологические отношения патогенеза кариоза*
Авторы дают обзор результатов исследований, проведенных ими за последние 15 лет в связи с иммунологическими отнщениями патогенеза кариоза.

Dr. Z. Vass und Prof. Dr. Jolán Bánóczy: *Immunologische Beziehungen der Karies-Pathogenese*
Die in den letzten 15 Jahren unternommenen, die immunologische Beziehungen der Karies-Pathogenese betreffenden Untersuchungsergebnisse werden besprochen.

Fogorvosi Szemle 69. 69—72. 1976.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Szájsebészeti és Fogászati Klinikájának (igazgató: Berényi Béla dr. egyetemi tanár) közleménye

Szájüregi jóindulatú lágyrészdaganatok gyakorisága 306 eset elemzése alapján

Írta: OROSZ MIHÁLY dr. és DIVINYI TAMÁS dr.

A maxillofacialis régióban — így a szájüregben is — keletkező jóindulatú daganatokat klinikai szempontból legcélszerűbb aszerint osztályozni, hogy a lágyrészeken, vagy az állcsontokon fordulnak elő. (Külön csoportot képeznek az odontogen daganatok.) A szájüreg lágyrészeinek jóindulatú daganataival foglalkozó könyvek, közlemények [1, 3, 6, 9, 10] részletesen tárgyalják azok jellemzőit, a diagnosztikus és terápiás eredményeket. Ugyanakkor kevés közlemény foglalkozik a tumorok gyakoriságával [2, 4, 5, 7, 8, 11]. E tekintetben különösen a magyar irodalomban tapasztalható jelentős lemaradás.

Közleményünk célja, hogy adatokat szolgáltassunk a szájüregi jóindulatú lágyrész daganatok típus szerinti megoszlásával, a jóindulatú tumoroknak a száj egyes lágyrész képletein történő előfordulásával kapcsolatos eddigi tapasztalatokhoz.

Anyag és módszer

A budapesti Szájsebészeti és Fogászati Klinika ambulanciájának 5 éves (1970. november 1—1975. november 1.) beteganyagából feldolgoztuk a szájüregi jóindulatú lágyrész tumorokkal kapcsolatos adatokat. A statisztikai értékelésben csak az eltávolított és szövettanilag verifikált jóindulatú lágyrész tumorokat szerepeltetjük. A 306 tumoros beteg átlagéletkora 40,3 év; a legfiatalabb 3, a legidősebb 73 éves. A 306 eset az ambulancia 5 éves beteganyagának kb. 0,5%-a (összes beteg: 60948 fő).

A szájüregi jóindulatú lágyrész tumorok közleményünkben szereplő felosztását a *Berényi* [1] szerkesztette „Szájsebészet" jegyzet alapján végeztük.

Eredmények és azok értékelése

A részletes eredményeket az 1. táblázat tartalmazza. Eredményeink összehasonlítására alkalmas adatokkal alig rendelkezünk. Az általunk elérhető hazai irodalomban csupán *Vámos* és *Csiba* [11] valamint *Inovay* [6] közleményében találunk a szájüregben előforduló jóindulatú lágyrész daganatokra vonatkozó

1. táblázat

Tumor típusa		Előfordulási helye							Összes	
		Ajak		Íny		Nyelv	Orca	Szájpad		
		alsó	felső	alsó	felső					
Papilloma		5	4	—	1	9	7	6		32
Fibroma		25	3	4	6	18	47	14		117
Haemangioma	capillare	19	5	4	1	8	14	1	52	83
	cavernosum	7	6	2	—	6	7	3	31	
Epulis	granulomatosa	—	—	22	5	—	—	—	27	66
	fibrosa	—	—	4	4	—	—	—	8	
	gigantocellularis	—	—	23	8	—	—	—	31	
Lipoma		1	—	—	—	1	4	—		6
Neurinoma		—	—	—	—	1	—	1		2
Összes		57	18	59	25					
		75		84		43	79	25		306

adatokat. A magyar és a külföldi irodalomban szereplő adatokat a szerzők elsősorban fekvőbeteg osztály anyagán tapasztalták. A beteganyag különbözősége miatt az eredmények részletes összehasonlításától eltekintünk. Az egyik általános tapasztalat a közlemények alapján az, hogy a szájüreg lágyrészeinek legritkábban előforduló jóindulatú daganatai: a lipoma, a neurogen daganatok, a myoma és a lymphangioma [1, 6, 10, 11].

1. *A daganatok típus szerinti megoszlása :*

A 3. ábrán látható, hogy a fibroma fordul elő a leggyakrabban a szájüregben; ezt követi sorrendben a haemangioma, az epulis és a papilloma. Lipoma és neurinoma ritkán található. Lymphangioma és myoma a 306 esetből egy sincs.

1. ábra. A 117 fibroma megoszlása a száj különböző részein

2. ábra. A jóindulatú tumorok előfordulása a száj különböző részein

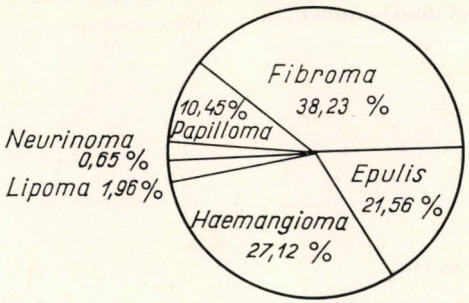
2. *A 306 tumor megoszlása a száj különböző képletein :*

Az 1. táblázatból és a 2. ábrából közvetlenül leolvasható, hogy daganat az ínyen, a buccális nyálkahártyán és az ajkakon szerepel leginkább, kb. azonos százalékos megoszlásban (27,45; 25,81 és 24,51%). A gingiván az epulis (66); az ajkakon a haemangioma (37), a buccán, a nyelven és a szájpadon a fibroma fordul elő leggyakrabban.

3. *A daganatok néhány statisztikai jellemzője :*

a) *Fibroma* (117 eset; 38,23%)

A 3. ábra a fibroma előfordulásának gyakoriságát mutatja a száj különböző képletein. Leggyakrabban az orcán található. Az alsó ajkon lényegesen gyakoribb, mint a felsőn (az arány 25 : 3).



3. ábra. A 306 jóindulatú tumor típus szerinti százalékos megoszlása

b) *Haemangioma* (83 eset; 27,12%)

Az előfordulási hely gyakoriságának sorrendje: ajak, bucca, nyelv. Ez a tapasztalat megegyezik *Shklar* és *mtsai* [8] megállapításával. A h. cavernosum ritkább, mint a h. capillare (31 : 52). A haemangioma az alsó ajakban gyakoribb, mint a felsőben.

c) *Epulis* (66 eset; 21,56%)

Az epulis granulomatosa és az e. gigantocellularis kb. azonos gyakorisággal fordul elő (arányuk 27 : 31). Alul gyakrabban fordul elő, mint felül (arányuk 49 : 17).

d) *Papilloma* (32 eset; 10,45%)

Nincs típusos előfordulási helye. Az ínyen ritkábban, az orcai nyálkahártyán, az ajkakon, a palatumon és a nyelven gyakrabban, kb. azonos százalékos megoszlásban fordul elő.

4. A szájüregben a jóindulatú lágyrész daganatok mellett gyakran fordulnak elő nem valódi daganatok is. Ezek részletezése nélkül megemlítjük, hogy az 5 éves beteganyagban jelentős a „Hyperplasias fibromatosis" csoport (66 eset) s ezen belül a Granuloma fissuratum (64 eset). Verruca simplex 8, lágyrész cysta 3 esetben került eltávolításra.

IRODALOM: 1. *Berényi B.:* Szájsebészet. Egyetemi jegyzet. Budapest, 1972. — 2. *Bhasker, S. N., Cutright, D. E., Beasley, J. D., Perez, B.:* J. Oral. Surg., *29*, 110 (1971). — 3. *Friedman, J. M., Gormley, M. B., Kupfer, S., Jarrett, W.:* J. Oral. Surg., *31*, 617 (1973). — 4. *Greer, R. O., Richardson, J. F.:* Oral Surg., *36*, 551 (1973). — 5. *Harnisch, H.:* Quintessenz *23*, 31 (1972). — 6. *Inovay J.:* Fogorv. Szle, *51*, 348 (1958). — 7. *Jones, J. H.:* Brit. Dent. J., *119*, 439 (1965). — 8. *Shklar, G., Meyer, I.:* Oral Surg., *19*, 335 (1965). — 9. *Thoma, K. H.:* Oral Pathology. Mosby, St. Louis, 1970. — 10. *Tillmann, K.:* Stomat. DDR. *25*, 680 (1975). — 11. *Vámos I., Csiba Á.:* Fogorv. Szle, *58*, 142 (1965).

М. Орос, Т. Дивини: *Частота доброкачественных опухолей мягких тканей полости рта на основании анализа 306 случаев*

Наиболее часто встречающейся в полости рта опухолью является фиброма; затем следуют гемангиома, эпулис, папиллома, липома, невринома. Доброкачественные опухоли наиболее часто встречаются на деснах, на щечной поверхности полости рта и на губах. На деснах наиболее часто наблюдается эпулис, на губах — гемангиома, на щечных поверхностях, на языке и на нёбе — фиброма.

Dr. M. Orosz und Dr. T. Divinyi: *Häufigkeit der gutartigen oralen Weichteilschwülste an Hand der Analyse von 306 Fällen*

Der am häufigsten vorkommende Tumor in der Mundhöhle ist das Fibrom, dem in folgender Reihenfolge das Hämangiom, die Epulis, das Papillom, Lipom und Neurinom folgen. Die gutartigen Geschwülste werden vorwiegend an der Gingiva, der Wange und den Lippen, in etwa der gleichen Proportion, vorgefunden werden. Epulis zeigt die höchste Inzidenz an der Gingiva, das Hämangiom an den Lippen und das Fibrom an den Wangen, der Zunge und dem Gaumen.

Fogorvosi Szemle 69. 72—75. 1976.

Szegedi Orvostudományi Egyetem Fogászati és Szájsebészeti Klinika (igazgató: Tóth Károly dr. egyetemi tanár) közleménye

Cooke-féle betegség (Ectopiás lingua geographica)

Írta: KESZTHELYI GUSZTÁV dr. és SONKODI ISTVÁN dr.

A lingua geographica a mindennapos klinikai gyakorlatban és elnevezése szerint is nyelvbetegséget jelöl. *Bridou* [2] írta le 1872-ben a nyelvhát fehéres keratotikus szegéllyel övezetett erythemás területeit. A betegség krónikus vagy intermittáló természetű, de a remissiót sok esetben nem követi kiújulás [11]. A kép 2 órás megfigyelés alatt is látható változást mutathat [24]. A betegnek szubjektív panaszai is lehetnek: viszketés, égő érzés, enyhe fájdalom, de legtöbbször nem tud nyelv elváltozásáról.

A megbetegedés 1—2%-os gyakorisággal fordul elő [6, 8, 11, 15, 16, 18]. Kórházi kezelés alatt álló gyermeken *Rahamimoff* és *Muhsam* [13] 14,4%-os gyakoriságot észleltek. Vizsgálataik szerint az incidentia és a praevalentia között 40% különbség is lehet, ami a betegség intermittáló jellegének a következménye. *Togo* [20] a fentihez hasonló beteganyagon 8%-os gyakoriságot talált. Az etiológiában feltételezett fertőzés [23], B vitaminhiány [14] szerepét nem sikerült bizonyítani. Valószínűbbnek látszik az emocionális stress [16], az allergia [3, 10, 22] és az örökletes tényezők [17] kóroki szerepe.

A lingua geographica szájelváltozásainak képe klinikailag és szövettanilag hasonló, ha nem azonos a psoriasisban és a *Reiter*-syndromában észlelhető elváltozásokkal [12, 21]. *Weathers* és *mtsai* [21] ezen kórképeket nem tartják megkülönböztethetőnek. *O'Keefe* és *mtsai* [12] szerint különböző betegségekről van szó, melyeknek azonban a szájban azonos klinikai és szövettani manifesztációi vannak.

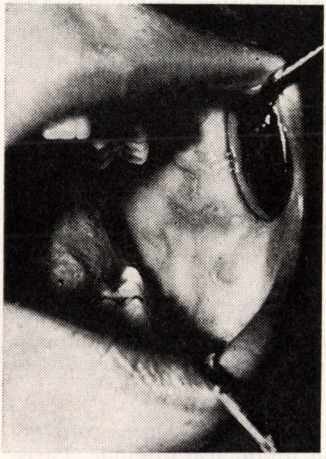
Cooke [4] számolt be először 1955-ben a nyelvhát, a nyelv alsó felszíne, valamint a lágyszájpad és az alsó ajak klinikailag és szövettanilag azonos lingua geographicanak megfelelő elváltozásairól. Tudomásunk szerint ezideig még további 13 nyálkahártya elváltozást mutató eset került közlésre az irodalomban [1, 5, 7, 9, 19, 21].

Jelen közleményünkben egy általunk észlelt nyelv és vele azonos szájnyálkahártya elváltozást mutató esetről számolunk be.

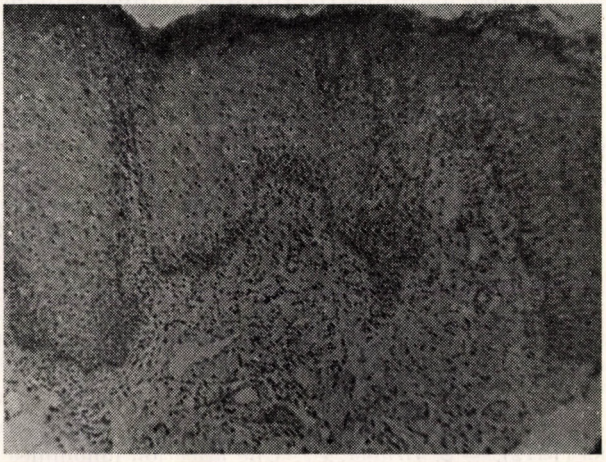
Az eset ismertetése

K. E. 13 éves kislányt fogorvosa utalta klinikánkra, miután tripaflavinos ecsetelésre nyelv- és szájnyálkahártya tünetei nem javultak. Három évvel felvétele előtt időnként enyhe fájdalmat érzett ajkaiban és orcájában. Anamnézisében a gyermekbetegségeken kívül más megbetegedés nem szerepel. Bőrtünetek, szem, vizelési és ízületi panaszai nem voltak és jelenleg sincsenek. Szüleinek és testvérének a szájában nem láthatók hasonló laesiók.

A száj átlagosnak megfelelő caries-intenzitást, az íny marginalis gyulladás képét mutatja. A fissurált (scrotalis) nyelven annularis és szabálytalan vonalú, lingua geographicának megfelelő elváltozások láthatók. A buccán bal oldalon és az alsó ajkon lencsétől forintig terjedő nagyságú erythemás, fehér keratotikus szegélyű területek észlelhetők (1. ábra). A rutin vizelet és vérvizsgálat a normálisnak megfelelő eredményeket adott. A szájnyálkahártyából vett minta szövettani képén (2. ábra) a hám felszínén a str. corneum hiányzik. A klinikai képben fehéresszürke területnek megfelelően



1. ábra



2. ábra

hyperparakeratotikus zóna figyelhető meg. A hám egész vastagságában kifejezett degeneráció látható. A tüskés- és bazális rétegben spongiosus, hydropikus degeneráció van a nagyfokú oedema jeleként. A degenerált sejtek között polymorphonuclearis leukocyták és lymphocyták láthatók. Subepithelialisan szintén oedema és gyulladásos sejt-infiltratio észlelhető, mely utóbbit főleg lymphocyták és plazmasejtek alkotják.

Észlelésünk során a klinikai kép napról-napra változott. Megfigyeltük, hogy az új laesio helyén egy lencsényi, fehér keratotikus *plaque* jelent meg (I. St.). Ennek közepe 1—2 nap után feltisztult és a kép *annularis* külleművé vált (II. St.). További egy nap múlva a gyűrű felszakadt és a kép *linearis* jelleget öltött (III. St.). A keratotikus vonal a kezdeti elváltozáshoz viszonyítva többé-kevésbé centrifugális irányban vándorolt és erythemás területet hagyott maga mögött. A keratotikus és az erythemás terület egyre halványabbá vált és 7—10 nap múlva már nem volt látható, remisszióba jutott (IV. St.). Ezzel párhuzamosan némi fáziseltolódással egyszerre több, az előzőkhöz hasonló stádiumokat mutató elváltozás is észlelhető volt. A III. St-ban az elváltozások gyakran egymásbafolytak.

Vizsgálatainkat félbe kellett szakítanunk, mivel a beteg családi okokra hivatkozva elbocsátását kérte. Ujrafelvételre sem a megbeszélt időpontban, sem levél útján történt kérésünket követően nem jelent meg.

Megbeszélés

A lingua geographicával megegyező laesiók jelenléte a szájnyálkahártya más területein psoriasisra, vagy *Reiter*-syndromára utaló egyéb tünetek egyidejű fennállása nélkül problémát jelent a kórkép elnevezését illetően. A különböző szerzők a következő elnevezéseket használták: erythema migrans [4], annulus migrans [12], exfoliatio areata linguae et mucosae oris [7], stomatitis areata migrans [19], erythema circinata migrans vagy perstans [21]. Megfigyelésünk szerint nem az erythema, hanem a keratotikus felrakódás vándorol és hagy maga mögött erythemás területet. Esetünk alapján a parakeratosis migrans mucosae oris elnevezés lenne megfelelőbb. Ennek hibája, hogy nem veszi tekintetbe az erythemás terület létét, még ha az csak másodlagosan is jön létre. Továbbá az a tény, hogy leírtak olyan eseteket is, amikor a megfigyelés ideje alatt a kép nem változott, ami ugyan nem zárja ki a múltbani, vagy jövőbeni vándorlás lehetőségét. Véleményünk szerint ezen problémák úgy hidalhatók át, ha a betegséget első leírója után *Cooke*-féle betegségnek nevezzük.

Annak ellenére, hogy még csak 14 eset került közlésre, a hasonló természetű elváltozások száma a valóságban jóval több lehet. A kis számú megfigyelés oka valószínűleg a szubjektív tünetek hiánya, a lingua geographica incidentiája és praevalentiája közötti különbség, továbbá az a tény lehet, hogy még a fogorvosok többsége is egyáltalán nem, vagy csak igen felületesen tekinti meg a nyálkahártyát a rutin szájvizsgálat során.

Lingua geographica észlelésekor alaposan át kell vizsgálnunk a nyálkahártya többi részét is annak eldöntésére, hogy nem *Cooke*-féle betegséggel állunk-e szemben? Tekintve, hogy a psoriasis és a *Reiter*-syndroma klinikailag és szövettanilag azonos szájtüneteket okoz, lingua geographica és *Cooke*-féle betegség esetén mindig gondolnunk kell a fenti két kórkép fennállásának lehetőségére is.

Összefoglalás

A szerzők ectopiás lingua geographica esetüket ismertetik, és a kórképre a *Cooke*-féle betegség elnevezést javasolják. Ismertetik a kórlefolyás általuk észlelt stádiumait és a psoriasis, valamint a Reiter-syndroma egyidejű fennállásának lehetőségére hívják fel a figyelmet.

IRODALOM: 1. *Braverman, I. M., Cohen, I.* és *O'Keefe, E.:* Arch. Dermatol. *105*, 189 (1972). — 2. *Bridou, P.:* Une affection innommée de la muqueuse linguale. Paris, 1872. — 3. *Clein, N. W.:* Ann. Allerg. *3*, 1 (1945). — 4. *Cooke, B. E. D.:* Oral Surg. *8*, 164 (1955). — 5. *Friedman, E.* és *Baran, L. R.:* Bull. Soc. Fr. Dermatol. Syphyligr. *74*, 311 (1967). — 6. *Halperin, V.* és *mtsai:* Oral Surg. *6*, 1072 (1953). — 7. *Kuffer, R., Brochériou, C.* és *Cerné a, P.:* Rev. Stomat. Chir. Maxillofac. *72*, 109 (1971). — 8. *Mc Carthy, P. L.:* J. Amer. med. Assn. *116*, 16 (1941). — 9. *McCarthy, P. L.* és *Shklar, G.:* Diseases of the oral mucosa. McGraw-Hill, New York, 1964. 30. oldal. — 10. *McLendon, P. A.* és *Jaeger, D. S.:* Southern Med. J. *36*, 571 (1943). — 11. *Meskin, L. H., Redman, R. S.* és *Gorlin, R. J.:* J. dent. Res. *42*, 895 (1963). — 12. *O'Keefe, E., Braverman, I. M.* és *Cohen, I.:* Arch. Dermatol. *107*, 240 (1973). — 13. *Rahamimoff, P.* és *Muhsam, H. V.:* Amer. J. Dis. Child. *93*, 519 (1957). — 14. *Redman, R. S.:* J. Chronic. Dis. *17*, 627 (1964). — 15. *Redman, R. S.:* Oral Surg. *30*, 390 (1970). — 16. *Redman, R. S.* és *mtsai:* J. dent. Res. *45*, 1403 (1966). — 17. *Redman, R. S., Shapiro, R. L.* és *Gorlin, R. J.:* Amer. J. Hum. Genet. *24*, 124 (1972). — 18. *Richardson, E. R.:* Oral Surg. *26*, 623 (1968). — 19. *Sapiro, S. M.* és *Shklar, G.:* Oral Surg. *36*, 28 (1973). — 20. *Togo, T.:* Kurume Med. J. *24*, 1156 (1961). — 21. *Weathers, D. R.* és *mtsai:* Oral Surg. *37*, 872 (1974). — 22. *Weigert, R.:* Mschr. Kinderheilk. *57*, 306 (1933). — 23. *Wittle, C. H.:* Proc. Roy. Soc. Med. *25*, 919 (1932). — 24. *Zegarelli, E. V.* és *mtsai:* J. S. Calif. dent. Assn. *31*, 11 (1963).

Г. Кестхеи, И. Шонкоди: *Болезнь Кука (эктонический географический язык)*
Авторы излагают наблюдавшийся ими случай эктопического географического языка и предлагают для этой болезни обозначение болезни Кука. Они излагают наблюдавшиеся ими стадии течения болезни.

Dr. G. Keszthelyi und Dr. I. Sonkodi: *Cooke'sche Krankheit. Ektopische Lingua geographica*
Autoren berichten über einen ektopischen Lingua geographica-Fall und empfehlen die Bezeichnung Cooke'sche Krankheit als Namen der Erkrankung. Die von den Autoren beobachteten Stadien des Krankheitsverlaufs werden bekanntgegeben. Es wird auf die Möglichkeit des gleichzeitigen Bestehens einer Psoriasis so wie des Reiter' Syndroms hingewiesen.

Fogorvosi Szemle 69. 75—77. 1976.

Kaposvári Rendelő Intézet (igazgató: Csitári László dr.) fogászati osztályának közleménye

Temporomandibularis diszfunkció előfordulásának gyakorisága és ellátása

Írta: CSAPLÁROS ZSUZSA dr.

A külföldi és hazai szakirodalom egyaránt foglalkozik az articulatio temporomandibularis nem organikus, csupán működésbeli zavaraival, melyek fókuszában a nagy fájdalom, esetleges szájzár, beszéd és evés korlátozottság áll. A sokszor elviselhetetlen szenvedések miatt a betegek a körzeti orvost, fogorvost, fülészetet vagy az ideggyógyászati szakrendelést keresik fel. Tüneti terápia: ganglion blokkolók, B vitaminok, salicylátok, fájdalomcsillapítók kevés javulást eredményeznek, a fájdalom explosiv erővel tér vissza.

Felvetődött a kérdés: „Vajon mennyi azon betegek száma, akik ilyen panaszokkal a fülészeten és ideggyógyászati szakrendelésen jelentkeznek?" Felkértük e két szakrendelést és a kaposvári kórház fogászati osztályát, amennyiben az ilyen betegeken saját területükön organikus elváltozást nem találnak, utalják osztályunkra. Sejtésünk, mely feltételezte a temporomandibularis ízület diszfunkciójának magas számát, igazolást nyert.

Hazánkban *Kemény* [6] és *Ember* [3] foglalkozott behatóan a kóros reflexmechanizmus által létrejött retro-, pro- és lateropulsiós kényszerhelyzetekkel. Rendelő intézeti gyakorlatban *Sztrilich* [13] közli retrusiós kényszerhelyzetben levő betegeinek vizsgálatát és ellátását. A külföldi irodalomban először *Costen* írta le a syndromát, melynek jellegzetessége: hallászavar, fülzúgás, fül- és tarkótáji fájdalom, esetleg szédülés stb. Szerinte a m. pterygoideus externus nyomást gyakorol az Eustach-kürtre. A szerzők egységesen állást foglalnak arra nézve, hogy az elváltozás működésbeli és nem organikus. Izomspasmust tesz felelőssé a fájdalomért *Kellgren* [5] és *Sicher* [12]. *Vaughan* [16] azt gondolta, hogy a m. pterygoideus externus gyűrődése a fájdalmi faktor. *Schwartz* [9, 10, 11] öt év alatt 500 beteget vizsgált; a diszfunkciót rágóizom spasmus kísérte, s a velejáró fájdalom kisugárzott fej, nyak, váll felé is. Köztük négyszer több volt a nőbetegek száma, mint a férfiaké. Costen-syndroma publikációja óta a terápia metódusa csak a gyakori szájnyitás „Open the bite" volt. *Thomson* [14, 15] így ír: „A mandibula mozgása függvénye a veleszületett izomaktivitásnak, melyet proprioceptiv receptorok ingerületei stimulálnak. Bizonyos körülmények között az ingerek olyan reflex választ hozhatnak létre, melyek az izmok spasmusához, ill. kifáradásához vezetnek; ez az oka a fájdalomnak. A fogak elvesztése megváltoztatja a szabályos

izomaktivitást, ugyanígy a mandibula egyoldalú funkciója vagy egyéb okból történő diszlokációja. Hasonlóan olyan hiperfunkció, mint pl. a fogak összeszorítása vagy energikus rágás; szükségszerű stimulusai a zavarnak." A fájdalom jellegét intermittálónak találta. Fennállás ideje 2 hónap és 8 év között volt. A betegek nemek szerinti megoszlása: $^2/_3$ nő, $^1/_3$ rész férfi.

Freese [4] megfigyelése szerint az izmok spasmusán és hiperfunkcióján kívül vasomotoros izgalom is észlelhető. *Perry* [7, 8] rámutat, hogy az elektromiográfiás vizsgálat milyen nagy segítséget nyújt a diszfunkció megállapításához. Diszfunkcióban szenvedő egyénekre felhelyezett elektróda jelzi a legkisebb izomaktivitást is. Az occlusalis diszharmónia rendezése után a jelző készülék normális helyzetet vesz fel. Parányi proprioceptiv idegvégződések találhatók a gyökérhártyában, capsulában, rágóizmokban; ezek irányítják a neuromuscularis reflexmechanizmust. Az impulzusok az V-ik agyideg II-ik és III-ik ágán szállítódnak a magok, majd a cortex felé, ahol lokalizálódnak. A perifériáról jövő és motoros magon keresztül az izmokba menő ingerületek felelősek a mandibula helyzetéért és mozgásáért. Lokális és diffúz neuralgiák egész skálája tulajdonítható a temporomandibularis ízület diszfunkciójának. *Corraro* [1] 1500 pácienst vizsgált 15 év alatt. Nemek szerinti arány nő:férfi 4 : 1. *Coffin* [2] a többi szerzővel egységesen állást foglal az etiológiát illetően. Minden capsulát vagy ligamentumot ért trauma, erős szájnyitás, ásítás, kemény falatra harapás, hosszas fogorvosi kezelés, nehéz molaris extrakció, praematur érintkezés, traumás occlusio, foghiány stb. okai lehetnek e kellemetlen, hosszantartó kóros reflexmechanizmus létrejöttének.

Általunk vizsgált anyag és módszer

Egy év leforgása alatt 100 beteget tartottunk ellenőrzésünk alatt, akiken a neuralgiform fájdalmak okát kerestük. A betegeken 25%-ban dentogen eredetű és 75%-ban temporomandibularis diszfunkciótól származó fájdalmakat észleltünk.

A dentogen esetek kiszűréséhez nem elégséges a tükör és szonda segítsége; igénybe kell venni rtg- és érzésvizsgáló készüléket. Azon az oldalon ahol a fájdalom van, ki kell venni minden kérdéses tömést, el kell távolítani a koronákat és hidakat. Így szűrtük ki a dentogén eredetű 25%-ot, közöttük pulpitises, gangraenás fogakat, radix, relictákat, parodontális cisztákat stb. találtunk.

A temporomandibularis diszfunkcióban szenvedő betegek nemek szerinti megoszlása: nő : férfi 5 : 1. A szerzők kiemelik a nők magas arányszámát a férfiakhoz viszonyítva. Kor szerinti megoszlás:

Életév		Életév	
20—30	11%	60—70	15%
30—40	24%	70—80	7%
40—50	22%	80—90	3%
50—60	18%		

Ez egyezik mások által leírt adatokkal.

Kiváltó tényezők szempontjából a következőképpen csoportosítottunk:

1. Traumás occlusio 2. Szekunder mélyharapás. 3. Abrasiós fogazat. 4. Süllyedt protézis. 5. Megemelt harapás. 6. Inkorrekt korona vagy híd. 7. Részleges foghiány. 8. Teljes fogatlanság.

Az anamnézisben először a fájdalom jellegét, kisugárzási irányát, gyakoriságát, fennállásának tartamát, időbeli megjelenését (pl. reggel, napközben, evéssel, beszéddel kapcsolatos) rögzítettük. Megtekintettük az arc küllemét; a könnyezés és enyhe oedema vasomotoros izgalomról tanúskodott. Centralocclusióba haraptatva külsőleg is feltűnik a szekunder mélyharapás vagy progenia. Megtapintottuk a trigger pontokat; minden esetben az V-ik agyideg II-ik ága reagált a leghevesebben, majd a III-ik és az I-es ág. Sinusitis röntgennel sem volt kimutatható. A porus acusticus externusba helyezett ujjunkkal ellenőriztük a condylus kitérését és nyomás érzékenységét. Fonendoszkoppal meghallgattuk a koppanó és dörzsörejeket. Szájnyitásnál megfigyeltük

a kóros deviatiót vagy „Z" alakú nyitást. Röntgenfelvételt készítettünk mindkét oldali condylusról zárt és nyitott száj mellett. Ezután következett az occlusio pontos ellenőrzése: praematur érintkezés, elongált fogak, helytelen fogpótlás, foghiány, traumás occlusio. Tájékoztató minta és dezorientációs készülék elkészítése után (melyet hetekig vagy hónapokig hordattunk) végeztük el a protetikai rekonstrukciót. Eltekintve attól a 8—10 esettől, akiknél csak a diagnózisig jutottunk el, mert kezelésre nem jelentek meg, a többiek, akiket befejeztünk és kontrollra időnként behívtunk, teljes, vagy majdnem teljes gyógyulásról számoltak be. Volt köztük olyan is, aki évek óta képtelen volt a fájós oldalán feküdni, azóta nyugodtan fekszik azon az arcfelén. Vannak, akik teljesen elfelejtették melyik oldalon voltak a fájdalmaik, csak a regisztrált anamnézis utalt rá. Az egyéves kontroll alkalmával a trigger pontokat nem találtuk többé érzékenynek.

Közleményünkben szeretnénk rámutatni arra, hogy már a fogak részleges elvesztése is maga után vonja az occlusio megbomlását. Ennek eredménye a temporomandibularis szisztéma zavara, mely tűrhetetlen fájdalmakban, esetleg szájzárban jelentkezik. A gyakorló fogorvos általában csak a fogak épségét vizsgálja; így kerülnek ezen esetek az ideggyógyászatra, orr-fül-gége osztályra, ahol csupán tüneti terápiát alkalmaznak. Szakrendelésünk az egész megye területén igyekszik felkutatni ezen eseteket, melyek száma megítélésünk szerint egyre szaporodni fog amint a körzeti orvosok, fogorvosok, szakrendelések működési területünkről tudomást szereznek.

IRODALOM: 1. *Carraro, J. J.:* Temporomandibular joint syndrome. Oral Surg. *28*, 54 (1969). — 2. *Coffin, F.:* A new concept of the cause of Costen's temporomandibular arthrosis. J. Laryng *74*, 155 (1960). — 3. *Ember E.:* Az állkapocsízület idült subluxatiójának mechanofunctiós kezelése. Fogorvosi Szemle *65*, 172 (1972). — 4. *Freese, A. S.:* The temporomandibular joint and myofacial trigger areas in the dental diagnosis of pain. J. Amer. Dent. Ass. *59*, 448 (1959). — 5. *Kellegren, J. H.:* Observation on referred pains arising from muscles. Clin. Sc. *3*, 175 (1939). — 6. *Kemény I.:* Az állkapocs kényszerhelyzetei. Fogorvosi Szemle *57*, 297 (1964). — 7. *Perry, H. T.:* Muscular changes associated with temporomandibular joint dysfunction. J. Amer. Dent. Ass. *54*, 644 (1957). — 8. *Perry, H. T.:* The symptomatology of temporomandibular joint disturbance. J. Prosth. Dent. *19*, 288 (1968). — 9. *Schwartz, L.:* A temporomandibular joint pain-dysfunction syndrome. J. chron Dis *3*, 284 (1956). — 10. *Schwartz, L.:* The Management of Disorders of the Temporomandibular Joint. J. Canad Dent. Ass. *25*, 68 (1959). — 11. *Schwartz, L.:* Pain associated with the temporomandibular joint. J. Amer. Dent Ass. *51*, 394 (1955). — 12. *Sicher, H.:* Structural and functional basis for disorders of the temporomandibular articulation. J. Oral Surg., *13*, 275 (1955). — 13. *Sztrilich P.:* Az ízületi fejecs retrusiós kényszerhelyzetei a rendelőintézeti gyakorlatban. Fogorvosi Szemle *66*, 204 (1973). — 14. *Thomson, H.:* Mandibular Joint Pain. Brit. Dent J. *107*, 243 (1959). — 15. *Thomson, H.:* Temporomandibular joint Problems. Brit Dent J. *111*, 422 (1961). — 16. *Vaughan, H. C.:* Temporomandibular joint pain. A new diagnostic approach. J. Pros. Den. *4*, 694 (1954).

Ж. Чапларош: *Частота встречаемости височно-нижнечелюстной дисфункции и ее лечение*

Автор провел проверку 100 больных, направленных в кабинет невропатологии из которых он в 25% случаев наблюдал дентогенные изменения и в 75% случаев — височно-нижнечелюстной дисфункциональные изменения. Автор классифицирует больничный материал по половой принадлежности, по возрастным группам и по диагнозу и описывает суть метода исследования и терапевтических вмешательств.

Dr. Zsuzsa Csapláros: *Haufigkeit und Behandlung einer temporomandibulären Dysfunktion*

Die Autorin kontrollierte 100, zwecks neurologischer Untersuchung eingewiesene Patienten. Bei 25% der Patienten war eine dentogene, bei 75% eine temporomandibuläre Dysfunktion zu beobachten. Das Krankengut wird gemäss dem Geschlecht, Alter und diagnostischen Gesichtspunkten gruppiert. Die Untersuchungsmethode und das Wesen der therapeutischen Eingriffe wird bekannt gegeben.

Fogorvosi Szemle 69. 78—80. 1976.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Fogászati és Szájsebészeti Klinikájának (igazgató: Berényi Béla dr. egyetemi tanár), Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinikájának (mb. igazgató: Tóth Pál dr. egyetemi docens) közleménye

A prognathia műtéti korrekciójában alkalmazott új sínezési eljárás

Írta: BÖGI IMRE dr. és BERÉNYI BÉLA dr.

A dysgnathiák műtéti korrekciójában — a szájsebészeti traumatológiához és az állcsontok helyreállító sebészetéhez hasonlóan — az érintett csontok nyugalmát a gyógyulási időszak alatt sínezéssel kell biztosítani.

A prognathia sebészi korrekciójára több műtéti eljárást írtak le, a lényegük azonban közel egyforma. A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Szájsebészeti Klinikáján a *Köle*-módszer *Berényi* által módosított változatát alkalmazzuk sikeresen [4]. Az eljárás lényege, hogy a felső első praemolarisok valamint alveolusuk buccalis falának eltávolítása és az ennek megfelelő szélességű palatinalis rész haránt ostektomiája után az extrahált fogak alveolusának apicalis végéből az apertúra piriformisig osteotomiát végzünk a fogak gyökércsúcsa felett. Ezután intraoralis metszésből leválasztjuk a septum nasi bázisát.

A beavatkozás után a front- valamint a szemfogakat tartalmazó maxilla-rész mobilizálható, és a frontfogak a kívánt helyzetbe állíthatók. Az új pozícióban történő csont összeforradás, a jó callus-képződés érdekében, a gyógyulás egész időtartama alatt nyugalmi helyzetben kell tartani a tőrvégeket, ezért a felső fogívre sínt kell helyezni. Az orthodontiai célból végzett műtétekben alkalmazott sínekkel szemben támasztott követelményeket a következőképpen összegezhetjük: 1. Megbízható tartós rögzítés. 2. Az occlusiós felszín szabadon hagyása. 3. Egyszerű kivitelezés, egyszerű alkalmazhatóság és műtét közben — ha szükséges — kisebb korrekciókat lehessen rajta eszközölni. 4. Higiénikus legyen. 5. Aránylag kedvező esztétikai hatása legyen és a fogak zománcfelszínén sérüléseket ne okozzon. A prognathia-műtétekben általában a következő rögzítéseket alkalmazzák:

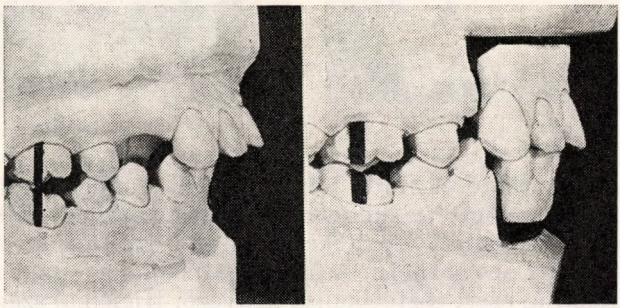
A fogszabályozó ívekhez hasonló sínek — amelyeknek lényege, hogy műtét előtt a felső első molárisokra gyűrűket ragasztanak. Operáció közben a molárisokon levő gyűrűk buccalis zárjába helyezik a műtéti modell alapján előzetesen meghajlított labialis drótívet, majd ehhez rögzítik a fogakat a drótligatúrákkal [1, 5]. Az Amerikai Egyesült Államokban és több nyugat-európai államban a multiband fogszabályozó készüléket alkalmazzák legelterjedtebben, kis módosítással, a dysgnathiák műtéti korrekciójában, rögzítés céljára [3, 6].

Akrilát sínek — a műtéti gipszmodellre elkészítik a felső fogak koronáját fedő akrilát sínt, és közvetlen a műtét után cementtel a fogívre ragasztják [7].

Öntött fém sínek — amelyeknek kétféle változata használatos: az egyszerű sín [1], és a többrészes sín [2]. Az öntött sínek anyaga lehet ón, ezüst, ergo vagy kobalt-króm ötvözet. Több éves klinikai tapasztalatok alapján ezen sínek közül egyik sem felelt meg maradéktalanul a követelményeknek, ezért egy új rögzítési módszert dolgoztunk ki, amelynek lényege a következő: Az orthodontiai rendellenességeket korrigáló műtét modelljét a páciens fogazatáról készített tanulmányi gipszmintán elvégezzük, és beállítjuk a legkedvezőbb occlusiót (1. ábra).

A műtéti modellen a felső második praemolarisokra és az első molarisokra a multiband technikában használatos „dentaform" gyűrűket választunk ki és a fogakra applikáljuk. A gyűrűk buccalis felszínére, a rágósíkkal párhuzamosan, mindkét oldalon egy-egy tubust forraszttatunk, amelynek belső átmérője 1,2 mm.

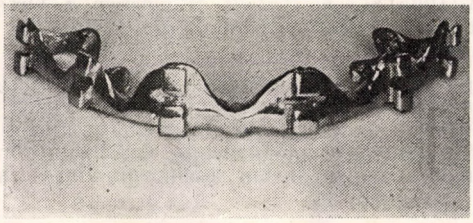
Ezután következik a front- és szemfogakra kerülő sínrész elkészítése. A sínt öntőviaszból kell megmintázni úgy, hogy az a fogak labiális felszínének kb. a



1. ábra

középső harmadát fedje, és a kontaktpontok felett átterjedjen a fogak orális felszínére, ahol támaszkodó és tapadást biztosító felületet kell kiképezni.

A sín labiális felszínére — minden egyes fognak megfelelően — *kazettát* kell mintázni, amely egy 1,2 mm átmérőjű, körátmetszetű labiális drótívnek megfelelő mélységű, a rágósíkkal párhuzamos vályúval, valamint az ív rögzítését biztosító retenciós széllel rendelkezzék. A viaszmodellt öntés céljára beágyazzák és Wironit (kobalt-króm-molibdén) övtözetből megöntik (2. ábra). A sínt

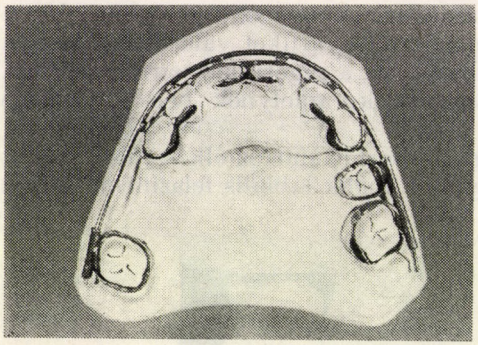


2. ábra

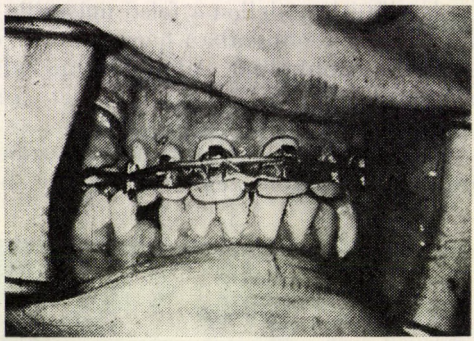
kidolgozás után felhelyezzük a műtéti modellre. Ezután 1,2 mm átmérőjű körátmetszetű keményen rugózó rozsdamentes acéldrótból ívet hajlítunk úgy, hogy pontosan illeszkedjen a sín kazettáiba, és a hátsó fogakra helyezett gyűrűk buccalis tubusába (3. ábra).

Műtét előtt a hátsó fogakra, valamint a frontfogakra elkészített sín-részeket cementtel beragasztjuk. A műtét során — miután a front- és szemfogakat magába foglaló maxilla-rész a kellő pozícióba került — becsúsztatjuk helyére a labiális ívet, és drótligatúrákkal rögzítjük a kazettákba (4. ábra). A műtétet ezután be lehet fejezni.

Az új sínt alkalmazva azt tapasztaltuk, hogy megbízhatóan, tartósan rögzíti a törvégeket, a fogak occlusiós felszínét szabadon hagyja, így a mobilizált rész a szem ellenőrzése mellett az occlusiós viszonyokat figyelembe véve, a legkedve-



3. ábra



4. ábra

zőbb helyzetben rögzíthető. A műtét folyamán nem mindig érhető el ugyanaz az eredmény, amelyet a műtéti modellen beállítottunk. Ezeket az aránylag csekély eltéréseket a labiális ív korrekciójával követni tudjuk. A rögzítés igen egyszerű, percek alatt elvégezhető. A frontfogak labiális felszínének éli harmadát a sín nem takarja, ezért esztétikailag kedvező. Higiéniai szempontból optimális, mert a simára dolgozott, öntött felszínhez étel nem tapad, könnyen tisztítható, az íny szélét szabadon hagyja.

A sín elkészítése fogtechnikai laboratóriumban történik, a szokásos mintázási és öntési eljárással. A Wironit ötvözet speciális jótulajdonságai lehetővé teszik azt, hogy a sín gracilis, kisterjedelmű legyen, aránylag kevés fogfelszínt fedjen, ugyanakkor megfelelő szilárdságú és jól rögzíthető legyen.

IRODALOM: 1. *Balogh K.—Skaloud F.—Varga I.—Berényi B.:* Szájsebészet. Medicina, Budapest, 1962. — 2. *Barton, P. R.—Rayne, J.:* British Dental J. *126*, 11 (1969). — 3. *Bell, W. H.—Dann, J. J.:* Amer. J. Orthod. *64*, 162 (1973). — 4. *Berényi B.:* Szájsebészet. (Egyetemi jegyzet) SOTE, Budapest, 1972. — 5. *Mohnac, A. M.:* J. Oral. Surg., *23*, 393 (1965). — 6. *Reitzik, M.:* Amer. J. Orthod., *66*, 82 (1974). — 7. *Thoma, K. H.:* Oral Surgery. Mosby, Saint Louis, 1969.

И. Бёги, Б. Берени: *Новый метод шинирования, применяемый при хирургической коррекции прогнатии*

В деле хирургического лечения дисгнатии очень важно хорошее фиксирование, обеспечивающее покой в период выздоровления. С учетом этого авторы разработали новый метод фиксирования, который они демонстрируют в связи с одним случаем.

Dr. I. Bögi und Dr. B. Perényi: *Neue Methode der Schienung bei der operativen Korrektion der Prognathie*

Das adequate Fixieren, das die Ruhigstellung der Knochen während dem Heilungsverlauf sichert, ist äusserst wichtig bei der chirurgischen Behandlung der Dysgnathien. Aufgrund der eigenen Erfahrungen haben Autoren die Haupteigenschaften, die für das entsprechende Fixieren charakteristisch sind, zusammengestellt. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse wurde die neue Methode der Schienung geplant. Das Verfahren wird in Verbindung mit einem Fall bekanntgegeben.

FOGORVOSI RÖNTGEN KÉSZÜLÉK ELADÓ • TELEFON: 180—718

Fogorvosi Szemle 69. 81—84. 1976.

Az Orvostovábbképző Intézet II. sz. Gyermekgyógyászati Tanszékének (tanszékvezető: Frank Kálmán dr. egyet. tanár) közleménye

A Schönlein—Henoch-purpura anaphylactoidea stomatologiai vonatkozásai

Írta: FRANK KÁLMÁN dr. és FÖLDES GYULA dr.

A gócbetegségek fogalmának felvetése, a granulomás, tályogos fogak távolabbi szervekre kifejtett károsító hatásának a felismerése nagy jelentőségű lépés volt a human patológiában [4]. S bár első leírói ezt csak felnőttkori vonatkozásban ismerték, kétségtelen, hogy fog-góc már a gyermekkorban is létezhet, bár sokkal szerényebb számbeli jelentőséggel. *Oravecz* és *Varga* szerint: „a pécsi Stomatologiai Klinikán végzett tejfog gócvizsgálatok igazolták, az elhalt fogbelű tejfogak, tejfoggyökerek — nyugalmi állapotban — lényegesen magasabb számarányban tekinthetők gócoknak, mint azt gondolnánk" [22]. Ez a kérdés a gyermekosztályok fekvő betegei, ill. a rendelőintézeti szakellátás köréből kerül a stomatologus konziliárius elé.

Ennek a kérdésnek érdekes tárgyát képezheti — a gyermekkorban nem is nagyon ritka — *Schönlein—Henoch-purpura* [12, 23], más néven purpura anaphylactoidea sec. *Glanzmann* [10]. (A továbbiakban *pp. a.*). A betegség mérsékelt általános tünetekkel (rossz közérzet, fáradtság, hőemelkedés, étvágyromlás) kezdődik, majd az alszár-, ritkábban a gluteus-, comb-, esetleg az alkar területén piros erythemák — részben urticariás jellegű papulák — jelennek meg, centrumukban petechiával, vérzéses inbibitióval. Tehát a vérzéses területet mindig infiltratív area veszi körül.

A kiütések előszeretettel az ízületek környékén helyezkednek el, szimmetrikusan, legfőképpen a boka körül, ahol múló oedema kísérheti. Az esetek $^1/_4$ részében köldök körüli hasfájás, kólika, sőt súlyos esetben véres hányás kísérheti [20]. A betegek közel 40%-ában több-kevesebb vizelet eltérést, némelyiknél elhúzódó haemorrhagiás nephritist találunk [18, 27]. Életkori szempontból túlnyomóan gyermekkori betegség. Saját megfigyeléseink szerint a 3—10 éves kor között a leggyakoribb; betegeink átlag életkora 7 év volt. Hároméves kor alatt csak kivételesen látni, aminek sajátos immunbiológiai okai vannak. Ismeretesek azonban öregkori esetek is [15, 21].

Irodalmi áttekintés

A betegség *etiológiája* és *patogenezise* ma még nem tisztázott. Az már kétségtelen, hogy a vascularis purpurák csoportjába tartozik; mikrobális immunreakciónak tekintjük [20], ahol a kiváltó tényező anaphylactogen úton okoz vasculitist (vascularis purpura). Azt azonban most sem tudjuk, hogy mely mikróba (vagy mikróbák) s hogy milyen kiindulási pontból váltja ki a vasculitist. Tipikus „góc" eredetű betegség, anélkül, hogy egyetlen biztos gócra lehetne visszavezetni. Gócon egy olyan körülírt krónikusan megbetegedett területet értünk, mely képes távolhatásokat létrehozni [24]. *Hattyasy* szerint: A foggócok nagyrésze klinikailag néma. A fog-caries rendkívüli elterjedése folytán igen gyakori a szuvas, tömött és gangraenas fog, melynek mindegyike potenciálisan gócként szerepelhet [11]. *Koelsch* hangsúlyozza a hisztaminszerű anyagok szerepét a gócos történésben, melyek az allergén-antitest reakció (AAR) keretében, szabadulnak fel. Ennek következménye pl. a capillarisok fa-

lának lazulása, a capillaris rezisztencia csökkenése [14]. A vasculitist ma már elektronmikroszkopikus vizsgálatok is bizonyítják. Okát olyan antigén-antitest reakcióra vezetik vissza, ahol a reagin a capillarison fejti ki hatását; ezek szerint az allergiás szerv a capillarisok endothelja. Lényegileg tehát polietiológiás betegség [29].

Kórokozóként régebben kizárólag a streptococcus haemolyticust jelölték meg. Ez azonban — mint kiderült — csak az esetek kis részére vonatkozik, legtöbbjüknél más antigént kell keresni [1]. Serologiai tesztekkel, bőrpróbákkal, provokációkkal purpurás betegeknél különböző baktériumokkal (főleg staphylococcusokkal) szemben mutatható ki hypersensitivitás [21]. Immunbiológiailag csupán az IgA szint emelkedését találták az esetek egy részében [26]. Ezen kívül coli endotoxint [13], mások vírusok szerepét, illetve fertőző betegségeket jelölnek meg háttér betegségként [16]. Nehezíti a kérdést az, hogy az ún. megelőző betegség: az „allergizáló ártalom" nem mindig bizonyítható egyértelműen. Pl. az eddig legnagyobb beteganyagot képviselő leipzigi gyermekklinika 147 pp. a. betegéből csak 62-nél (43%) találtak olyan előzményt, vagy ártalmat, amely gócként az autoimmun folyamat hátteréül szolgálhatott [27].

Beteganyagunk, saját vizsgálataink

Megfigyeléseink 1959-től 16 éven át 108 esetre vonatkoznak [8]. Saját eseteinkben a feltételezhető kiváltó okok aránya a következőképpen alakult:

Alapbetegség (góc)	Esetszám
Adenoiditis	23
Chr. sinusitis	20
Chr. tonsillitis	9
Otitis	2
Pyuria	1
Dentalis focus	41!
Kimutatható háttér nélküli	12

A légúti szervek (adenoid, tonsilla, orrmelléküregek) háttér szerepét már régóta gyanítjuk [5]. Ez alkalommal azonban egy más területre szeretnénk rámutatni, éspedig a pp. a. leggyakoribb alapbetegségére: a *dentalis focusra.* A háttér keresések közben az az észlelésünk volt a legmeglepőbb, hogy milyen gyakran található a purpurás betegek körében dentalis eredetű góc [6].

A tejfogak betegségeire általában sajnos nem fektetünk elég súlyt, sőt sokan el is vetik a tejfogak góclehetőségét. Magunk is csak a gócgyanús fogak extractiója után bekövetkező gyors gyógyulás után véltük bizonyítani a gócot s ennek meggyőző hatását regisztráltatni a stomatologus konziliáriusokkal. Különösen jellemzőnek vehetjük azokat az eseteket, ahol az extractiót követő napon kiújultak a bőrtünetek (kiütés, vérzés), viszont két-három nap múlva végleges, teljes gyógyulás következett be.

A legmeggyőzőbb eseteink rövid kórrajzát ez alábbiakban közöljük:

Sz. M., 4 $^1/_2$ éves kislány első ízben 1966. nov-ben feküdt osztályunkon pp. a. diagnózissal. Gócot nem találtunk nála, vvt. süllyedése azonban 1/55, fvst. 6000 volt. Háromhetes kezelés után — gyógyultnak gondolva — hazaadtuk. 4 hét múlva enyhe recidivával jelentkezett. Ekkor a gondos átvizsgáláskor fájdalmatlan fistula szájadékot találtunk a bal alsó IV. mellett. A fogat extraháltuk. Ezután 4 hónapig panaszmentes volt. Akkor harmadízben került felvételre s akkor a jobb alsó gangraenás V. fog extrac-

tiója után kiütései eltűntek s a $^1/_2$, majd 2 év utáni kontrollvizsgálatkor is teljesen egészségesnek találtuk a gyermeket.

F. M., 7 éves. Három napja vérzéses kiütések. Felvételkor az alszárakon, combokon, penisen purpura. 3 góc-gyanús fog. Melléküreg felvétel negatív. Vizelet: feh.: op.; üled.: 100—150 vvt; széklet: trichuris trichuria; AST: 84 IE.; vvt. sülly.: 12/24. — T: A góc-gyanús fogak extractiója (naponta egy). A harmadik extractiót követő nap bélvérzés, shock-szerű állapot. Ekkor Depersolont, transzfúziót stb. kap. A 14. naptól vizelete: neg., új purpura többé nem jelentkezett.

K. K., 10 éves. Két hónap előtt, s 3 napja újra kiütések, bőrvérzések. Felvételkor: orr-melléküregek: neg., tonsilla exprimatumból staphylococcus és streptococcus haemolyticus nőtt ki. Székletben: entamoeba histolytica, giardia. AST: 170 IE; vvt. sülly.: 9/12—15. napon tonsillektomia. Ezt követő 2 nap múlva véres hányás, majd újabb purpurák. A 24. napon egy góc-gyanús fogát extraháltunk. Attól kezdve kiütése nem volt. (Megjegyezzük, hogy Klion kúrát s a felvételt követő 10. naptól — mert javulást nem mutatott — steroidot is kapott.)

Terápia

A pp. a.-nak specifikus gyógyszere nincs épp úgy, mint az egyéb vasculitiseknek sem. Ágynyugalom, megfelelő étrend, bő vitamin ellátás (C, P stb.) képezi ma is a gyógyítás alapját. Sokan jó hatást írtak le steroidoktól, mások viszont e téren hatástalannak minősítették. A góc felismerése és annak szanálása esetén mi is feleslegesnek találtuk a steroidok alkalmazását. S ezzel már meg is jelöltük a terápia helyes útját.

Ma a pp. a.-ban legfontosabb aktív gyógyítási lehetőségünk a fellelhető és valószínűsíthető gócok mielőbbi kiküszöbölése. Ez legtöbbször fog-extractio [8], vagy melléküreg öblítés vagy adenoid eltávolítás [7]. Amennyiben a tonsilla is beteg (belőle genny exprimálható) — a fentiek kizárása után — szóba jöhet a tonsillektomia.

Külön és ismételten is szeretnénk felhívni a figyelmet a fogak, főleg a tejfogak, alapos vizsgálatára. A tejfog-gócra a gyermekkori pp. a.-val kapcsolatban nem fordítanak megfelelő gondot. Ennek tudjuk be azokat a beszámolókat, amelyek a pp. a.-t hosszú, gyakran recidiváló és súlyos betegségnek jelzik s a maximálisan 40 —50%-ban kimutatható felsőlégúti hurutokon kívül, más hátteret nem ismernek; e közlemények a betegség hátterét 50 —60%-ban ismeretlennek minősítik [28].

Az antibiotikus kezelés mindig alkalmi megítélés kérdése; gyulladásos folyamat, aktív bakteriális góc jelenléte meg is követeli az antibiotikus terápiát. Elsősorban staphylococcusra ható antibiotikumok alkalmazása szükséges. — Antihistaminikum előnye nem bizonyított, de lehetséges; ezért a gyakorlatban néhol alkalmazzák a betegség első 4 —5 napján. Súlyos purpura fulminans jellegű kórképekben az első két napon Heparin adása is indokolt, megfelelő ellenőrzés (coagulogramm) mellett. Ezt, egy 2 éves saját igen súlyos esetünk kórlefolyásának elemzésével mi is igazolhattuk [9].

Összefoglalás

Az anaphylactoid purpura (Schönlein—Henoch kór) etiopatogenezisének, klinikumának és terápiájának áttekintése mellett, bemutatják saját anyagukon tett megfigyeléseiket. 16 év alatt észlelt 108 apanhylactoid purpura eset feldolgozása kapcsán a betegek csaknem 90%-ában „góc"-ot tudtak kimutatni. A jól ismert felsőlégúti gennyes gócok mellett meglepően *nagy számban találtak gangraenás tejfogakat.*

IRODALOM. 1. *Ayoub, E. A., Hoyer, J.:* J. Pediat., *75*, 193 (1969). — 2. *Ballagi F.:* Orv. Hetil. *110*, 846 (1969). — 3. *Czukor J.:* Fogorv. Szemle, *65*, 323 (1972). — 4. *Farkas K., Schulhof Ö.:* A góckérdés. GyOK sorozat. Medicina 1965. — 5. *Frank K.:* Orv. Hetil. *100*, 153 (1959). — 6. *Frank K., Ruzsa G.:* Gyermekgyógy. *11*, 312 (1960). — 7. *Frank K., Ruzsa G.:* Mschr. f. Kheilk. *118*, 573 (1970). — 8. *Frank K., Földes Gy.,*

Andits M., Mangliár K.: Orvosképzés *47*, 39 (1972). — 9. *Frank K., Földes Gy.:* Orv. Hetil. *115*, 2561 (1974). — 10. *Glanzmann, E.:* Jb. Kinderheilk. *83*, 271, 379 (1916) *84*, 302 (1917). — 11. *Hattyasy D.:* Rheum. —Baln.—Allerg. *12*, 65 (1971). — 12. *Henoch, H. E.:* Berl. klin. Wschr. *5*, 517 (1868). — 13. *Kecskés J., Kaszás T.:* Debrecen; klin. Évkönyv 1959, 65. o. — 14. *Koelsch, K. A.:* Dtsch. Stomat. *15*, 879 (1965). — 15. *Korting, G. W., Beller, F. K., Köppel, G.:* Arch. f. klin. u. exp. Dermatologie, *205*, 389 (1957). — 16. *Kost, F.:* Ann. Paed. *178*, 228 (1952). — 17. *Lévai F., Szűcs L., Járai É.:* Z. ges. inn. Med. *26*, 309 (1971). — 18. *Mattimol, G., Giordano, A., Bonzano, A.:* Minerva Pediat., *17*, 53 (1965). — 19. *Michalowitz, R., Osztrowsky, Z. L.:* Mschr. f. Kheilk. *114*, 122 (1966). — 20. *Miescher, P. A., Koffler, D.:* Textbook of Immunpathology. Grunte et Stratton, New York, 1968. — 21. *Miescher, P. A.:* Schweiz. Med. Wschr. *87*, 1339 (1957). — 22. *Oravecz P., Varga I., Schranz D., Huszár Gy.:* Gyermekfogászat, fogszabályozás, iskolafogászat. Egészségügyi Kiadó Bp. 1959. — 23. *Schönlein, J. L.:* Allgemeine u. spezielle Pathologie u. Therapie. St. Gallen, 1846. — 24. *Stacher, A.:* Oesterr. Z. Stomat. *63*, 196 (1966). — 25. *Storck, H.:* Bull. d. Schweiz. Akad. d. med. Wissensch. *1—2*, 441 (1967). — 26. *Trygstad, C. W., Stiehm, E. R.:* Pediatrics *47*, 1023 (1971). — 27. *Wässer, St., Hauschild, G., Schöne, D.:* Pädiat. prax. *9*, 43 (1970). — 28. *Wiskott, A., Keller, W.:* Lehrbuch d. Kinderheilk. Thieme, Stuttgart. 1969. — 29. *Wukadinovic, S., Kacic, M., Balogh, N.:* Jugosl. Pedijat. *8*, 158 (1965).

К. Франк, Д. Фёльдеш: *Стоматологические отношения анафилактоидной пурпуры Шенлейна—Геноха*

Анализом 108 случаев анафилактоидной пурпуры (болезнь Шенлейна—Геноха), наблюдавшихся авторами за 16 лет, они почти в 90% случаев выявили наличие „очага". Наряду с гнойными очагами в верхних дыхательных путях, в значительном числе случаев они обнаружили гангренозные молочные зубы.

Dr. K. Frank und Dr. Gy. Földes: *Stomatologische Beziehungen der Schönlein—Henoch purpura anaphylactoidea*

Aufgrund der Analyse von 108 anaphylactoiden Purpura-Fällen (Schönlein—Henoch Krankheit) während einer Periode von 16 Jahren konnte in etwa 90% der Patienten das Bestehen eines „Herdes" nachgewiesen werden. Nebst den allgemein bekannten eitrigen Herd der oberen Atemwege (Adenoid-, Tonsilla- Sinusitis maxillaris) wurden gagränöse Milchzähne in einer überraschend hohen Zahl vorgefunden.

FELHÍVÁS

Kérjük azon Kollégákat, akiknek lakcíme megváltozott, jelentsék be új címüket Maasburg Kornélnénál (1088 Budapest, Szentkirályi utca 40.)

Utoljára a következő kartársaknak kiküldött meghívókat kaptuk vissza: *Dr. Démény Sándor* (Hajdószoboszló), *dr. Dévényi Levente* (Pécs), *dr. Jakabházy György* (Kunbaja), *dr. Hirsch György* (Szulok), *dr. Holczer István* (Eger), *dr. Kovács Éva* (Pécs), *dr. Körmendy Mária* (Pécs), *dr. Lénárt Márton* (Kazincbarcika), *dr. Matúz Mária* (Gerendás), *dr. Pongrácz Péter* (Zalaegerszeg), *dr. Szőllősi Katalin* (Budapest), *dr. Zentai Ferenc* (Debrecen).

Fogorvosi Szemle 69. 85—87. 1976.

Bajai Városi Kórház Szájsebészeti Osztályának és a Szegedi Orvostudományi Egyetem Fogászati és Szájsebészeti Klinikájának közleménye

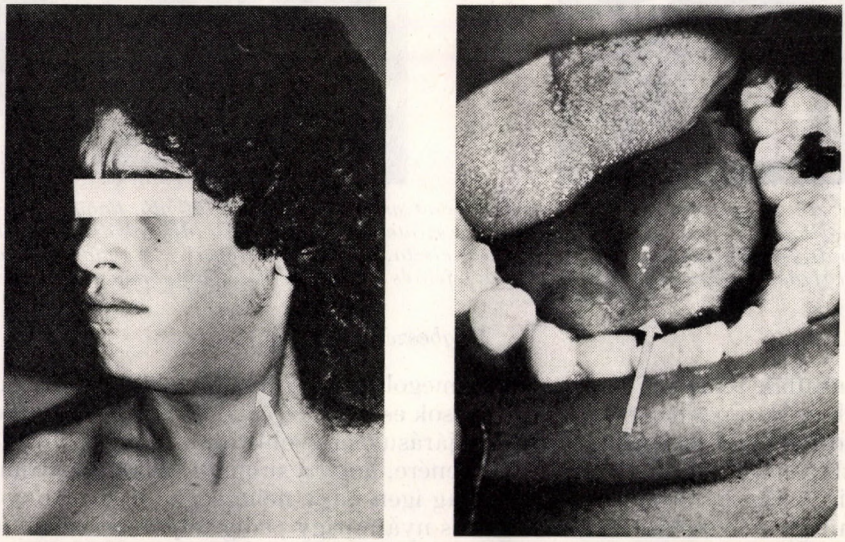
Szokatlan nagyságú ranula

Írta: HANZÉLY BÉLA dr. és SZABÓ GYÖRGY dr.

A nyálmirigy ciszták többféle csoportosítása ismeretes [1, 2, 5, 9]. *Rauch* [9] megkülönböztet: fejlődési rendellenesség, retentio (kivezető cső elzáródás), trauma, daganat és élősködő (pl. echinococcus) okozta cisztákat. *Bhaskar* [1] eredetük szerint három csoportba (valódi ciszták, mucokele, ranula) sorolja a nyálmirigy cisztákat. Bármely csoportosítást vesszük figyelembe, a ranulák külön kategóriát jelentenek.

A ranulát már *Celsus* leírta, nevét a béka gégehólyagjához való hasonlósága miatt kapta [9]. Eredetére nézve feltételezik [9], hogy a *Wharton*-vezeték orificiuma közelébe eső, a fejlődés során visszamaradt vak tasakból képződik. Általában a szájfenék elülső részén foglal helyet és igen vékony, hámbélés nélküli fal veszi körül. Benneke besűrűsödött nyáktömeg. Átmérője nem szokta meghaladni a 2 –3 cm-t. Ritka változata az ún. homokóra-alakú ranula, amely extrém nagyságot is elérhet, és a musculus mylohyoideust átfúrva, vagy annak hátulsó részét megkerülve mélyen a nyak vagy a koponyaalap felé terjedhet. Ennek fibrotikus, hyalinos kötőszöveti falán belül köb- vagy hengerhámot találunk. A homokóra-alakú ranulát az embrionális élet során a sinus cervicalisból lefűződött ektodermalis eredetű fejlődési rendellenességnek tartják [1, 6, 9]. Az ilyen jelentékeny nagyságú ranula a nyelvet felemeli, vagy oldalra tolja, zavarja a nyelést, a rágást és a beszédet.

Munkánk célja egy ilyen ritkán előforduló, szokatlan nagyságú homokóra-alakú ranula eset közlése.

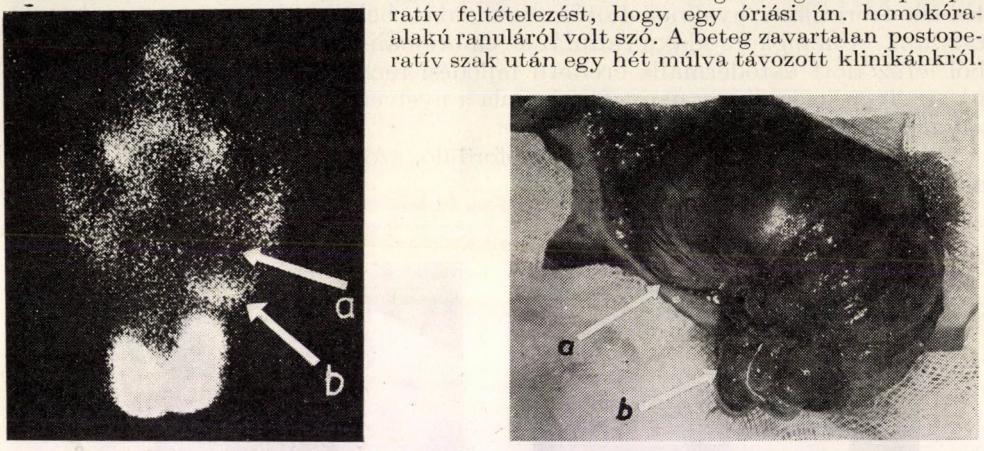


1. ábra. a) A beteg oldalnézetben, b) A szájüregben jól látható a sublingualis terület elődomborodása

Esetismertetés

Tizenkilenc éves fiatalember 1975 májusában jelentkezett a SzOTE Fogászati és Szájsebészeti Klinikán. Ezelőtt 1 hónappal a nyelve alatt és ezzel egyidőben a bal állszöglet alatt puha, fájdalmatlan duzzanatot észlelt, ami fokozatosan növekedett, beszédben, nyelésben zavarta. Testsúlya az utóbbi időben nem változott, lázas, vagy egyéb megelőző betegsége nem volt. *Status:* közepesen fejlett, táplált fiatal férfi. A bal submandibularis régióban alma nagyságú puha, fájdalmatlan, fluktuáló duzzanat észlelhető (1/a ábra). Szájnyitáskor a nyelvet felfelé diszlokáló, kb. diónyi lobmentes tumor tűnik elő, amely a baloldali sublingualis területet kitölti, kissé az ellenoldalra is átterjed (1/b ábra). A szájüregben levő elváltozás fluktuál. Kétkezes vizsgálattal észlelhető, hogy az intraoralis és a submandibularis tömlőnek imponáló képlet összefügg. A bal oldali *Wharton*-vezetékből víztiszta nyál ürült. A betegen egyéb kóros eltérést sem klinikailag, sem a laboratóriumi és rutin röntgen vizsgálatok alapján nem találtunk.

A bal oldali submandibularis nyálmirigy *feltöltéses röntgen vizsgálata* közben a kontrasztanyag a cisztaüregbe jutott, így a nyálmirigyről sialográfiás képet nem nyertünk. A *nyálmirigy-scintigráfia* (1,5 mCi TcO_4-, gamma-kamera) alapján viszont láthatóvá vált, hogy a baloldali submandibularis nyálmirigy lefelé diszlokálódott és szinte vízszintes helyzetbe került (2/a ábra), funkciója alig károsodott. 1975. május 8-án megoperáltuk a beteget. Először a mandibula baloldali corpusával párhuzamos kb. 8 cm hosszú metszésből feltártuk a tumort és a környező képleteket. Az óriási ciszta — ahogy az a scintigráfiás képen látszott — a nyálmirigyet lefelé diszlokálta. A submandibularis mirigy összekapaszkodott a tömlővel, amely a musculus mylohyoideust átfúrva a sublingualis területre terjedt. A submandibularis nyálmirigyet a tömlő nagy részével együtt az extraoralis metszésből távolítottuk el, majd a sebet zárva, intraoralisan a sublingualis nyálmirigygyel együtt az azzal összefüggő maradék cisztafalat is exstirpáltuk. Műtét közben kb. 150 ml ciszta-bennéket (sűrű, barnás-vörös mucinosus folyadékot) szívtunk le. A szövettani diagnózis igazolta a preoperatív feltételezést, hogy egy óriási ún. homokóra-alakú ranuláról volt szó. A beteg zavartalan postoperatív szak után egy hét múlva távozott klinikánkról.



2. ábra. a) A gamma-kamerával készült scintigráfiás felvételen látható, hogy a bal oldali submandibularis nyálmirigy lefelé és vízszintes irányban van diszlokálva. Funkciója (izotóp-dúsítása) csaknem normális. a = ciszta, b = nyálmirigy, b) A műtét igazolta a scintigráfiás felvételen látottakat: a ciszta lefelé és vízszintes irányba nyomta a nyálmirigyet.

Megbeszélés

A ranulák terápiájában a sebészi megoldás az elsődleges [1, 2, 3, 7, 8, 10]. Kisebb és közepes nagyságú elváltozások esetében *Gyenes* és *mtsai* [4] konzervatív úton is értek el eredményt, de eljárásuk nagyobb tömlők megszüntetésére nem alkalmas. Esetünkben annak ellenére, hogy a submandibularis nyálmirigy funkciója alig károsodott, technikailag igen nagy nehézségbe ütközött volna a nyálmirigy megtartása. A sublingualis nyálmirigy pedig teljes egészében összekapaszdodott a cisztafallal, így a recidiva elkerülése végett mindkét nyálmirigyet a tömlővel együtt el kellett távolítani.

A diagnózis felállításában a sikertelen sialográfia után igen nagy segítségünkre volt a scintigráfia: egyrészt morphologiai felvilágosítással szolgált a submandibularis nyálmirigy helyzetéről, másrészt funkcionális adatokat is nyertünk a mirigy működéséről. Az izotópos vizsgálatot — miszerint funkció szempontjából csaknem ép volt a nyálmirigy — a szövettani vizsgálat igazolta.

IRODALOM: 1. *Bhaskar, S. N.:* J. dent. Res. *35*, 863 (1956). — 2. *Chaudhry, A. P.:* J. dent. Res. *39*, 1253 (1960). — 3. *Cohen, L.:* Oral Surg. *19*, 365 (1965). — 4. *Gyenes V., Benes G.* és *Unger P.:* Fogorv. Szle *65*, 353 (1972). — 5. *Herbert, I. C.:* Oral Surg. *16*, 333 (1963). — 6. *Ivánkievicz D.* és *Kovács Zs.:* Fogorv. Szle *63*, 81 (1970). — 7. *Janssen, A.:* Acta Stom. Belgica *1*, 25 (1970). — 8. *Pulay Gy.:* Esetbemutatás 1972. február 25-én a Budapesti Szájsebészeti Klinika Tudományos Ülésén. — 9. *Rauch, S.:* Die Speicheldrüsen des Menschen. Thieme, Stuttgart, 1959. — 10. *Tóth K.:* Fogorv. Szle *58*, 209 (1965).

Б. Ханзели, Д. Сабо: *Ранула необучной величины*
Авторы сообщают о случае редко встречающейся, крайне большой ранулы формой песочных часов. В деле постановки диагноза весьма болезным было изотопное исследование.

Dr. B. Hanzély und Dr. Gy. Szabó: *Ranula ungewöhnlicher Grösse*
Es wird ein Fall einer selten vorkommenden, sanduhrförmigen Ranula extremer Grösse bekannt gegeben. Bei der Diagnosestellung war die Isotopenuntersuchung von bedeutender Hilfe.

A FOGTECHNIKAI VÁLLALAT
új készítménye a

„MEDIDENT"

műfogsor rögzítő paszta

Ragasztóképessége a száj nedvességének hatására válik aktívvá. Segíti a műfogsor megszokását, minden esetben fokozza a biztonságérzetet. Időszakos rögzítő.

Rendszeres alkalmazásával a műfogsor viselése könnyebbé válik.

Kellemes mentholos ízt ad.

Egészségre ártalmatlan.

Forgalomba hozzák a gyógyszertárak.

KÖNYVISMERTETÉS

Ladányi Józsa: **„Nyúlajak, farkastorok".** Medicina, Budapest, 1975. 168 oldal, 32 kép, 15 ábra.

A hazai irodalomban egyedülálló, a világirodalmat tekintve is ritkaság számba menő könyv megírására vállalkozott a szerző, amikor saját 40 éves, 800 kórtörténeten nyugvó tapasztalatát tárja elénk. A könyv egyedi jellege abból is adódik, hogy a szerző 50 évig egy munkahelyen működve betegei sorsát sokoldalú figyelemmel tudta kísérni és dokumentálni.

Az archasadék egyre inkább előtérbe kerülő problémáját 10 fejezetben ismerteti áttekintő részletes irodalommal bezáróan. A könyv több szempontból is aktuális: egyrészt, hogy a medikusoktól kezdve az operáló szakemberig bezáróan áttekintő művet ad kezükbe, másrészt, hogy a világirodalom statisztikái szerint az archasadékkal született csecsemők száma növekvő tendenciát mutat. Ezért a szerző nemcsak a műtéti és egyéb módszerek javítását elemzi részletesen, hanem előbbiekkel párhuzamosan foglalkozik a megelőzés gondolatával is.

Tekintettel arra, hogy a kórtörténeti adatok nagyrészt egy tájegységről szedődtek össze, különösen érdekes az archasadék etiológiájával foglalkozó fejezet. Az anatómiai, élettani és biológiai változások vizsgálata is nagyrészt saját anyagon történt (szövettani vizsgálatok, laboratóriumi eredmények, rtg vizsgálatok, valamint a fogazat, az arccsontok alakjának és nagyságának vizsgálata). Utóbbiak stomatologusok számára külön érdeklődésre tarthatnak számot. Ismertetésére kerülnek azok a fejlődési rendellenességek is, melyekkel az archasadék előfordulhat. A műtét időpontjának megválasztását részletesen elemzi és saját elképzeléseit objektív eredményekkel támasztja alá.

Tárgyalja a genetikai tényezők közrejátszását is e fejlődési rendellenesség létrejöttében. A könyv fő erénye más közlésekkel szemben a kazuisztikai felmérés és a rehabilitáció kérdésének, a gondozásának emberközelből való taglalása. Itt kell megemlíteni, hogy a szerző testvére, Dr. Ladányi Sándor emlékére alapítványt tett archasadékosokat rehabilitáló központ létesítésének céljából.

Mindezek után joggal hihetjük, hogy a kérdéssel foglalkozó sebészek, stomatologugok, gyermekgyógyászok, pszichológusok, logopaedusok, valamint a gyakorló orvosok nagy érdeklődésére tarthat számot a fent ismertetett monográfia.

Hámori József dr.

Bhaskar, S. N.: **Radiographic interpretation for dentist,** 2 ed., 226 oldal, 424 ábra, Mosby, Saint Louis, 1975.

A szerzőnek, aki elsősorban oral-patológus és az „Oral Surgery" fogászati kutatások rovatát szerkeszti, 1970-ben jelent meg e könyve első kiadásban.

A fogorvos abban a kivételes helyzetben van, szemben a medicina egyéb ágaival, hogy többnyire maga készíti és maga is értékeli a rtg felvételeket. Szüksége van ezért egyszerű, könnyen áttekinthető röntgen diagnosztikára, melyhez e könyv hasznos segítséget nyújt.

A szerző röntgentechnikával egyáltalán nem foglalkozik. Az ismert hasonló témájú művektől eltér beosztásával, és röntgen diagnosztikáját négy fő részre, a röntgen anatomiára, a fogak, az állcsontok és a lágy szövetek röntgenologiájára osztja. A könyv az előző kiadáshoz képest bővült a caries és periodontális megbetegedések rtg ismérveinek tárgyalásával. Az állcsontok című fejezetben részletesen foglalkozik a rtg kép kiértékelésének általános elveivel és korlátaival. Újszerű e fejezet beosztása, tekintve, hogy az egyes kórképeket radiolucencia, radioopacitás és kevert röntgenologiai megjelenési formájuk szerint osztályozza. Ebben a fejezetben sok olyan ritka elváltozás dokumentációját láthatjuk, melyek hazai könyveinkből eddig hiányoztak. Néhány esetben az oralis képet értékes koponya és végtag felvétellel is kiegészíti a szerző. A negyedik fejezet főként a sialográfiás vizsgálatokkal foglalkozik.

A könyv igen jól illusztrált, a fejezetek előtt táblázat foglalja össze az ismertetni kívánt anyagot. A felvételek többnyire nagyított negatív képek, kifogástalan nyomással. A szép kiállítású könyvet bizonyára szívesen veszik kezükbe mindazok, akik a röntgenologia területén tudásukat bővíteni kívánják.

Végh Tibor dr.

plastubol®

spray

Fogászati és szájsebészeti alkalmazása

Az aerosol alakjában kifecskendezett folyadékból az oldószer elpárolgása után (kb. 30 mp) a bepermetezett felületen rugalmas, átlátszó, víz- és vegyszerálló film képződik, amely védi

— az újonnan készült szilikát és szilikofoszfát fogtöméseket a nyáltól;

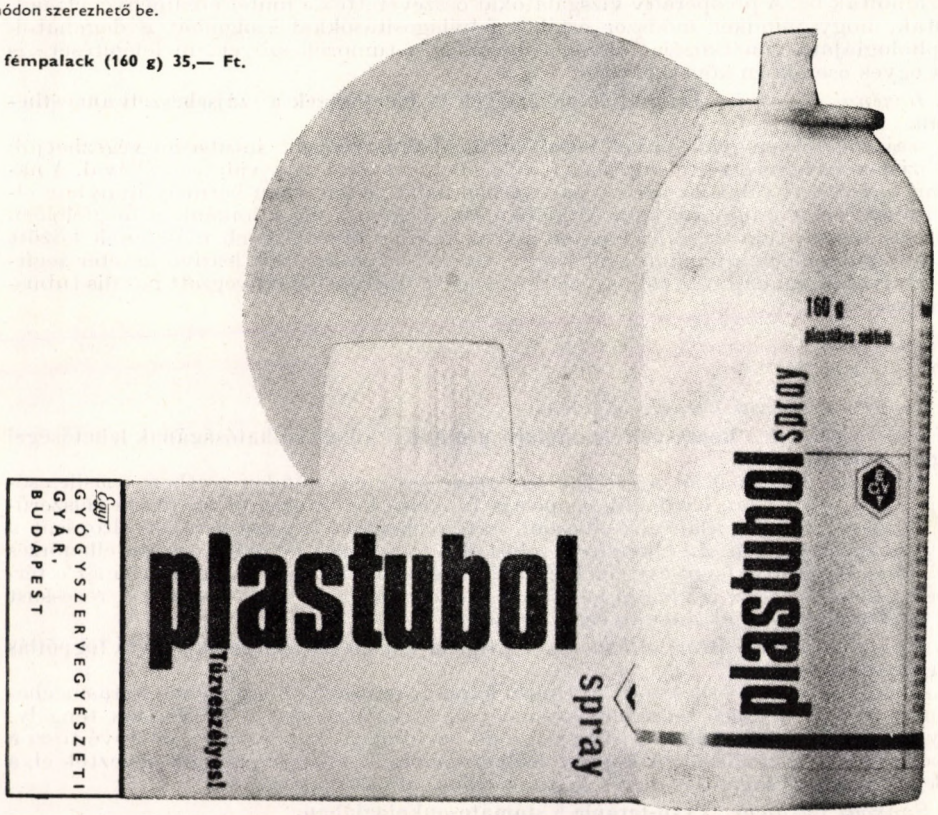
— a lecsiszolt élő fogcsonkokat;

— az ép környezetet maró hatású ecsetelők alkalmazásakor.

Jól alkalmazható angulus infectiosus oris tüneti kezelésére. Használat előtt a bevonandó felületet meg kell tisztítani és szárazra kell törülni. Elegendő vastagságú filmet 2—3, esetleg 4 permetezéssel érhetünk el.

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján nem, csak pro ambulantia gyógyszerekre meghatározott módon szerezhető be.

1 fémpalack (160 g) 35,— Ft.



GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

TUDOMÁNYOS ÜLÉSEK

1975. május 2.

A *Szegedi Fogászati Klinika* előadásai

1. *Keszthelyi Gusztáv dr.:* **Sulcus leukocyta szám vizsgálata.** A nyálban található leukocyták döntő többsége a sulcus gingiválisból jut a szájüregbe. A leukocytáknak a sulcus gingiválisba vándorlását direkt vagy indirekt mechanizmus váltja ki. A leukocyták kivándorlása az érpályából, lehetőséget kínál az ínygyulladás súlyosságának a vizsgálatára. A sulcusból műanyagfilm segítségével veszünk mintát, melyet festést követően a mikroszkóp okulárjába helyezett rács segítségével értékelünk.

2. *Borbély László dr. – Szabó György dr.:* **Branchiogen cysta a parotisban** (esetismertetés). Huszonhét éves arab fiatalember öthónapos anamnézissel, minimális panaszt okozó állszöglettájéki galambtojásnyi duzzanattal jelentkezett klinikánkon. A kivizsgálás eredményeit összegezve (sialográfia, scintigráfia) krónikus gyulladás talaján kialakult, hegesedés következtében létrejött retentiós cystára gondoltunk, tumorexstirpatio műtétet végeztünk. A szövettani vizsgálat a parotis állományában elhelyezkedő branchiogen cystát igazolt. A nyak oldalán levő cystaszerű elváltozások nagy részét kopoltyúív maradványokként tartják számon, és branchiogen cystáknak nevezik. A parotisban előforduló branchiogen cysta igen ritkán észlelhető elváltozás.

3. *Szabó György dr.:* **A sialográfia és scintigráfia diagnosztikus értéke a nyálmirigy és környéki tumorok műtéti eredményeinek tükrében.**
Kilencvenhét nyálmirigy és ún. szomszédos tu. sialográfiás, scintigráfiás vizsgálatáról számoltak be. A preoperativ vizsgálatokat összevetették a műtét eredményével: úgy találták, hogy mindkét módszer értékes felvilágosításokkal szolgálhat a daganatok morphologiájára vonatkozólag. Ezen túlmenően a tumorok szövettani felépítésére is lehet egyes esetekben következtetni.

4. *Bagényi József dr.:* **Intubatiós nehézségek és lehetőségek a szájsebészeti anaesthesiában.**
A szájsebészetben gyakran kell nasalisan intubálni. A nasalis intubatiót végezhetjük narkózisban és helyi érzéstelenítésben a szem ellenőrzésével vagy vak technikával. A nasalisan bevezetett tubus az orrban zárt térben halad, a garatban bármely irányban elmozdulhat, ezért irányítani kell. Általában Magill fogót, míg klinikánkon megfelelően hajlított, merev tubusvezetőt használunk az intubatióhoz. Egyéb módszerek között említést érdemelnek a fémhoroggal vagy a tracheába csúsztatott leszívó katéter segítségével, ívalakban hajlított tubusvezetővel vagy a fiberoptikával végzett nasalis tubusvezetések.

1975. május 16.

A *Szegedi Fogászati Klinika* előadásai

1. *Prágai Géza dr.:* **Recessus retromolaris protetikai kihasználhatóságának lehetőségei vizsgálataink alapján.**
A recessus kihasználását a szerzők egy része csaknem minden esetben, másik csoportja egyáltalán nem, harmadik csoportja funkciós lemintázás útján tartja célszerűnek. A szerző 145 fogatlan alsó állcsont esetén vizsgálta a recessus alakváltozását a nyelv mozgása közben. Az elkészített teljes alsó fogsorokat fél évig tartotta ellenőrzés alatt. Megállapította, hogy eseteinek csak 20%-a bizonyult alkalmasnak a lemez e térségbeli viselésére, ezek is kivétel nélkül megtartott gerinccel rendelkeztek. A recessust nem találta alkalmasnak a lemez széli zárására.

2. *Prágai Géza dr. – Mari Albert dr.:* **Új típusú kapocs a részleges kivehető fogpótlás elhorgonyzására.**
A szerzők általuk szerkesztett, új típusú kapcsot mutattak be, melynek hatásmechanizmusa azonos a külső teleszkóp koronáéval, a rágónyomást a támfognak tengelyirányban adja át, két szabad ujjban végződő vestibularis kapocskarja lehetővé teszi a kapocs későbbi aktiválását. A kapocs, melyet a szerzők *dajka* kapocsnak neveztek el, a részleges kivehető fogpótlás merev dentalis elhorgonyzásának eszköze.

3. *Sonkodi István dr.:* **Cryo-terápia a stomato-onkologiában.**
Klinikánkon másfél éve alkalmazunk cryo-terápiát szájüregi praecarcinomás elváltozások, benignus és malignus tumorok kezelésére. Eddig 120 betegen végezték e terápiás módszert. A beavatkozásokat ambulanter végezték. Jó eredményekről számol-

hattak be haemangiomák, praecarcinomás állapotok cryo-terápiás kezelésétől. Az utóbbi egy évben kezelt szelektált, főleg alsó ajak laphámrákok „gyógyulásáról" a megfigyelési idő rövidsége miatt csak fenntartással szólhattak. A kezdeti biztató eredmények ellenére a cryo-terápia értéke oralis tumorok kezelésében ma még nem becsülhető fel teljesen.

1975. május 23.

1. *Csordás József dr.* – *Váli József* (Szolnok Városi Tanács, Egyesített Eü. Intézmény): **Újszerű szájzuhanyfejek.**

Az ínyzuhany működő része patkóalakban hajlított 5 mm átmérőjű rézcső. Kívülbelül követi az ínyszegélyt, a furatok átmérője 0,7 mm, ezek egymástól 5 mm távolságban vannak. A furatok össz-keresztmetszete egyenlő a befolyó szárrész keresztmetszetével. A szárrész bajonett zárral csatlakozik a gumi simeringes befogó szerkezethez. A készüléket a beteg működteti kézzel, az indító kar felengedésekor a vízáramlás azonnal megszűnik.

2. *Komári József dr.* (Központi Stomatológiai Intézet): **A traumás occlusio korrekciójának individualizált szemléltető módszere.**

A fogak korai érintkezéseinek vizsgálatára segédeszköz — a szerző szerint — a 0,25 mm vastag viaszlemez. Használata azonban nehézkes, ezért azonos vastagságú, mesialisan nyitott alumínium keretre ragasztja. A deformálódástól ily módon mentesített indikátornak nemcsak a tanulmányi mintáról való együttes elemzése vált könnyebbé, hanem lehetőség nyílt a tárolásra, valamint — az e célra szerkesztett megvilágító készülékek segítségével — lefényképezésére is. A tárolhatóság az occlusiós viszonyok szűrővizsgálatát, a fényképezés a becsiszolás oktathatóságát segíti elő.

Május 30.

Szabó Imre dr. (Pécsi Orvostudományi Egyetem, Fogászati Klinika): **Reformtörekvések a fogorvosképzésben.**

Ismertette a pécsi fogorvosképzésben bevezetendő reformtervezetet, mely merőben eltér az eddigi képzéstől. Felvázolta jelenlegi oktatási rendszerük hiányosságait, értékelte azokat az erőfeszítéseket, amelyeket a jelenlegi oktatási forma mellett a fogorvosképzésben résztvevő oktatók tesznek a képzésük megjavításáért. Az Eü. Minisztérium megbízásából kidolgozott tanterv javaslatát részletesen ismertette, melynek lényege a fogászati integrált oktatási forma bevezetése, mely egyéni tanulással és konzultációs foglalkozásokkal nagyobb eredményt látszik biztosítani a hagyományos formákhoz képest.

Április 25.

1. *Nyárasdy Ida dr.* (SOTE Konzerváló Fogászati Klinika): **Epilepsziás gyermek sérült frontfogainak protetikai ellátása.**

15 éves leány epilepsziás nagyrohamok következtében sérült felső nagymetszői, gyermekkori ujjszopás következtében jelentős mérvű labialis tengelydőlésűek voltak distalizálódott állkapoccsal. Mivel a gyermek epilepsziás rohamokban szenved kivehető fogszabályozó készüléket az állcsontszűkület, ill. a nyitott harapás kezelésére nem alkalmazhattak. Fix készülék alkalmazását fogászati státusa és egyre fokozódó mentális dementiája kontraindikálta. Az eset protetikai megoldása a „hiány" pótlására és korrektebb occlusiós viszonyok kialakítására Richmond rendszerű, módosított csaposfogakkal történt.

2. *Molnár Ferenc dr.* – *Marosi Ildikó dr.* – *Holló József dr.* (SOTE Konzerváló Fogászati Klinika): **Gyakorlati felvételi vizsgatapasztalatok a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Fogorvostudományi Karán.**

Ismertették az 1974. évben a Fogorvostudományi Karon, szervezett formában első lzben lebonyolított gyakorlati felvételi vizsgatapasztalatokat. A feladat egy adott kocka éleinek kialakítása volt, adott hosszúságú alumínium drótból. Az értékeléskor minősítették a jelöltek manualitását, becslési készségét, térlátásmódját és tervezési ötletességét, valamint külön szempontok szerint összehasonlították a gyakorlati és elméleti felvételi vizsgák eredményeit.

1975. október 17.

1. *Kuti Mihály dr.* (Komáromi Rendelőintézet): **A fóliázás elmélete és gyakorlata.**

Foglalkozott a fóliázással kapcsolatos irodalommal. Úgy találta, hogy e részletkérdésben a tankönyvek és szakmai lapok adatai hiányosak, illetve sokszor egymásnak el-

lentmondóak. 500 lemezes fogpótlás alapján összefoglalta a fóliázás elméleti és gyakorlati kérdéseit. Részletesen ismertette az alsó és felső állcsontokon a teljes és részleges lemezes fogpótlásokkal kapcsolatos fóliázandó képleteket és a fólia méreteket. Felsorolta a fóliázással kapcsolatos gyakoribb hibákat és azok okait.

Hozzászóltak: *Magyar E. dr., Ember E. dr., Kovács D. G. dr., Csillag Z. dr., Huszár Gy. dr.*

2. *Debreczeni Antal dr. – Kovács D. Géza dr.* (SOTE Fogpótlástani Klinika): **Sikertelen műtétek után visszamaradt szájpadi defektus zárása csúsztatós obturátorral.**

Az esetbemutatás részletesen ismertette a protetikai helyreállítás menetét. A megoldás ezüstpalladium ötvözetből készült esztétikus leplezésű korrekciós híd, amelynek frontalis hídtest részébe két csúsztató segítségével csatlakozott a 6. műtét után még megmaradt hasadékot záró kölöncrész.

8. *Csapláros Zsuzsa dr.* (Kaposvári Rendelőintézet): **A protetikai szakfelügyelet kétéves tapasztalatai Somogy megyében.**

A protetikai ellátás minőségi színvonalának emelése érdekében két éve működik protetikus főorvos Somogy megyében. E, majdan központilag megszervezendő funkciót elsőként valósítottak meg. A feladat: a fiatal fogorvosok és technikusok protetikai szemléletének helyes irányítása; a laboratóriumban beérkező munkák ellenőrzése, azok nem megfelelő előkészítés, vagy tervezés esetén való visszaküldése; az esztétikus öntött hidak, maradék fogazat sínezése és fémlemezek készítésének propagálása.

Hozzászóltak: *Boros S. dr., Sugár L. dr., Kovács D. G. dr.*

Október 24.

1. *Vass Zoltán dr. – Bánóczy Jolán dr.* (SOTE Konzerváló Fogászati Klinika): **A caries patogenezisének immunologiai vonatkozásai.**

Hozzászóltak: *Sallay K. dr., Fleischmann Gy. dr., Füzi M. dr., Tóth P. dr.*

2. *Bánóczy Jolán dr. – Nobel Péter dr. – Sallay Kornélia dr.* (SOTE Konzerváló Fogászati Klinika, Szájsebészeti és Fogászati Klinika): **Termográfiás vizsgálatok lehetőségei szájbetegségekben és a fogászati diagnosztikában.**

Hozzászóltak: *Fleischmann Gy. dr., Csiba Á. dr., Keszthelyi G. dr., Fazekas Á. dr.*

3. *Gera István dr. – Nemes Júlia dr. – Boross Éva dr. – Esztáry Imre dr. – Kemenes Ildikó dr.* (SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika, Konzerváló Fogászati Klinika): **A szájhigiénia vizsgálata 14 – 18 éves szakmunkás tanulókon.**

521 14 – 18 év közötti szakmunkás tanuló szájhigiénéjét vizsgálták. Vizsgálatukban a Green – Vermillion-féle Oral Higiene Index Simplified-et használták. Az átlagos DI 1,39, CI 0,58, OHI-S 1,97 volt. A tanulók több, mint 50%-a egyáltalán nem mosott fogat. A jó szájhigiénéjű tanulók aránya a korral emelkedő tendenciát mutatott.

Hozzászóltak: *Sallay K. dr., Métneki J. dr., Bánóczy J. dr., Tóth P. dr.*

November 21.

a Budapesti Fogorvosi Kar megalakulásának 20. évfordulóján tartott előadások:

1. *Grüsser Mária dr.* (Fogpótlástani Klinika): **Az alaplemez redukálásának lehetősége szubtotális foghiányok esetében.**

2. *Tóth Anna dr. – Herczeg Béla dr. – Márai Mária dr.* (Konzerváló Fogászati Klinika): **A kompozíciós tömőanyagok fejlődése.**

3. *Divinyi Tamás dr. – Orosz Mihály dr. – Perczel Tamás dr. – Dienes Erzsébet dr.* (Szájsebészeti és Fogászati Klinika, Autóközlekedési Tanintézet Közúti Járművezetői Alkalmasságvizsgáló Állomás): **Közúti alkalmasság vizsgálata ambuláns szájsebészeti betegeken.**

A fogeltávolítások és a szájsebészeti műtétek kapcsán mérték a reakcióidőt, az észlelés, ill. figyelem terjedelmét, stabilitását. Megállapították, hogy a páciensek a közlekedési alkalmasság szempontjából már az extrakció, ill. műtét előtt kórosan befolyásoltak. Ez az állapot az egyszerű extrakciós esetekben némileg oldódik a beavatkozás után, de tovább romlik a műtéti esetekben.

4. *Hedri Katalin dr. – Urbach Katalin dr. – Domokos György dr.* (Gyermekfogászati Klinika): **Modern kezelési elvek a fogszabályozásban.**

5. *Tarján Ildikó dr. – Schlotthauer Mária dr.* (Gyermekfogászati Klinika): **Az ételek osmotikus nyomása és a caries.**

6. *Gürtler Anna dr.* (Szájsebészeti és Fogászati Klinika): **Hydantoin gingivitis.**

1975. november 28.

1. *Beetke, E. dr.* (Universität-Klinik und Poliklinik für Stomatologie Rostock): **Fémpótlás hatása a parodontiumra és az állcsontokra kobaltbesugárzás esetén.**

2. *Vető Lajos dr.* (Balatonfüredi Városi Tanács V. B. Rendelőintézet): **A fogak bioenergetikai módosulásának nyomai nagyfrekvenciás elektrofotográfián.**

1975. december 5.

Liehmann-cég: **Composite-tömőanyag használata** (filmbemutatás).

1975. december 12.

A Miskolci Szentpéteri kapui Megyei Vezető Kórház Szájsebészeti és Fogászati Osztályának előadásai.

1. *Malatinszky András dr. – Ivankievicz Dénes dr.:* **Az iskola- és felnőttfogászati ellátás eredményei és problémái a IV. ötéves terv végén az Ároktői (Borsod megye) fogorvosi körzetben.**

Borsod A. Z. megye egyik „legeldugottabb" falujában, Ároktőn, 1967-ben indult be a fogászati rendelés. Ezen idő óta a falu és a körzetéhez tartozó községekben, a dentalis edukáció eredményeképpen fokozatosan növekedett a lakosság ellátásának színvonala, és a lakosságnak a fogorvossal szemben támasztott elvárása.

2. *Engelmann Vince dr. – Ivánkievicz Dénes dr.:* **Szemelvények a Mezőkövesdi járás iskolafogászati ellátásának 47 éves történetéből.**

A Mezőkövesdi járás iskolafogászatának rövid történetét ismertették. A szakrendelést mely országos viszonylatban a második volt, 1928-ban szervezték.

3. *Kerek György dr. – Ivánkievicz Dénes dr.:* **Adalékok a középiskolások fogászati ellátásának problematikájához.**

330 első és negyedik osztályos gimnáziumi tanulót vizsgáltak. Az első évfolyam DMF indexe 5.44, a negyedikeseké 6.86, az összes vizsgált DMF indexe 6.05. Caries-olló segítségével az iskolafogászati munkát is értékelték. Külön foglalkoztak az ózdi bennszülöttek és bevándoroltak fogazati állapotával.

4. *Ivánkievicz Dénes dr. – Mühler, G. dr.* (Thallwitz): **A gerontológia jelentősége az ajak-, állcsont-, szájpadhasadékosok rehabilitációjában.**

Az életkor emelkedése miatt a gerontológia az ajak- és állcsont-, szájpadhasadékos betegek rehabilitációjában is nagy jelentőségű lett. Az előadók szájsebészeti vonatkozásban úttörő jellegű studiumukban a Thallwitzi Klinika 30–40 évvel azelőtt operált betegek gerontológiai statusairól és problémáiról számoltak be.

5. *Ivánkievicz Dénes dr. – Prof. Schumacher, G. dr.* (Rostock) *– Minik Károly dr.:* **Adalék a submandibularis phlegmone klinikopatológiájához és terjedési lehetőségéhez egy letalis eset kapcsán.**

Letalis kimenetelű submandibularis phlegmone esetük ismertetésével kapcsolatban a fej és nyak pyogen folyamatainak „per continuitatem" történő terjedési lehetőségeiről adtak összefoglaló képet.

KOVÁCS ISTVÁNNÉ
DENTAL-DEPOT
Fogorvosi és fogtechnikai anyagok és berendezések
BUDAPEST VIII., JÓZSEF KÖRÚT 2. I. em. 1.
Telefon: 142-241
Nemzeti Szálló mellett, feljárat az Emke aluljáróból a József körúti lépcsőn

HÍREK

Az MFE Délmagyarországi Decentruma, valamint a Fogászati és Szájsebészeti Klinika továbbképző ülésén elhangzott előadások

1975. október 25-én

1. *Dr. Tóth Károly* (SZOTE Fogászati és Szájsebészeti Klinika):
   Tapasztalataink a háztartási só fluorozásával (20 perc)
2. *Dr. Szabó György, Dr. Kovács Ádám* és *Dr. Fazekas András* (SZOTE Fogászati és Szájsebészeti Klinika):
   A mandibula fejecs daganatairól egy eset kapcsán (15 perc)
3. *Dr. Prágai Géza* és *Dr. Tóth Éva* (SZOTE Fogászati és Szájsebészeti Klinika):
   Adatok a musculus masseter és a teljes alsó fogsor alaplemezének viszonyához

1975. november 15-én

1. *Dr. Muity György* és *Dr. Uj János* (POTE Fogászati Klinika):
   „Anaestomat-teszt" szimulátor alkalmazása a fogorvosképzésben (20 perc)
2. *Dr. Uj János, Dr. Várfalvy Ferenc* és *Dr. Muity György* (POTE Fogászati Klinika):
   Tapasztalataink a Concise, Cosmic, Adaptic és Triodent kompozíciós tömőanyagokkal (15 perc)
3. *Dr. Keszthelyi Gusztáv* (POTE Fogászati Klinika):
   Akut parodontológiai esetek és ellátásuk (15 perc)
4. *Dr. Kapitány Zsuzsanna* és *Dr. Szabó Imre* (POTE Fogászati Klinika):
   Uricult táptalaj felhasználása a nyál össz-baktérium számának megállapítására (10 perc)
5. *Dr. Szabó Imre* (POTE Fogászati Klinika):
   Pályaalkalmassági vizsgálatok eredménye a POTE Fogorvosi Szakán (20 perc)

1975. december 6-án

1. *Dr. Kollár Irén* (Debrecen, Megyei Tanács Rendelőintézet, Stomato-onkológiai Gondozás):
   A stomato-onkológiai bizottság két éves működése.
2. *Dr. Mauks Gyula* és *dr. Flóra Nagy László* (DOTE Stomatológiai Klinika):
   Kétrészes rezekciós protézis készítése a maxilla defectusainak pótlására.
3. *Dr. Tóth Árpád* (DOTE Stomatológiai Klinika):
   A fogak biológiai korjelző szerepe öregedőkön és öregeken.

Előadás a Fejér megyei orvosnapokon

1975. október 2-án Dunaújvárosban a Fejér megyei orvosnapok keretében dr. Rajmon János előadást tartott az: „Arckoponya sérülései" címen.

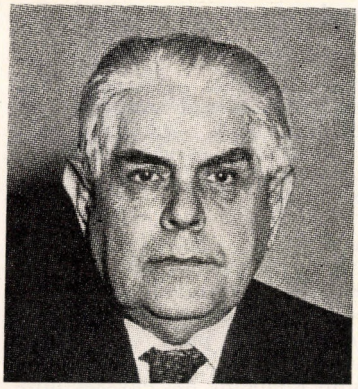
Továbbképző előadás Dunaújvárosban

1975. XI. 22-én Dunaújvárosban Pataki István dr. tartott előadást „Az antibiotikumok a fogászatban" címmel, majd Rajmon János dr. megyei főstomatologus számolt be a megye fogászati ellátásáról, és helyzetéről. Az előadásokat vita követte.

Gyermekfogászati kongresszusok

Az Olasz Gyermekfogászati Társaság Kongresszusát 1976. okt. 8 – 9 – 10., Bariban tartja. Rendező: Prof. Pasquale, D., Laforgia, Universita Degli Studi Clinica Odontoiatrica e Stomatologica Scuola Di Specializzazione, Bari.

A Román Gyermekfogászati Társaság Kongresszusa, 1976. július 1 – 8. között Soveja – Vranceán lesz. Rendező: Prof. Firu, P., Facultatea de Stomatologie, Calea Plevnei nr. 19., Bucuresti.



Halálozás

Haranghy László dr. akadémikus, ny. egyetemi tanár, a SOTE II. sz. Kórbonctani Intézetének volt igazgatója 79 éves korában elhunyt. A magyar orvostudomány kiváló tudóst, a patológiai, a gerontológiai és az orvostörténelmi kutatás pedig egyik jelentős egyéniségét vesztette el benne. Mindenkor nagy segítőkészséggel támogatta a hazai gerostomatologiai vizsgálatokat és a magyar fogászat történetének kutató munkáját.

Huszár György dr.

Tudományos ülések programja
1976. május

május 7.

Árkövy emlékelőadás.

Prof. Berényi Béla dr. (SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika): Állcsonti rendellenességek.

május 14.

1. *Orosz Mihály dr.—Csiba Árpád dr.* (SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika): A nervus mentalis amputációs neuromája (esetbemutatás). 15 perc
2. *Bottyán Imre dr.* (Budapest): A fokál-allergia szerepe az autoimmun betegségek, főleg a sclerosis multiplex keletkezésében. 40 perc

május 21.

1. *Pataky Levente dr.* (SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika): A klasszikus kompressziós gyökértömés racionalizált beméréses módszere. 20 perc
2. *Láng Pál dr.* (Budapest): A fogászati rtg. vizsgálat szempontjai. 40 perc

május 28.

A Pécsi Orvostudományi Egyetem Fogászati Klinikájának előadásai.

1. *Muity György dr.—Új János dr.:* Az „Anaestomat test" oktatógép jelentősége a fogorvosképzésben.
2. *Kapitány Zsuzsanna dr.—Prof. Szabó Imre dr.:* Nyál össz-baktérium szám meghatározása „URICULT" táptalajon.
3. *Prof. Szabó Imre dr.:* Fogorvostanhallgató-jelölteken végzett pályaalkalmassági vizsgálatok tapasztalatai.

Szerzőink figyelmébe!

A beküldött kéziratok gyorsabb és jobb megjelentetése érdekében, a szerkesztőség es a nyomda munkájának zavartalan lebonyolításához a *Szerzőmunkatársak segítségét kérjük*, mivel igen sok munkát, költséget és késedelmet okoz, ha a kéziratokat nem nyomdakész állapotban küldik be a szerkesztőségbe és a korrektúra elvégzésekor sem tartják be a szükséges előírásokat. *Ezért azzal a kéréssel fordulunk a cikkírókhoz, hogy a kézirat szerkesztését a következő irányelvek szerint végezzék:*

1. A fejléc az intézet rövid, pontos megjelölését tartalmazza; klinikáknál, elméleti intézeteknél az igazgató, kórházaknál, rendelőknél az osztályvezető főorvos nevével. Ezután a dolgozat címe következik, alatta a szerzők teljes nevével (dr. a keresztnév után). Az intézet, illetve osztályvezető a kéziratot láttamozza.

2. A szöveget írógéppel, szabályos méretű papírlapokra és csak a papír egyik oldalára írjuk. A gépelési hibákat cikkíróink javítsák ki, mert a nyomda csak saját hibáját korrigálja díjtalanul. Ha *dőlt betűkkel* akarunk valamit kiemelni, azt egyszer húzzuk alá, ha **félkövér** betűkkel, *akkor kétszer.* Ez utóbbi azonban a szöveg között igen torzító s csak alcímekre szorítkozzék. *Csupa nagybetűvel semmit se gépeljünk.*

3. A gépírásos sorok az olvashatóság és javítások érdekében *két sorköznyire* ritkítandók. Lehetőleg minden oldalon azonos szélességű margót hagyjunk és szabványgépelést alkalmazzunk (1 oldal = 25 sor, 1 sor = 50 leütés).

4. Minden bekezdést kezdjünk beljebb. Ha a szöveg egy részét kisebb betűtípussal kívánjuk szedetni (pl. az eset részletes leírását, eredeti közleményben a methodika ismertetését stb.), ezt *nem sűrűn gépelt sorokkal,* hanem a szöveg bal oldala mentén húzott vonallal és „petit" szóval jelezzék.

5. A kézirat lapjait minden oldalon, középen felül, pontosan számozzuk meg arab számokkal. Betoldás esetén jelezzük, hogy az melyik laphoz tartozik (pl. 8/*a*).

6. Az ábrákat borítékban kell mellékelni, *hátlapjukra írjuk rá a szerző nevét és jelöljük meg nyíllal elhelyezésének irányát,* és hozzájuk *külön papíron* az ábrák szövegét is. Egy kézirathoz csak annyi képet tudunk illeszteni, amennyi elengedhetetlenül szükséges. Az ábrák helyét *meg kell jelölni mind a kéziratban, mind a hasábkorrektúrában.* A táblázatokat is *külön lapokon kérjük csatolni* (hátlapjukon a szerző nevének feltüntetésével).

7. A kéziratok terjedelme: felkért referátum 12—15, eredeti közlemény 5—6, kazuisztika 3 gépelt oldalt ne haladja meg.

8. A dolgozat végén az összefoglalás nem lehet hosszabb 5 sornál. Az összefoglalásban harmadik személyt használjunk. Rövidítéseket ne alkalmazzunk. Idegen nyelvű fordítás céljára mellékeljük a kézirathoz *külön* 3 példányban a munka rövid összefoglalását, *elején a szerző nevével és a dolgozat címével.*

9. Köszönetnyilvánítás kerüljön az összefoglalás elé, petit jelzéssel.

10. A közleményhez csatolt irodalom *csak* azokat a legfontosabb adatokat tartalmazhatja, amelyeket szerző elolvasott és feldolgozott. A szakirodalom jelölése: a szövegben az idézett szerző vezetékneve szerepeljen csak, mellette zárójelben az irodalomban jelzett sorszámmal (pl. *Lever* [13]). A dolgozat végén az „Irodalom"-ban a sorrend a következő: sorszám, szerző neve (ABC sorrendben), előre a vezetéknévvel, majd a keresztnév kezdőbetűi, folyóirat neve (nemzetközi rövidítést használva), kötetszám aláhúzva, oldalszám, zárójelben évszám. A *cikk címét sem magyarul, sem idegen nyelven nem adjuk meg.* Ha a mű, amelyre hivatkoznak, könyv, akkor közölni kell a szerző nevét (mint fent), a mű címét, a kiadót, a kiadás helyét és évét, az idézett oldalszámot.

11. Felkérjük *T. Munkatársainkat* arra, hogy a szakkifejezéseket és a szakirodalmat egységesen *(Brencsán J.: Orvosi szótár.* Terra kiadó, Budapest 1969., szerint) jelöljék.

12. A szövegben gyakrabban előforduló terminus-technikusok rövidítése olyképpen történjék, hogy a rövidítendő fogalmat első előfordulásakor teljesen kiírjuk és utána zárójelbe a rövidítés jelét. Rövidítést lehetőleg *ne* használjunk.

13. *A hasáblevonatok javítását félreérthetetlen jelekkel gondosan kell végrehajtani.* A hasáblevonatokon a változtatás csak a nyomdahibák kijavítására szorítkozhat. A hasáblevonatban történő *szövegváltozásokért az anyagi kiadások a szerzőket terhelik.*

14. Ugyanazt a munkát több hazai magyar nyelvű folyóirathoz egyidejűleg benyújtani nem szabad. Hazai vagy külföldi szaklapokban megjelent dolgozatot nem közölhetünk.

FOGORVOSI SZEMLE

Stomatologia Hungarica

FOGORVOSTUDOMÁNYI KUTATÓINTÉZET

LXIX. ÉVFOLYAM 97—128 OLDAL 4. BUDAPEST, 1976. ÁPRILIS

FOGORVOSI SZEMLE

A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETÉNEK
MINT A MOTESZ TAGJÁNAK HIVATALOS KÖZLÖNYE

Főszerkesztő: Prof. Varga István dr.
Felelős szerkesztő: Huszár György dr.

A szerkesztő bizottság tagjai:

Prof. Bánóczy Jolán dr., Boros Sándor dr., Prof. Fábián Tibor dr., Gergely Lajos dr. (Debrecen), Hidasi Gyula dr., Prof. Orsós Sándor dr., Ponyi Sándor dr. (Szeged), Sallay Kornélia dr., Prof. Schranz Dénes dr., Sugár László dr., Prof. Szabó Imre dr. (Pécs), Tamásy Lenke dr., Tóth István dr.

Szerkesztőség: 1053 Budapest, Múzeum krt. 39. Telefon: 185-429

Tudományos szaktanácsadók:

Doz. Dr. Donka Peeva—Plovdiv (Bulgária), Prof. Dr. Arnost Ruzicka, Dr. Sc.—Kosice (Csehszlovákia)., Doz. Dr. habil Zofia Knychalska-Karwan—Krakow (Lengyelország), Dr. med. K. Pape—Cottbus (Német Demokratikus Köztársaság)

TARTALOM

Tóth Károly dr., Hanzély Béla dr., Czapff Erzsébet dr., Sonkodi István dr.: A dmf és DMF indexek alakulása Deszken hét év kísérleti idő után 97

Kaán Miklós dr., Somogyi Endre dr.: A felső természetes és műkisőrlők, valamint e fogtípusra készített homlokzatos koronák méreteinek összehasonlító vizsgálata 102

Berényi Béla dr., Lelkes Kornél dr., Béres Károly dr.: Laboratóriumi és klinikai megfigyelések a Dicynone vérzéscsillapító hatásáról 105

Bakody Rezső dr., Bodnár Zsuzsanna dr., Kéri Ibolya dr.: A Seduxen syrup alkalmazása gyermekfogászati beavatkozásokban 109

Tóth Anna dr., Herczegh Béla dr., Márai Mária dr.: Műanyagok alkalmazása a caries terápiában 113

Dénes József dr., Lindner Zsuzsanna dr.: Az Angle II/2. típusú rendellenesség cariesre és parodontosisra hajlamosító hatásának bemutatása két esetünk kapcsán 118

Bögi Imre dr.: Nyitottharapást okozó frontfog előtörési rendellenesség, és annak sebészi-orthodontiai korrekciója 121

Pályázati felhívás 124

Hozzászólás 126

Könyvismertetés 127

Hírek 128

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Pf. 566., Budapest, Révay u. 16. Telefon: 116-660
Felelős kiadó: Petrus György dr.

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (Budapest V., József nádor tér 1., postacím: KHI 1900 Budapest) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215—96162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Előfizetési díj: egész évre 120,— Ft

Megjelenik havonta 2330 példányban

Egyes példányok beszerezhetők a Budapest V., Bajcsy-Zsilinszky út 76. sz. alatti hírlapboltban
Példányonkénti eladási ár: 10,— Ft

Index: 25 292

5985 — Révai Nyomda, Budapest. F. v.: Povárny Jenő

1976. április *LXIX. évfolyam 4. szám*

FOGORVOSI SZEMLE

FŐSZERKESZTŐ: Prof. dr. VARGA ISTVÁN

Szerkesztették: 1908—1925. KÖRMÖCZI ZOLTÁN dr., 1929—1931. Prof. MORELLI GUSZTÁV

Fogorvosi Szemle 69. 97—102. 1976.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Fogászati és Szájsebészeti Klinikájának (igazgató: Tóth Károly dr. egyetemi tanár) közleménye

A dmf és DMF indexek alakulása Deszken hét év kísérleti idő után

Írta: TÓTH KÁROLY dr., HANZÉLY BÉLA dr., CZAPFF ERZSÉBET dr. és SONKODI ISTVÁN dr.

Ebben a közleményben a deszki kísérlet hét év után nyert adatait ismertetjük. Az előző adatok az irodalomban jelzett helyeken találhatók meg [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]. Az adatok feldolgozása az előző évihez hasonlóan, gépi úton történt.

A vizsgálat *módszerét* előző közleményeinkben ismertettük [1, 9].

1. A vizsgáltak létszáma (1. és 2. táblázat)

Deszken a vizsgáltak létszámában nincs lényeges változás. A kontroll községekben a 2—6 éves korcsoportban a gyermekek száma tovább növekedett.

2. Eredmények

2.1. A 2—6 évesek dmf indexe (3. és 4. táblázat)

1. táblázat

A vizsgáltak életkora és létszáma 1973-ban Deszken és a kontroll községekben a 2—6 éves korcsoportban

Sz	Deszk									Kontroll								
	Életkor, $\bar{x}$						Létszám			Életkor, $\bar{x}$						Létszám		
	♂		♀		*T*		♂	♀	*T*	♂		♀		*T*		♂	♀	*T*
	év	hó	év	hó	év	hó				év	hó	év	hó	év	hó			
2.	1	6	1	5	1	5	4	3	7	1	9	1	9	1	9	21	29	50
3.	2	8	2	7	2	8	10	8	18	2	7	2	6	2	6	48	48	96
4.	3	6	3	5	3	5	5	11	16	3	7	3	6	3	7	69	80	149
5.	4	4	4	6	4	5	11	10	21	4	6	4	6	4	6	78	82	160
6.	5	3	5	6	5	5	7	9	16	5	6	5	7	5	6	110	86	196
2—6.	3	7	3	9	3	8	37	41	78	4	2	4	—	4	1	326	325	651

Sz = Következő születésnap, $\bar{x}$ = Átlag, *T* = Összes.

2. táblázat

A vizsgáltak életkora és létszáma 1973-ban Deszken és a kontroll községekben a 7—14 éves korcsoportban

Sz	Deszk									Kontroll								
	Életkor, $\bar{x}$						Létszám			Életkor, $\bar{x}$						Létszám		
	♂		♀		T		♂	♀	T	♂		♀		T		♂	♀	T
	év	hó	év	hó	év	hó				év	hó	év	hó	év	hó			
7.	6	6	6	9	6	7	16	15	31	6	6	6	6	6	6	86	102	188
8.	7	8	7	6	7	7	18	10	28	7	6	7	6	7	6	115	114	229
9.	8	7	8	7	8	7	15	16	31	8	6	8	6	8	6	105	116	221
10.	9	7	9	7	9	7	11	11	22	9	6	9	6	9	6	105	103	208
11.	10	7	10	7	10	7	19	13	32	10	6	10	6	10	6	103	107	210
7—11.	8	7	8	7	8	7	79	65	144	8	6	8	6	8	6	514	542	1056
12.	11	6	11	6	11	6	23	13	36	11	6	11	7	11	6	124	108	232
13.	12	6	12	7	12	6	15	15	30	12	6	12	7	12	7	138	100	238
14.	13	6	13	5	13	5	14	14	28	13	6	13	6	13	6	106	123	229
12—14.	12	4	12	5	12	5	52	42	94	12	5	12	7	12	6	368	331	699
7—14.	10	1	10	—	10	1	131	107	238	10	2	9	10	10	—	882	873	1755

Sz = Következő születésnap, $\bar{x}$ = Átlag, *T* = Összes

3. táblázat

A dmf számok és indexek Deszken 1973-ban a 2—6 éves korcsoportban

Sz	dmf számok					dmf indexek				
	d	m	f	♂	♀	♂	♀	$\bar{x}$	$\pm S$	$\pm S\bar{x}$
2.	0	0	0.0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.	2.5	0	0.0	2.5	0	0.24	0.00	0.13	0.35	0.08
4.	28.5	0	1.0	21.5	8	4.29	0.72	1.84	3.04	0.76
5.	77.5	1	5.0	44.5	39	4.04	3.89	3.97	4.15	0.90
6.	66.0	3	3.5	18.5	54	2.64	6.00	4.53	4.25	1.06
2—6	174.5	4	9.5	87.0	101	2.35	2.46	2.41	3.63	0.41

Sz = Következő születésnap
$\bar{x}$ = Átlag
S = Szórás
$S\bar{x}$ = Az átlag standard hibája

Deszken a korcsoport index 2,41, a kontroll községekben 5,00 volt. A két index közötti különbség 2,59. Deszken minden korosztálynak jobb a fogazati állapota, mint a kontroll községekben. Deszken a vizsgáltak átlagos életkora 3 év 8 hónap, a kontroll községekben 4 év 1 hónap.

2.2. A 7—11 évesek DMF indexe (5. és 6. táblázat)

4. táblázat

A dmf számok és indexek a kontroll községekben 1973-ban a 2—6 éves kocsoportban

Sz	dmf számok					dmf indexek				
	d	m	f	♂	♀	♂	♀	$\bar{x}$	±S	±S$\bar{x}$
2.	7.5	0.0	0.0	0.5	7.0	0.02	0.24	0.15	0.71	0.10
3.	127.0	0.0	0.0	60.5	66.5	1.26	1.38	1.32	2.23	0.22
4.	521.5	0.0	1.0	236.5	286.0	3.43	3.57	3.50	3.85	0.31
5.	948.0	7.5	21.0	466.0	510.5	5.97	6.22	6.10	4.60	0.36
6.	1569.5	10.5	47.5	959.5	668.0	8.72	7.77	8.30	4.18	0.29
2—6	3173.5	18.0	69.5	1723.0	1538.0	5.28	4.73	5.00	4.74	0.18

Sz = Következő születésnap
$\bar{x}$ = Átlag
S = Szórás
S$\bar{x}$ = Az átlag standard hibája

5. táblázat

A DMF számok és indexek Deszken 1973-ban a 7—14 éves kocsoportban

Sz	DMF számok					DMF indexek				
	D	M	F	♂	♀	♂	♀	$\bar{x}$	±S	±S$\bar{x}$
7.	13.0	0.0	0.0	3.5	9.5	0.22	0.63	0.42	0.80	0.14
8.	32.5	0.0	1.0	17.0	16.5	0.94	1.65	1.19	1.38	0.26
9.	66.5	1.0	0.0	31.5	36.0	2.10	2.25	2.17	1.55	0.27
10.	52.0	2.0	4.0	22.5	35.5	2.05	3.23	2.63	1.66	0.35
11.	79.5	0.5	2.0	53.5	28.5	2.81	2.19	2.56	1.57	0.27
7—11	243.5	3.5	7.0	128.0	126.0	1.62	1.93	1.76	1.64	0.13
12.	124.0	8.5	6.0	83.0	55.5	3.77	4.27	3.95	2.22	0.37
13.	128.5	3.0	27.5	77.0	82.0	5.13	5.46	5.30	3.22	0.58
14.	150.0	20.0	20.0	87.5	114.5	6.25	8.18	7.21	3.52	0.66
12—14	402.5	31.5	65.5	247.5	252.0	4.85	6.00	5.37	3.24	0.33
7—14	646.0	35.0	72.5	375.5	378.0	2.88	3.53	3.18	2.97	0.19

Sz = Következő születésnap
S = Szórás
$\bar{x}$ = Átlag
S$\bar{x}$ = Az átlag standard hibája

6. táblázat

A DMF számok és indexek a kontroll községekben 1973-ban a 7—14 éves korcsoportban

Sz	DMF számok					DMF indexek				
	D	M	F	♂	♀	♂	♀	$\bar{x}$	±S	±S$\bar{x}$
7.	193.5	7.0	0.0	77.0	123.5	0.89	1.21	1.06	1.38	0.10
8.	393.0	33.5	2.0	206.0	222.5	1.79	1.95	1.87	1.47	0.09
9.	578.0	91.5	22.5	317.5	374.5	3.02	3.23	3.13	1.65	0.11
10.	638.0	134.5	41.0	408.5	405.0	3.89	3.93	3.91	2.05	0.14
11.	811.5	155.0	71.0	431.5	606.0	4.19	5.66	4.94	2.87	0.19
7—11	2614.0	421.5	136.5	1440.5	1731.5	2.80	3.19	3.00	2.38	0.07
12.	1106.5	268.0	103.0	727.5	750.0	5.86	6.94	6.36	3.36	0.22
13.	1238.5	341.5	173.5	924.5	829.0	6.70	8.28	7.36	4.18	0.27
14.	1551.5	385.5	258.0	943.5	1251.5	8.90	10.17	9.58	4.86	0.32
12—14	3896.5	995.5	534.5	2595.5	2830.5	7.05	8.55	7.76	4.38	0.16
7—14	6510.5	1416.5	671.0	4036.0	4562.0	4.58	5.22	4.89	4.06	0.09

Sz = Következő születésnap
S = Szórás
$\bar{x}$ = Átlag
S$\bar{x}$ = Az átlag standard hibája

Deszken a korcsoport index 1,76, a kontroll községekben 3,00 volt. A két index közötti különbség 1,24. Deszken a korcsoport átlagos életkora 8 év 7 hónap, a kontroll községekben 8 év 6 hónap. Deszken a 7—11 évesek között minden korosztálynak jobb a fogazata, mint a kontroll községekben.

2.3. A 12—14 évesek DMF indexe (5. és 6. táblázat)

A korcsoport index Deszken 5,37, a kontroll községekben 7,76. Deszken a korcsoport átlagos életkora 12 év 5 hónap, a kontroll községekben 12 év 6 hónap. A két korcsoport index közötti különbség 2,09. Az egyes korosztályok DMF indexei között is figyelemre méltó különbség mutatkozik Deszken és a kontroll községekben. Ez a különbség 12—14 évek között a következő: 2,41; 2,06 és 2,37.

3. Értékelés

Ha a 2—6 éves korcsoportban Deszken kapott legnagyobb értéket (1967-ben 5,32) a jelenlegivel hasonlítjuk össze, akkor a különbség 2,91, ez 54%-os csökkenésnek felel meg. Ha a jelenlegi deszki és a kontroll községek dmf indexei közötti különbséget vizsgáljuk, ez 2,59, ami 52%-os csökkenést jelent. Hat év után a százalékos különbségek 68—69%-nak adódtak. Úgy látszik tehát, hogy a 2—6 éves korcsoportban elértük azt a maximális caries-csökkenést, ami az al-

kalmazott keverékkel elérhető. A jövőben már nem várható, hogy ennél jobb eredményt fogunk kapni. Ez az eredmény várakozásunknak teljesen megfelel.

Ha a 7—11 éves korcsoportban a Deszken kapott legnagyobb indexet (1967-ben 3,72) a jelenlegivel hasonlítjuk össze, akkor a különbség 1,96, ami 52%-os csökkenést jelent. Ha az 1973-as deszki és kontroll községekben kapott értékeket nézzük, itt a különbség 1,24, és ez 41%-os csökkenésnek felel meg. Az előző évben az értékek 45,9% és 40% voltak. Úgy tűnik, hogy ebben a korcsoportban is elértük a maximumot, bár itt még további javulás lehetséges.

A 12—14 éves korcsoportban Deszken 1969—1973 között a DMF indexek a következőképpen alakultak: 7,30—6,45—6,71—5,80 és 5,37. Megállapítható, hogy az utóbbi években az indexek értéke csökken. Az 1969 és az 1973-as index között a különbség 1,93, ami 26%-os csökkenést jelent. A kontroll községekben ugyanezekben az években a DMF indexek a következők voltak: 7,22—7,61——7,55—7,46 és 7,76. A kontroll községekben a helyzet változatlanul rossz. Ha a deszki és a kontroll községekben 1973-ban kapott indexeket hasonlítjuk össze, akkor a különbség 2,39, és ez 31%-os csökkenésnek felel meg. Az előző évi vizsgálati eredmények alapján még csak csökkenő tendenciáról szóltunk. Ezt a megfigyelésünket az 1973. évi adatok alátámasztották. Jelenleg közölt eredményeink azt bizonyítják, hogy a védettség erre a korcsoportra is kiterjedt, annál is inkább, mert az egyes korosztályok DMF indexei közötti különbség is már számottevő.

Összefoglalás

Szerzők beszámolnak a deszki háztartási só fluor-dúsítás hét éves eredményeiről. A 2—6 éves korcsoportban a caries-csökkenés 52%-os volt, kisebb, mint az előző években. Az a véleményük, hogy ebben a korcsoportban elérték az elérhető maximális védettséget. A 7—11 éves korcsoportban a caries-csökkenés 41%-os, alig valamivel nagyobb, mint az előző évben. Valószínűnek tartják, hogy ebben a korcsoportban sem fog a helyzet változni. A 12—14 éves korcsoportra vonatkozóan első ízben állapítják meg, hogy a védettség erre a korcsoportra is kiterjedt, itt a caries-csökkenés 26%-osnak mutatkozott.

Köszönet

Őszinte köszönetünket fejezzük ki *Dr. Győri István* tudományos főmunkatársnak és *Matievics Istvánné, Boda Krisztina, Gyulai Ferencné* tudományos munkatársaknak a SzOTE Számítástechnikai Központja dolgozóinak az adatok feldolgozásában, továbbá *Bus Györgyné* és *Kiss Ágnes* laboratóriumi asszisztenseknek az adatok technikai előkészítésében nyújtott igen értékes és fáradságos munkájukért.

IRODALOM: *Tóth K.* és *Sugár E.:* Fogorv. Szle. *64*, 95 (1971). — 2. *Tóth K., Prágai G.* és *Szabó Gy.:* Fogorv. Szle. *64*, 132 (1971). — 3. *Tóth K., Szabó Gy.* és *Prágai G.:* Fogorv. Szle. *64*, 330 (1971). — 4. *Tóth K., Fazekas A., Magyari S.* és *mtsai:* Fogorv. Szle. *64*, 407 (1971). — 5. *Tóth K., Molnár E., Bruder Zs.* és *mtsai:* Fogorv. Szle. *65*, 1 (1972). — 6. *Tóth K., Prágai G., Magyari S.* és *mtsai:* Fogorv. Szle. *65*, 48 (1972.) — 7. *Tóth K., Magyari S., Szabó Gy.* és *mtsai:* Fogorv. Szle. *66*, 272 (1973). — 8. *Tóth K., Sonkodi I., Hanzély B.* és *Czapff E.:* Fogorv. Szle. (Közlés alatt.) — 9. *Tóth K., Sugár E., Matievics I.* és *mtsai:* Népeü. (Közlés alatt.)

К. Тот, Б. Ханзели, Э. Цапф, И. Шокоди: *Изменение показателей* dmf *и* DMF *в Деске после семилетнего периода опытов*

В возрастной группе от 2 до 6 лет уменьшение частоты кариоза было 52%, меньше чем в предшествующий год. Авторы считают, что в этой возрастной группе они добились максимального достижимого защитного эффекта. В возрастной группе от 7 до 11 лет уменьшение частоты кариоза было 41%, не на много большее, чем в предыдущем году. В возрастной группе 12—14 лет уменьшение частоты кариоза было 26%.

Dr. K. Tóth, Dr. B. Hanzély, Dr. E. Czapff und Dr. I. Sonkodi: *Die Gestaltung der dmf und DMF-Indexe in Deszk (Ungarn) nach einer siebenjährigen Versuchsperiode*

Die siebenjährigen Fluoridisierungsergebnisse des Haushaltsalzes in Deszk werden bekanntgegeben. In der 2—6jährigen Altersgruppe war eine 52%ige Kariesverringerung zu beobachten, die jedoch im Vergleich zu der vorjährigen niedriger war. Autoren sind der Ansicht, dass in dieser Altersguppe der erzielbare maximale Schutz erreicht wurde. In der 7—11jährigen Altersguppe erfolgte eine 41%ige Kariesverringerung, die im Vergleich zur vorjährigen kaum anstieg. Es wird angenommen, dass auch in dieser Altersgruppe kaum eine Änderung erfolgen wird. Eine Ausdehnung des Schutzes in der 12—14 jährigen Altersgruppe konnte zum erstenmal festgestellt werden, es war eine 26%ige Kariesverringerung zu beobachten.

Fogorvosi Szemle 69. 102—104. 1976.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Fogpótlástani Klinikájának (igazgató: Schranz Dénes dr., egyetemi tanár) közleménye

A felső természetes és mű-kisőrlők, valamint e fogtípusra készített homlokzatos koronák méreteinek összehasonlító vizsgálata

Írta: KAÁN MIKLÓS dr. — SOMOGYI ENDRE dr.

Részleges lemezes fogpótlások készítésekor gyakran tapasztalhatjuk, hogy a természetes praemolarisok mellé kerülő mű-kisőrlők kisebbnek látszanak, rontják az esztétikai hatást. A fogtechnikusoknak is gyakori problémája, hogy nem találnak megfelelő méretű, a természetes fogak közé harmónikusan illeszkedő és azokkal esztétikus egységet alkotó praemolaris műfogakat. E méretaránytalanság még szembetűnőbb akkor, ha a mű-kisőrlők esztétikus borítókoronával fedett fogak melletti hiányt pótolnak.

Vizsgálataink célja az volt, hogy összehasonlítva a felső természetes kisőrlők, valamint az azokra készített homlokzatos koronák és a felső Medident mű-kisőrlők koronahosszát, mesiodistalis nyaki, továbbá legnagyobb koronai átmérőjét, és megkeressük e méretkülönbségek okait.

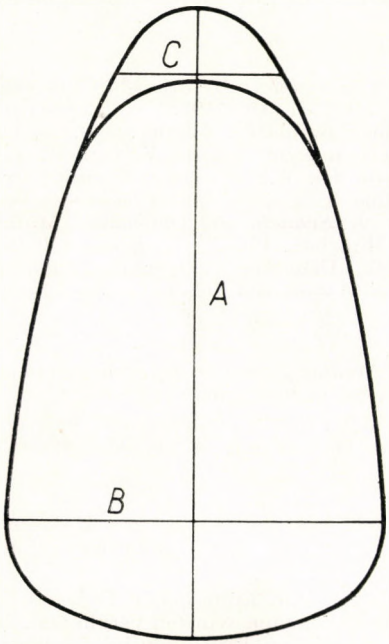
Irodalmi áttekintés

Mühlreiter, Jonge, Lenhossék a fogak anatómiájának részleges leírása mellett, azok méreteivel is foglalkoznak. *Inke, Giesecke* a méretek átlagértékei mellett a mért fogak számát és a kapott eredmények szórását is közlik. *Garn* és *mtsai* a természetes fogak méreteit, a csücskök számával és a sexualis dimorphismussal összefüggésben tanulmányozták. Egy fogtípuson belül a fog különböző méreteinek összehasonlító vizsgálatával kevesen foglalkoztak. *Garn, Lewis, Kerewsky* a fogak mesiodistalis és vestibulooralis átmérői között szisztematikus korrelációt találtak. A műfogak és a természetes fogak, valamint a felső praemolaris homlokzatos koronák jellemző méreteinek összehasonlításával foglalkozó irodalmi adatot nem tatláltunk.

Vizsgálati módszer

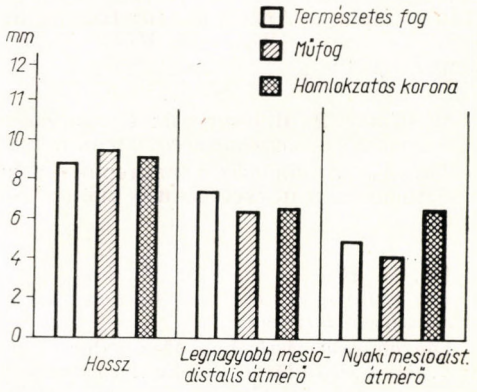
A felső természetes és mű-kisőrlők vestibularis felszínének összehasonlító vizsgálatát három méréscsoport alapján végeztük. Megmértük a Medident praemolarisok teljes hosszát, továbbá mesiodistalis irányban a legnagyobb szélességét és nyaki átmérőjét. Az ún. nyakas fogaknál a nyak legszélesebb részének

megfelelően, ennek hiányában a műfog legapicalisabb pontjától a nyakak hosszúságának átlagértékével 2 mm-rel lejjebb mértük a mesiodistalis nyaki átmérőt (1. ábra). Lemértük 150 homlokzatos koronán a vestibularis felszín hosszát, a legnagyobb mesiodistalis koronai és nyaki átmérőt. A méréseket tolómércével 0,05 mm pontossággal végeztük. A mérések eredményeinek átlagértékeit *Götz* természetes praemolarisokkal mért adataival hasonlítottuk össze.



1. ábra. A: teljes hossz, B: mesiodistalis legnagyobb szélesség, C: nyaki átmérő

2. ábra.



Eredmények

A felső mű-kisőrlők és homlokzatos koronák hossza 1,5 mm-rel nagyobb, mint a természetes praemolarisoké. Ennek oka az, hogy a korona teljes hossza a gingiva alá kerülő részt is magában foglalja, a műfogakat pedig be kell süllyeszteni a műínybe ahhoz, hogy ott megfelelően rögzüljenek. A mű-praemolarisok legnagyobb mesiodistalis szélessége a természetes felső kisőrlők azonos méreteivel gyakorlatilag megegyezik. A műfogak mesiodistalis nyaki átmérője a természetes fogak nyaki átmérőjéhez viszonyítva átlagértékben 0,6 mm-rel kisebb (2. ábra). Ez azonban önmagában még nem magyarázza az esztétikai szempontból zavaró formai eltérést. A mű-kisőrlők nyaki része hirtelen keskenyedik, szinte csúcsban végződik. Természetes fogakon — a zománc-cement határnál — illyen nyakformával gyakorlatilag alig találkozunk. Az anatómiai koronával határos gyökérfelszín is mindig szélesebb, és a nyaki formát meghatározó ínyszél lefutása gyakran — az interdentalis papillák sorvadása miatt — alig ívelt. E széles nyakforma műfogakon csak a vestibularis felszín jelentős részének fedésével, illetőleg elcsiszolásával alakítható ki, ez azonban a vestibularis fogfelszín ugyancsak zavaró rövidüléséhez vezet. Mindezek az aránytalanságok szembetűnőbbek, ha a mű-kisőrlők nem természetes fogak, hanem homlokzatos koronák melletti hiányt pótolnak.

Megbeszélés

Méréseink azt bizonyítják, hogy a felső mű-kisőrlők gyári tervezésekor a felső kisőrlők két jellemző mérete mellet figyelembe kellene venni azok mesiodistalis nyaki átmérőjét is. Gondolni kellene továbbá arra is, hogy a mű-kisőrlők gyakran kerülnek homlokzatos praemoralis koronák mellé. Ezért kívánatos lenne az eddigiek mellett olyan méretű felső őrlőgarnitúrák gyártása, melyeknek kisőrlői a felső természetes praemolarisokkal, valamint az azokra készített homlokzatos koronákkal az eddigieknél harmónikusabb, esztétikusabb formai egységet alkotnának.

IRODALOM: 1. *Garn, S. M.—A. B. Lewis—R. S. Kerewsky:* Relatienship Between buccolingual and mesiodistal toth diameters. J. Dent. Res. *47*, 495 (1968). — 2. *Götz Gy.:* A felső kisőrlők pulpaürfalának távolsága a fogkorona felszíneitől. Fogorv. Szle. *66*, 441 (1973). — 3. *Inke, Giesecke:* In Anatomie und Biochemie der Zähne. VEB Volk und Gesundheit. Berlin 1972. 396. old. — 4. *Jonge-Cohen, Th. E.:* Maximal-Minimal und Mittelwerte des mesio-distalen Dimensionen der Zähne des mänschlichen Gebisses. Öst. Z. Stomat. *16*, 1 (1918). — 5. *Häupl, K.—W. Meyer—K. Schuchardt:* Die Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. Bd I. Urban-Schwarzenberg, München. 1955. — 6. *Lenhossék M.:* Makroskopische Anatomie. In: Handb. d. Zahnheilk., Urban-Schwarzenberg, Leipzig, 1922. Vol. 1. p. 1—134. — 7. *Mühlreiter, E.:* Anatomie des menschlichen Gebisses. Felix, Leipzig, 1870.

М. Кан, Э. Шомоди: *Сравнительное исследование размеров передних коронок, наложенных на верхние естественные и искусственные малые коренные зубы*

Авторы сравнивают характерные размеры вестибулярной поверхности верхних естественных и искусственных малых коренных зубов и передних коронок премоляров.

Dr. M. Kaán und Dr. E. Somogyi: *Vergleichsuntersuchungen der Masse der oberen natürlichen und künstlichen Prämolaren bzw. der, für diese Zähne verfertigten schulterlosen Kronen*

Die charakteristischen Masse der oberen natürlichen und künstlichen Prämolaren bzw. der vestibulären Fläche der schulterlosen Prämolarkronen wurden verglichen. Es wurden ferner die Gründe der, bei Anfertigung der partiellen Prothesen häufig wahrnehmbaren, die ästhetische Wirkung herabsetzenden Erscheinungen, angegeben.

KOVÁCS ISTVÁNNÉ **DENTAL-DEPOT**

Fogorvosi és fogtechnikai anyagok és berendezések

BUDAPEST VIII., JÓZSEF KÖRÚT 2. I. em. 1.

Telefon: 142-241

Nemzeti Szálló mellett, feljárat az Emke aluljáróból a József körúti lépcsőn

Fogorvosi Szemle 69. 105—108. 1976.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Szájsebészeti Klinikájának (igazgató: Berényi Béla dr. egyetemi tanár) közleménye

Laboratóriumi és klinikai megfigyelések a Dicynone vérzéscsillapító hatásáról

Írta: BERÉNYI BÉLA dr., LELKES KORNÉL dr. és BÉRES KÁROLY dr.

A maxillo-facialis régióban operáló sebész számára e terület különlegesen jó vérellátása következtében gyakran okoznak nehézséget a diffúz parenchymás vérzések. Az a. carotis externa lekötése, — amely egyes műtéteknél elengedhetetlen —, ezt a problémát nem oldja meg, mert a kollaterális és kontralaterális erekből odaáramló vér a kapilláris vérzést továbbra is fenntartja. A nagyon sok lekötés kedvezőtlenül befolyásolja a plasztikai műtétek sebgyógyulását, az electrocoagulatio pedig a n. facialis ágak közelében nem kívánatos mellékhatásokat okozhat. Ezért keresünk olyan lehetőségeket, amelyekkel a nagy felületről származó parenchymás vérzéseket legalábbis csökkenteni tudjuk.

Tanulmányunkban a Dicynone haemostatikum és angioterápeutikum alkalmazása során végzett laboratóriumi vizsgálatainkról és klinikai megfigyeléseinkről számolunk be. A Dicynone 2 ml-es ampullájában 250 mg diethylammonium-1,4-dihydroxy-3-benzolsulfonat van. A WHO Cyclonamin, ill. Etamsylatum néven is nyilvántartja. Toxicitását (LD_{50}) patkányokon 1350 mg/kg-ban, egereken 700 mg/kg-ban állapították meg. Ezek az eredmények azt bizonyítják, hogy toxicitása kizárható a klinikai alkalmazásban. Adásának kontraindikációja eddig nem ismeretes. Vasoconstrictiót és hypercoagulatiót nem okoz. Teratogén hatása nincs. A gyógyszer iv.-an, im.-an, valamint tabletta formájában is adható. *Held* [1] az extrakciók utáni vérzés esetén a Dicynoneval átitatott tampon sebrehelyezését ajánlja. *Esteve* és *mtsai* [2] 114 esetben vizsgálták a Dicynone hatását az erythrocytákra, a leukocytákra, valamint a haemoglobinra. Megállapították, hogy ezek az értékek változatlanok maradtak. A kvalitatív vérképben az eosinophilek és a neutrophilek számában tapasztaltak kisfokú emelkedést. A thrombocyták száma 18,4%-os emelkedést mutatott. A prothrombin idő, a szérum összfehérje, az albumin/globulin kvóciens változatlan maradt. Az electrophoresises vizsgálatok során a vérfehérjék és lipoprotein frakciók Dicynone hatására nem mutattak változást.

A thrombocyta funkcióra vonatkozó megfigyelések nem egyértelműek. *Berkarde* és *Akokan* [3] szerint a normális thrombocyta funkciót nem fokozza. *Esteve, Laporte* és *Regne* [4] szerint a Dicynone normalizálja a kóros thrombocyta funkciókat. Ez a hatás végső soron a kapilláris fal rezisztenciájának fokozódásában nyilvánul meg. *Raby* és *Coupier* [5] 40 különböző vasopathiás betegen végzett kapillárfragilitási vizsgálatot, ebből 36 személyen 1 ampulla Dicynone iv. beadása után 1 órával normalizálódott a vascularis funkció. A fennmaradó 4 személynek 500 mg, tehát 2 ampulla Dicynone adása volt szükséges a hatás eléréséhez. Az eredményt úgy értékelték, hogy a Dicynonenak vasoprotectiv és vasocorrectiv hatása van. Maxillocervicalis sebészi beavatkozások során *Ribout* [6] 42 esetben 32,2%-os, *Benoit* és *mtsai* [7] 33 esetben 49,3%-os, *Cernea* és *Mazza* [8] 7 esetben 57,9%-os vérzési idő csökkenést tapasztaltak. *Cahier—Lacombe* és *Colonna D'Istria* [9], akik carcinomás betegeken végzett műtétek során alkalmazták, a vérzési idő lényegtelen, 15%-os csökkenését észlelték.

Vizsgálatainkat 35 szájsebészeti műtétre kerülő betegen végeztük. Ebből 23 férfi és 12 nő volt. Életkoruk szerint kettő gyermek, tizenegy 60 éven felüli, a többi átlagos életkora 45 év volt. Két ampulla Dicynonet iv.-an vagy im.-an az intubatiós narkózis megkezdése előtt egy órával adtuk be. A vizsgált személyek egyikénél sem észleltünk semmiféle mellékhatást. A gyógyszer hatását a beadás után egy óra múlva a vérzési idő, a thrombocytaszám, aggregáció és adhézió ismételt meghatározásával ellenőriztük. Vasopathiás betegeinken — számszerint 15 személyen — előkészítés során is alkalmaztuk a Dicynonet. A beadás előtt és után 1 órával elvégeztük a Rumpel-Leede próbát. A vérzési időt Duke szerint, a thrombocyta számolást Bürker kamrában saját módszerünk szerint, a thrombocyta adhéziót in vivo Borchgrevink módszerével határoztuk meg. Ennek a módszernek alkalmazása során ellenőriztük a thrombocyták aggregációját is.

Eredményeink

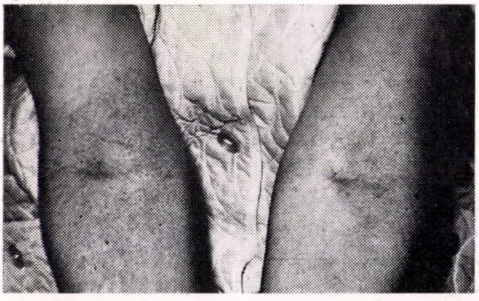
1. A 35 esetből 27 betegen a vérzési idő csökkent a Dicynone beadása után egy óra múlva, középértékben 48.3%-kal *(1. táblázat)*.

1. táblázat

A vérzési idő változása műtét közben Dicynone iv. adása után

Eset	Diagnózis	Terápia	Ampulla-szám	Vérzési idő	
				beadás előtt	1 óra múlva
F. M. ♂ 20 év	St. p. res. mand.	Reoperáció	2	1′	30″
A. M. ♂, 69 év	Tu. parot.	Exstirp.	2	2′ 30″	2′
B. J. ♀, 50 év	Tu. parot.	Exstirp.	2	1′	30″
Sz. I. ♂, 51 év	Tu. mand.	Rezekció	2	2′ 30″	1′
P. J. ♂, 64 év	Tu. labii inf.	Exstirp.	2	1′	1′
J. J. ♀, 49 év	Tu. buccae	Exstirp.	2	1′	30″
Sz. G. ♀, 26 év	Pharing. plast.	Rekonstrukció	3	2′	1′
N. I. ♂, 67 év	Tu. colli	Exstirp.	2	1′	30″
B. J. ♂, 61 év	Tu. parot.	Exstirp.	2	1′	30″
M. J. ♂, 52 év	Tu. mand.	Rezekció	2	30″	30″
A. L. ♂, 64 év	Tu. parot.	Exstirp.	4	30″	30″
K. J. ♂, 26 év	Progenia	Vertic. osteotomia	2	3′	3′
F. Gy. ♂, 52 év	Tu. max.	Rezekció	4	1′	30″
I. L. ♂, 64 év	Tu. parot.	Exstirp.	2	1′ 30″	1′
K. L. ♀, 38 év	Tu. parot.	Exstirp.	2	1′ 30″	1′ 30″
Sz. B. ♂, 59 év	Tu. labii inf.	Rez.+block. diss.	2	1′	30″
E. Á. ♀, 54 év	Cysta mand.	Cystekt.+autotrans.	1	1′	30″
F. S. ♂, 64 év	Tu. parot.	Exstirp.	2	2′	1′
K. I. ♂, 67 év	Neop. linguae	Rez.+block. diss.	2	30″	30″
Zs. J. ♀, 35 év	Cysta mand.	Cystekt.+autotrans.	2	2′	1′

2. A 35 esetből 8 esetben a vérzési idő változatlan maradt a Dicynone beadása után egy órával. Sikertelen eseteinkről elmondhatjuk még, hogy ezek közül 6 preoperatív sugárkezelésben részesült tumoros beteg volt.



M. Gy. ♀ 39 éves. Rumpel-Leede vizsgálat a jobb karon 2 amp. Dicynone beadása előtt, bal karon beadás után

3. Vasopathiás betegeinken a Rumpel—Leede próba a Dicynone beadása után egy órával normalizálódott (1. ábra).

4. Különös figyelmet érdemel a thrombocyták változásainak laboratóriumi ellenőrzése. Ha a Dicynone beadása előtt, majd pedig injekció után egy órával vizsgáljuk a thrombocytaszámot, adhéziót és aggregációt vénás vérben, valamint standard kis sebzésből nyert vérben különbséget találtunk:

2. táblázat

A thrombocytaszám és a vérzési idő változása 2 ampulla Dicynone adása után

Eset	Dicynone előtt		Dicynone után	
	Vérzési idő	Thromb. szám	Vérzési idő	Thromb. szám
B. I. ♀, 52 év Tu. mand	1′ 30″	188 000	30″	204 000
J. A. ♀, 13 év Faux. lup.	1′ 30″	208 000	30″	226 000
V. I. ♀, 61 év Cysta mand.	2′ 10″	160 000	1′	188 000
H. O. ♀, 22 év Progenia	1′	164 000	1′	164 000
P. M. ♂, 33 év Cysta colli	2′	160 000	30″	188 000
F. M. ♂, 47 év Defect. faciei	1′ 30″	90 000	1′	108 000
K. M. ♀, 19 év Tu. parot.	2′	158 000	1′ 30″	172 000
S. K. ♂, 32 év Tu. linguae	1′	322 000	30″	348 000
G. M. ♀, 4 év Lab. lep. et faux. lup.	1′ 30″	296 000	30″	322 000
D. L. ♂, 4 év Faux. lup.	2′ 30″	214 000	1′ 30″	252 000
T. J. ♂, 31 év Progenia	1′	138 000	30″	164 000
F. J. ♂, 75 év Tu. labii c. met.	2′	172 000	1′ 30″	184 000
Sz. F. ♂ 48 év Tu. labii c. met.	3′ 30″	242 000	1′ 30″	350 000
H. J. ♂, 73 év Tu. labii c. met.	1′	264 000	30″	348 000
P. I. ♂, 17 év Tu. colli	30″	258 000	30″	300 000

a) a vénás vérben a Dicynone beadása után a thrombocyta szám 18%-kal emelkedik *(2. táblázat)*;

b) a standard kis sebzésből nyert vérben a thrombocytaszám 35%-os csökkenését tapasztaltuk akkor, ha a vizsgálatot a vérzési idő végén végezzük. A kenetben pedig a thrombocyta aggregátumok száma és nagysága is nő. Ez azt bizonyítja, hogy a Dicynone hatására a kapillárisok falához jobban tapadnak a thrombocyták és aggregációjuk is fokozódik.

Klinikai megfigyeléseink is alátámasztják ezeket a laboratóriumi eredményeket. Különösképpen az a. carotis ext. lekötése ellenére is mindig nagyfokú parenchymás vérzéssel járó parotis műtétek esetében tapasztaltuk, hogy a Dicynone iv. beadása után jelentős mértékben csökkent a diffúz vérzés, ami megkönnyítette a vékony n. facialis ágak felkeresését és követését.

IRODALOM: 1. *Esteve, A., Esteve, J., Canal, P., Laporte, J., Planas, J.* and *Woesner, S.:* Action of 141-E on various blood components, Ann. Sección Especialidades. *46*, 124 (1960). — 2. *Berkarda, B.* and *Akokan, G.:* The influence of Cyclonamine on Thromboplastin and Blood platelets formation. Intern. Colloquium on the Actions and Effects of Dicynone, Barcelona (Spain) October 1966. (printing). — 3. *Esteve, A., Esteve, J., Laporte, J.* and *Regne, F.:* Antihaemorrhagic activity of a new cyclohexadienolone derivative. Thérapie *15*, 110 (1960). — 4. *Raby, C.* and *Coupier, J.:* A new synthetic haemo-

static and antihaemorrhagic. Communication Xth Int. Congress of Blood Transfusions Sty. Stockholm, September 1964. — 5. *Ribout, E.:* Clinical study of a new antihaemorrhagic and haemostatic in Odontology. Revue Francaise Odontostomatol. *13*, 213 (1966). 6. *Benoit, P., Michelet, F. X.*, and *Girondet, J.:* Effect of an antihaemorrhagic, 141-MD or Dicynone in Odontostomatological practice. Revue d'Odonto-Stomatol. du Midi de la France, *2*, (1967). — 7. *Cernea, P.* and *Mazza, R.:* The use of antihaemorrhagic agent in stomatology. Actualités odonto-stomatol. *72*, 447 (1965.) — 8. *Cahier-Lacombe, S.* and *Colonna D'Istria, J.:* Clinical trials of a new haemostatic and anti-haemorrhagic in ENT. Sud. Med. et Chirurgical., *2*, 526 (1966).

Б. Бэрени, К. Лелкеш, К. Береш: *Лабораторные и клинические наблюдения в связи с утоляющим кровотечение действием дицинона*

В случае операций на околоушной железе, сопровождающихся значительным паренхиматозным кровотечением, после внутривенного введения дицинона диффузное кровотечение в значительной мере уменьшалось, что облегчало розыскание тонких ветвей лицевого нерва.

Dr. B. Berényi, Dr. K. Lelkes und Dr. K. Béres: *Laboratoriums- und klinische Beobachtungen über die blutstillende Wirkung des Dycinones*

Nach iv. Verabreichung von Dicynone war bei den, mit hochgradiger parenchymatöser Blutung einhergehenden Parotisoperationen die diffuse Blutung bedeutend vermindert, wodurch das Auffinden und Verfolgen der N. facialis-Äste ermöglicht wurde.

A FOGTECHNIKAI VÁLLALAT
új készítménye a

„MEDIDENT"

műfogsor rögzítő paszta

MEDIDENT
F V

Ragasztóképessége a száj nedvességének hatására válik aktívvá. Segíti a műfogsor megszokását, minden esetben fokozza a biztonságérzetet. Időszakos rögzítő.

Rendszeres alkalmazásával a műfogsor viselése könnyebbé válik.

Kellemes mentholos ízt ad.

Egészségre ártalmatlan.

Forgalomba hozzák a gyógyszertárak.

Fogorvosi Szemle 69. 109—112. 1976.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinikájának (mb. tanszékvezető: Tóth Pál dr. egyetemi docens), Fővárosi Gyermekfogászati Központ (igazgató: Kovács Zoltán dr.) és a VIII. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya (vezető főorvos: Vidéki István dr.) Krúdy utcai Gyermekfogászati Rendelőjének közleménye

A Seduxen szirup alkalmazása gyermekfogászati beavatkozásokban

Írta: BAKODY REZSŐ dr. — BODNÁR ZSUZSANNA dr. — KÉRI IBOLYA dr.

A fogászati beavatkozás előtti pszichés állapot mesterségesen létrehozott neurosisként fogható fel. A vizsgálat, kezelés, vagy kisebb műtét szükségességének tudomásul vétele az esetek egy részében olyan idegrendszeri tüneti kép kialakulásához vezet, ami leginkább szorongással, nyugtalansággal, sympathikus túlsúllyal (tremor, izzadás, tachycardia, nyáladzás), néha védekező motoros izgalommal jellemezhető. Ez az állapot nehezíti vagy lehetetlenné teszi a betegekkel való együttműködést és így a tervezett beavatkozás zavartalan véghezvitelét.

Gyermekek esetén minden fájdalommal járó orvosi tényked és mélyen rögzülő emlékképet hagy maga után, ami a későbbiekben fokozott félelmi reakciók kiváltója lehet. Szűrővizsgálatok alkalmával az első találkozás a fogorvossal és a rendelő légkörével már önmagában stress-körülményeket teremthet, különösen ha felnőtt környezetétől előzőleg kedvezőtlen információkat szerzett a gyermek. Fokozott mértékben látjuk ezt azokban az esetekben, ahol neurotikus karakter, környezeti ártalom, szellemi elmaradottság, vagy más idegrendszeri károsodás tárható fel anamnesztikusan.

A gyermekekben kifejlődő szorongásos-félelmi állapot a fogászati ellátást megelőzően azért is manifesztálódik hevesebb tünetekben, mert náluk az önfegyelem és az önmérséklés csak kevéssé vagy még egyáltalán nem hat tompítólag a tünetek külső megnyilvánulására. (Sírás, sikoltozás, reszketés stb.) Ezeket a szorongásos tüneteket nagymértékben csökkenteni lehet, a csoportos kezelést megelőzően, lehetőleg az orvos által tartott kis felvilágosító előadás segítségével. Célunk a fájdalommentes kezelés, de a szorongásos tünetek kiküszöbölése nem mindig lehetséges.

A nyugtatók és tranquillánsok elterjedése óta tudjuk a fogászati beavatkozások kellő premedikációjával eredményesen befolyásolni a fent jellemzett akut actualneurotikus állapotot. A hatvanas évektől kezdődően a felnőtt fogászat és szájsebészet is egyre gyakrabban alkalmazza a tranquillo-sedativumokat. Speciálisan gyermekfogászati premedikációs előkészítési vizsgálatainál számolt be *Szabó Hanna* [4], míg szellemileg retardált gyermekek kezelhetővétételéről Andaxin ill. Dalgol segítségével *Szekeres* és *Miriszlai* [5].

A 2—14 éves korú gyermekek vizsgálatához azért választottuk a Seduxen szirupot, mert annak hatóanyagát, a diazepamot alkalmazzák a legkiterjedtebben — így a gyermeksebészetben is [2], — mint kipróbált és vizsgált minor tranquillanst. Másik szempontunk az volt, hogy a kanalas, szirupos adagolást előnyösebbnek tartottuk a tablettás vagy injekciós előkészítésnél.

A Seduxen szirup 40 mg diazepamot tartalmaz 100 ml-enként. A diazepamot *Sternbach* és munkatársai 1961-ben szintetizálták, majd *Randall* [3], és *Banzinger* [1], írta le farmakológiai hatásait. A Seduxen minor tranquillans, izomrelaxans és anticonvulsiv hatásának köszönhető, hogy a klinikum sok területén alkalmazható sikeresen.

Mi arra a kérdésre kerestük a választ, hogy a Seduxen szirup milyen mértékben alkalmas ambulans gyermekfogászati beavatkozások vagy nehezen keresztülvihető vizsgálatok megkönnyítésére és javasolható-e szélesebb körű alkalmazásra? Vizsgálatunk során 179 gyermeken próbáltuk ki a Seduxen szirupot. A készítményt csak azokban az esetekben adtuk, ahol a pszichés, neurovegetatív és motoros izgalmi tünetek olyan fokúak voltak, hogy a vizsgálat, vagy kisebb műtét zavarmentes lefolytatását, a szükséges kapcsolat és együttműködés kialakítását lehetetlenné tették. Kor és nem szerinti megoszlásukat az 1. táblázatban tüntetjük fel, a *Tóth P.* [6] által meghatározott korcsoportok szerint.

1. táblázat

Életkor	Nem	
2—6 év	fiú	52
	leány	45
6—10 év	fiú	38
	leány	26
10—14 év	fiú	5
	leány	13

A Seduxen szirupot 5 éves korig 1, hat éves kor felett 2 kávéskanál mennyiségben adagoltuk $^1/_2$ órával a kezelést megelőzően (1 kávéskanál 2 mg hatóanyagot tartalmaz). Az előkészítésre használatos dózist elvonatkoztattuk a tervezett beavatkozás természetétől vagy várható fájdalmasságától, így azonos adagot adtunk akkor is, ha később localanaesthesiát alkalmaztunk. A tünetek többnyire együttesen, egyidejűleg több megnyilvánulási formában álltak fenn, így az izgalmi jelenségek egészének megváltoztatására a fogászati kezelés alatt tapasztalt magatartásból vagy a kezelhetőségből következtethettünk. A gyógyszerhatás pontosabb értékelése érdekében a domináló tünetet vettük számításba és annak alakulása alapján ítéltük meg az eredményt.

2. táblázat

Beavatkozás	Esetszám
Egyszerű vizsgálat	8
Elcsiszolás, impregnálás	10
Trepanálás	30
Tejfog tömés	51
Gangr. tejfog: amp. N2 + tömés	10
Tejfog extractio	9
Incisio	4
Maradófog tömés	39
Maradófog extractio	13
Fogbél exstirpatio	5
Összesen	179

A 2. táblázat felsorolja, hogy milyen fogászati beavatkozások előkészítésére használtuk a Seduxen szirupot.

A gyermekek domináns tüneteinek Seduxen szirup hatására beálló változását mutatja a 3. táblázat.

3. táblázat

Tünetek	Seduxen syrup			
	adagolás		változás	
	előtt	után	szám	%
Szorongás	44	0	— 44	100,0
Tremor, izzadás	21	0	— 21	100,0
Sírás	44	3	— 41	93,1
Dacos, apátiás ellenállás	16	3	— 13	81,2
Menekülési kényszer	22	4	— 18	81,8
Hysteroid reakciók	26	8	— 18	69,2
Imbecillis ellenkezés	6	2	— 4	66,6
Összesen	179	20	—159	88,8

Ezzel az értékelési módszerrel ki tudtuk küszöbölni a rendszerint bizonytalan és szubjektív részleges hatás (kissé javult, közepesen javult) feltüntetését. Az adatok azt mutatják, hogy a Seduxen szirup alkalmazott adagjaival a gyermekek szorongását és vegetatív reakcióit (izzadás, tremor) 100%-ban, a drámaibb tüneteket 66,6—93,1%-ban sikerült megszüntetnünk. A tervezett vizsgálat, kezelés összesítésben 88,8%-ban vált elvégezhetővé. További 11 esetben 6%) a kollaboráció nehezen volt kialakítható, de a terápiás beavatkozást itt is végre tudtuk hajtani. Az izgalmi periódusban rendszernt emelkedett pulzusszámot és enyhén emelkedett systolés nyomást a Seduxen szirup — 20 nem reagáló esettől eltekintve — a normális értékekre csökkentette. Előnyösnek bizonyult a nyálelválasztást mérséklő hatás is. Mellékhatásként 23 gyermeken észleltünk kis fokú álmosságot, ásítást, ami azonban nem volt olyan fokú, hogy együttműködésüket rontotta volna.

A vizsgálat során bizonyos korrelációt figyeltünk meg a fogászati kezelést megelőző szorongásos-félelmi tünetek súlyossága és a gyermekek anamnestikus adatai között. A legsúlyosabb, motoros izgalmi jelekkel együttjáró állapotot abban a 25 esetben láttuk, ahol erre az aktuális fogászati kezeléstől független előzmények is prediszponáltak *(4. táblázat)*.

4. táblázat

Anamnestikus adatok	Gyermekek száma
Ártalmas környezetben élő gyermek, alkoholista szülők	4
Állandó pszichológiai kezelés alatt áll	5
Iskolában is állandó félelem, bevizelés	1
Más rendelőintézetben többszöri sikertelen próbálkozás	15
Összesen	25

5 eset kivételével a gyermekek a Seduxen szirupot szívesen bevették és nem panaszkodtak annak ízére, sőt az előnyös hatás láttán ismételt kezelés előtt többen követelték is. 5 gyermek olyan mértékű ellenkezést mutatott, hogy sem gyógyszeres előkészítésben, sem kezelésben nem tudtuk részesíteni őket.

Tapasztalatunk szerint a Seduxen szirup alkalmazásával eredményesen lehet előkészíteni a gyermekeken elvégzendő fogászati beavatkozásokat azokban az esetekben, amikor ezt anxietas, szorongás, vegatatív izgalmi tünet vagy erősebb motoros izgalom indokolja. A szirup erre a célra széles körben javasolható a gyermekfogászat és fogszabályozás területén, mert a mellékhatásként néha tapasztalható somnolencia nem olyan számottevő, hogy felnőtt kísérő jelenlétében bármi veszély fenyegetné a gyermeket.

IRODALOM: 1. *Banzinger, R. F.:* Arch. Int. Pharmacodyn. *154*, 131 (1965). — 2. *Büky B.:* Gyógysz. *21*, 277 (1971). — 3. *Rendall, L. O.:* Curr. Ther. Res. *3*, 405 (1961). — 4. *Szabó H.:* Praemedicatio a gyermekfogászatban, Fogorv. Szle. *54*, 372 (1961). — 5. *Szekeres L.—Miriszlai E.:* Nyugtató gyógyszerek alkalmazása gyermek fogkezelésekor, Fogorv. Szle. *54*, 172 (1961). — 6. *Tóth P.—Dénes J.:* Gyermekfogászat-fogszabályozás. Medicina, Budapest, 1973. 61. o.

Р. Бакоди, Ж. Боднар, И. Кэри: *Применение сиропа седуксен при вмешательствах в детской стоматологии*

Авторы с успехом применяли у детей в возрасте от 2 до 14 лет сироп седуксен для уменьшения симптомов страха и двигательных реакций, делающих невозможными стоматологическое исследование и вмешательство.

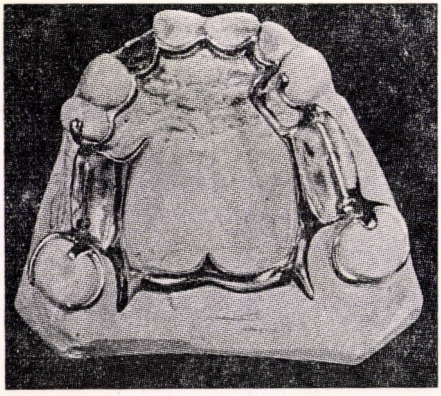
Dr. R. Bakody, Dr. Zs. Bodnár und Dr. I. Kéri: *Verwendung des Seduxen-Sirups bei zahnärztlichen Eingriffen im Kindesalter*

Zwecks Verringerung der, eine zahnärtzliche Untersuchung oder einen Eingriff verhindernden Beklemmungs- und Angstsymptome bzw. motorischen Reaktionen wurde der Seduxen-Sirup mit Erfolg bei 2 bis 14jährigen Kindern verwendet.

A magyar fogászat fejlődésének eredményét tükrözi
a FOGTECHNIKAI VÁLLALAT készítménye, a

„METALIN"

mintára öntött vázlemezek



Megrendelhetők:

a 3. sz. laboratóriumban
Budapest VIII., Mátyás tér 6.

a 6. sz. laboratóriumban
Miskolc, Bottyán János u. 1.

a 8. sz. laboratóriumban
Pécs, Bem u. 20.

a 11. sz. laboratóriumban
Szeged, Deák Ferenc u. 25.

a 12. sz. laboratóriumban
Szombathely, Vörösmarty u. 15.

Fogorvosi Szemle 69. 113—116. 1976.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Konzerváló Fogászati Klinikájának (Igazgató: Bánóczy Jolán dr. egyetemi tanár) közleménye

Műanyagok alkalmazása a caries terápiában

I. RÉSZ

Írta: TÓTH ANNA dr., HERCZEGH BÉLA dr. és MÁRAI MÁRIA dr.

A fogászati tömőanyagokkal szemben támasztott legfontosabb követelményeket a következőkben foglalhatjuk össze: 1. A rágás során rájuk ható erőknek kellőképpen ellenálljanak (mechanikai szilárdság); 2. A szájüreg vegyi folyamataival szemben ellenállóak legyenek — ne oldódjanak; 3. Hőkiterjedési együtthatójuk megközelítően azonos legyen a fogszövetekével; 4. Ne fejtsenek ki káros hatást a velük érintkező szövetekre; 5. A frontfog tömőanyagoknál az is lényeges, hogy színben és transzparenciában lehetőleg hasonlítsanak a fog szövetéhez.

A szilikátok több tekintetben nem felelnek meg az említett követelményeknek. A kutatók egész sora próbálkozott új, a szilikátoktól eltérő tulajdonságú anyag kidolgozásával, fogászati alkalmazásával. A negyvenes évek végén fordulatot jelentett az akrilátok megjelenése a caries terápiában. Az első ilyen jellegű közlemények Európában *Castagnola* és *Carberoglio* [6] *C. H. Fischer* és *E. Bartram* [8], továbbá *M. Haefeli* [16] nevéhez fűződnek.

A kezdeti sikerek után jelentkeztek az akrilátok hátrányos tulajdonságai is, ami a kutatókat tovább ösztönözte a hiányosságok kijavítására. Így jöttek létre az üvegszálas akrilátok, majd az ötvenes évek végén megjelentek az ún. kompozíciós tömőanyagok.

Az eddig megjelent számos műanyagbázisú tömőanyag könnyebb áttekintésére szolgál az *I. táblázat.*

I. táblázat

Műanyagbázisú tömőanyagok felosztása

I. Hagyományos metilmetakrilátok	II. Kompozíciós tömőanyagok
1. *Tiszta metilmetakrilátok* Sevriton (De Trey, Zürich) Palavit (Kulzer, Bad Homburg) Bonfil (Caulk, Milfors, USA) Duracryl special (Spofa-Dental, Praha)	1. *Hagyományos metakrilátbázisú kompozíciós anyagok (Polimetakrilátok)* TD_{71} (Dental Filling, London) Palakav (Kulzer, Bad Homburg) Polycap (Vivadent, Schaan)
2. *Megerősített metilmetakrilátok* *Merdon (American Consolidated Co. USA)* Spectrum (Plastic Produkts)	2. *Bowen szerint módosított alapanyagú kompoziziós anyagok (bis-GMA)* Adaptic (Johnson and Johnson, USA) Addent XV, Addent Concise } 3 M Co Minnesota, USA Blendant (Kerr, Sybron Corp. Detroit, USA) Dakor (Caulk, Milfors, USA) Posite (Amco, USA)

A tömőanyagokkal szemben támasztott követelmények és a gyakorlati alkalmazásuk során szerzett tapasztalatok alapján a táblázatban felsorolt anyagokat a következőkben ismertetjük:

I. Hagyományos metilmetakrilátok

1. *Tiszta metilmetakrilátok:* a lerégibb műanyag típusú tömőanyagok, a metilakrilátok polimerizációs termékei. Por-folyadék rendszerűek, a por a polimer, a folyadék a monomer, amely metakrilsavas metilészter. Akcelerátorként tercier aminok, merkaptan stb. szolgál. Nem kielégítő tulajdonságaik miatt [6] már csak néhány van belőlük forgalomban (Duracryl-special, Texton, Sevriton, Palavit).

2. *Megerősített metilmetakrilátok:* az ilyen jellegű anyagoknál a metilmetakrilátok fizikális tulajdonságait üvegszál hozzáadásával igyekeztek javítani. *Riedel* és *Vahl* [30] elektronmikroszkópos vizsgálatai szerint az üvegszál a műanyag matrixba nincs tökéletesen beágyazva, így az alapállomány és az üvegszál között üregek alakulnak ki, amelyek elősegítik a víz és nyál abszorpciót. A kívánt hatást tehát az üvegszál hozzáadásával sem sikerült elérni. *Rehberg* [28] vizsgálatai ugyanezt erősítették meg. Fizikális tulajdonságukat tekintve *Castagnola* és *Carberoglio* [6] szerint további gyenge pontot jelent a polimerizáció során jelentkező nagymérvű zsugorodás (6—8%), amely a tömés széli záródásának romlásához vezet. Ehhez járul még az erős nedvszívó képesség és a kopás. Hőkitágulási együtthatójuk (80 ppm,/°C) nagyban eltér a fogszövetek hőkitágulási együtthatójától (11 ppm,/°C). Az akcelerátor-katalizátor rendszer megjavításával a tömések elszíneződése kisebb mérvű lett. Az anyagok pulpakárosító hatása közismert és csak nagyon gondos alábéleléssel alkalmazhatók [4].

II. Kompozíciós tömőanyagok

A hagyományos akrilátok fizikai és biológiai tulajdonságainak megjavítására szolgáló kutatómunka eredményeként megjelentek az ún. kompozíciós tömőanyagok.

Ezek az anyagok — nevük is erre utal — összetett szerkezetűek: organikus alapanyagból és az ebbe ágyazott anorganikus töltőanyagból állnak. A szervetlen töltőanyag gyártmányonként különböző. Lehet üveg, kvarc, alumínium- és lítiumszilikát, továbbá hidroxilapatit és foszfátok. Formáját tekintve lehet gyöngy, pálcika és szilánk alakú. Közös azonban, hogy az anorganikus töltőanyag az összanyagoknak kb. 70—75%-át képezi. Alapvető különbséget jelent az üvegszállal erősített akrilátokkal szemben, hogy a kompozíciós tömőanyagok szervetlen töltőanyaga előkezelt, vagyis szerves szilícium vegyületekkel, az ún. szilánokkal bevont. A szilánok speciális kémiai tulajdonságuknál fogva [3] mintegy hidat képeznek a szervetlen töltőanyag és a szerves matrix között. A dimethyl-dichlorsilan a szervetlen töltőanyag felületén olyan átalakulást hoz létre, amelynek eredményeképpen nagyobb reakciókészségű felszín támad, így az organikus alapanyaghoz jobban tapad. Ez a szilán bevonat biztosítja, hogy csökken az üregképződés a kétféle anyag között, ami a víz és nyál infiltráció csökkenéséhez vezet. Néhány kompozíciós anyagnál azonban még így sem kielégítő a tapadás, mint ezt *Riedel* és *Vahl*, továbbá *Hahne*[31] elektronmikroszkópos vizsgálatai bizonyítják. A szerves és szervetlen anyag kombinációjával az volt a cél, hogy mindkét anyag előnyös tulajdonságai érvényesüljenek.

A *H. L. Lee, L. Schwartz* és *F. Smith* [19] által összeállított II. táblázat szemlélteti a kompozíciós tömőanyagok fizikai tulajdonságait a fog keményszöveteihez és néhány tömőanyaghoz viszonyítva.

A táblázat alapján megállapítható, hogy a kompozíciós tömőanyagoknak, szemben a konvencionális akrilátokkal:

1. kisebb a polimerizációs zsugorodásuk;
2. kisebb a hőkitágulási együtthatójuk;
3. kisebb a vízfelvételük;
4. nagyobb a keménységük;
5. nagyobb a kopásállóságuk;
6. nagyobb a rugalmassági együtthatójuk;
7. nagyobb a nyomási és szakítási szilárdságuk.

II. táblázat

Tömőanyagok fizikai tulajdonságai

Tulajdonság	Fogszövet	Amalgán	Szilikát	Hagyományos tiszta akrilát	Kompozíciós tömőanyag
Keménység (Knoop)	Z.: 300 D.: 65	90	70	16—20	70— 100
Nyomási szilárdság kg/cm²	Z.: 4160 D.: 3019	1120—4007	1400—1616	773	1265—2520
Szakítási szilárdság	Z.: 105 D.: 527	525—597	30—70	210—358	239—470
Kötés közbeni zsugorodás, %		Expansio 0—20 μ	3,3	6—8	0,4—2,7
Hőtágulási együttható, ppm/°C	11	25	7	80	18—45
Oldhatóság, % 60 nap után		0,9—2,4	2,2—3,3	0,7	0,1—0,5
Vízfelvétel, % (összsúly)		0,8	1,0—5,0	1,8—3,3	0,7—1,5

Z.: zománc, D.: dentin.

C. H. Fischer [10] szerint a tömés jó széli záródása a polimerizációs zsugorodás, a hőkitágulási együttható és a vízfelvétellel kapcsolatos duzzadás függvénye. E három tényező a kompozíciós anyagoknál kedvezőbb értékeket mutat, mint a hagyományos akrilátok esetében.

Mint az I. táblázatból kitűnik, a kompozíciós tömőanyagok, szerves matrixukat tekintve 2 csoportra oszthatók: 1. a hagyományos metilmetakrilát alapanyagúakra (polimetakrilát) és 2. a *Bowen* [2] által módosított szerves alapbázisúakra (bis-GMA).

Hagyományos metakrilát alapanyagú kompozíciós tömőanyagok

Ehhez a csoporthoz tartozik a *TD 71*. Por-folyadék rendszerű tömőanyag. A por lényegében az organikus alapanyag, benne alumíniumszilikát anorganikus töltőanyaggal, amely tapadást biztosító bevonattal van ellátva. A folyadék metilmetakrilát és 20% szabad metakrilsav keveréke. Kapszulákban kerül forgalomba, keverése vibrátorban optimális [18]. *W. Finger* [7] szerint indikációs területe eléggé beszűkült, mert a IV. osztályú tömések élpótlásához az anyagot nem tartja alkalmasnak.

A *Palakav* anyag *Masuhara* [24], *Fischer* és *mtsai* több mint 10 éves kutatómunkájának eredményeként érte el jelenlegi minőségét. Külön helyet foglal el a kompozíciós anyagok sorában, mivel az egyetlen, amelyiknél a dentin kollagénjével valódi kémiai kötést igyekeztek elérni. A dentinhez való tapadás (amely a dentinliquortól élő fog esetében mindig nedves) régóta foglalkoztatja a különböző kutatócsoportokat. Egyesek a cavitas-fal savas kezelésével próbálkoztak és így ezzel a „mésztelenítő" eljárással próbálták a tapadást növelni [25]. *Buonocore* és *mtsai* [5] olyan vegyszereket igyekeztek találni, amelyeknél a lánc egyik végén a hydroxilapatithoz kémiai affinitást mutató csoportok vannak, másik végén a tömőanyag akrilátcsoportjaihoz kötődnek. 1963-ban *Masuhara* [24] megállapította, hogy bizonyos bórtartalmú vegyületek — amelyek a műanyagkémiában mint polimerizációs katalizátorok régóta ismertek voltak — a műanyag tapadását a dentin szerves matrixához elősegítik. Ilyen jellegű anyag a tri-n-butylboran (TBB), amely a monomer metilmetakrilát (MMA)

polimerizációját víz jelenlétében a bázishatárról kiindulva indítja el, s ezáltal valódi kémiai kötést hozva létre jelentős tapadást biztosít az üreg falán.

A *Palakav* szerves matrixa metilmetakrilát-kopolimer (Polimetakrilát), ebbe ágyazódik a szilán bevonattal ellátott, az anyagnak 42%-át képező 5—50 μ nagyságú üveggolyókból álló szervetlen állománya. 8 színben kapható: por-folyadék-katalizátorpaszta — csomagolásban kerül forgalomba. *Polycap* néven kapszula-rendszerű csomagolásban kapható az anyag (Vivadent—Ivoclar cég).

Lenz és *Viohl* [21] anyagtani vizsgálatai szerint az anyag mintegy négyszer jobban tapad a dentinhez, mint a foszfátcement. A cavitas kimosására használt anyagok egy része (H_2O_2, Xylol), továbbá nyál vagy egyéb szennyező filmréteg csökkentik ezt a tapadást. *Fischer* [8] hároméves klinikai tapasztalatait a következőképpen összegezi: 1. az összes vizsgált tömések 5 százaléka esett ki az üregből és egy százaléka meglazult (főként V. oszt. üregekben, a feltételezhető nedvesség miatt). Az anyag a fog zománcához csak mechanikailag van rögzítve, tehát a retentioképzésről nem lehet lemondani; 2. a tömés abrasiója kismérvű volt, a kontaktpont kialakítása nehézséget okozhat; 3. a tömések egy része elszíneződött; 4. a szervetlen anyag hozzáadásával a vízfelvétellel járó polimerizációs zsugorodást ugyan sikerült csökkenteni, de az anyag hőkitágulási együtthatója még nagyban eltér a dentinétől. Emiatt a hőhatásra létrejövő térfogatváltozások esetén a tömés belsejében feszülés támad és ez a tömőanyag leszakadását okozhatja az üreg dentinfaláról. *Riedel* [31] és *mtsai*nak elektronmikroszkópos vizsgálatai egy idő után a tömés és a cavitas fala között 5—50 μ nagyságú repedéseket mutattak, ez is azt bizonyítja, hogy a TBB—MMA rendszer nem váltotta be teljes mértékben a hozzáfűzött reményeket [13, 33].

(Folyt. következik)

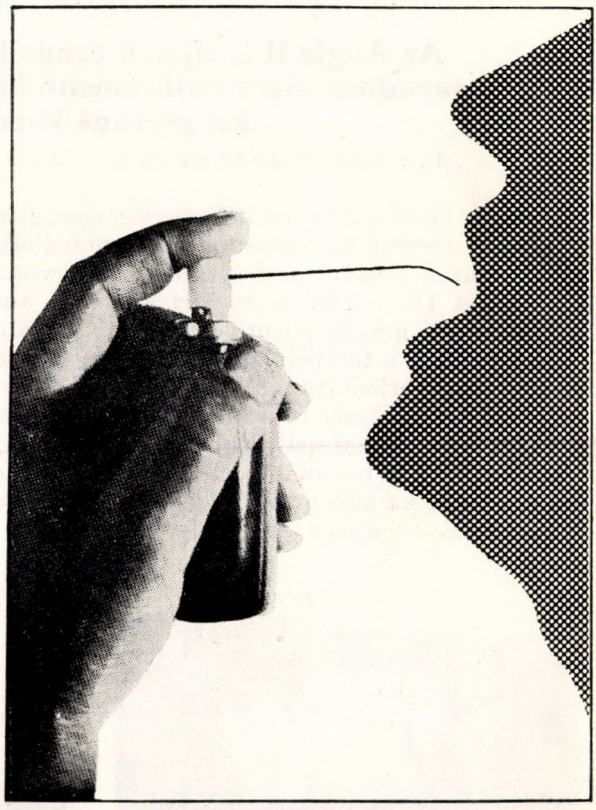
А. Тот, Б. Херцег, М. Марай: *Применение синтетических веществ в терапии кариоза*

Dr. Anna Tóth, Dr. B. Herczegh und Dr. Maria Márai: *Vewwendung der Kunststoffe in der Kariestherapie*

LIDOCAIN SPRAY 10%

local-anaestheticum

Alkalmazásakor ügyelni kell arra,
hogy a permet
szembe ne kerüljön.
Az üres palackot
tűzbe dobni nem szabad!



A permet a nyálkahártyán 30—60 másodpercen belül kb. 15 percig tartó felületi érzéstelenséget okoz.

1 palack 800 dózisnak megfelelő hatóanyagot tartalmaz.

Fogászati és szájsebészeti alkalmazása:

— az injekciós tű beszúrási helyének érzéstelenítése;
— felületi tályogok megnyitása, mozgó tejfogak, csontszilánkok, nyálkahártyán alkalmazott sebvarratok eltávolítása;
— gingivitis, stomatitis, parodontopathiák kezelése, fogkő eltávolítása előtt, lenyomat készítésekor (ha a lenyomati anyag elasztikus), röntgenfelvételek előtt, hányinger és a garatreflex kiküszöbölésére.

Az aspiráció veszélye miatt gipszlenyomat vételekor használata ellenjavallt.

Szakrendelések a pro ambulantia készítményekre meghatározott módon szerezhetik be. Társadalombiztosítás terhére nem rendelhető.

1 palack (65 g) 74,50 Ft.

Egyt **GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST**

Fogorvosi Szemle 69. 118—120. 1976.

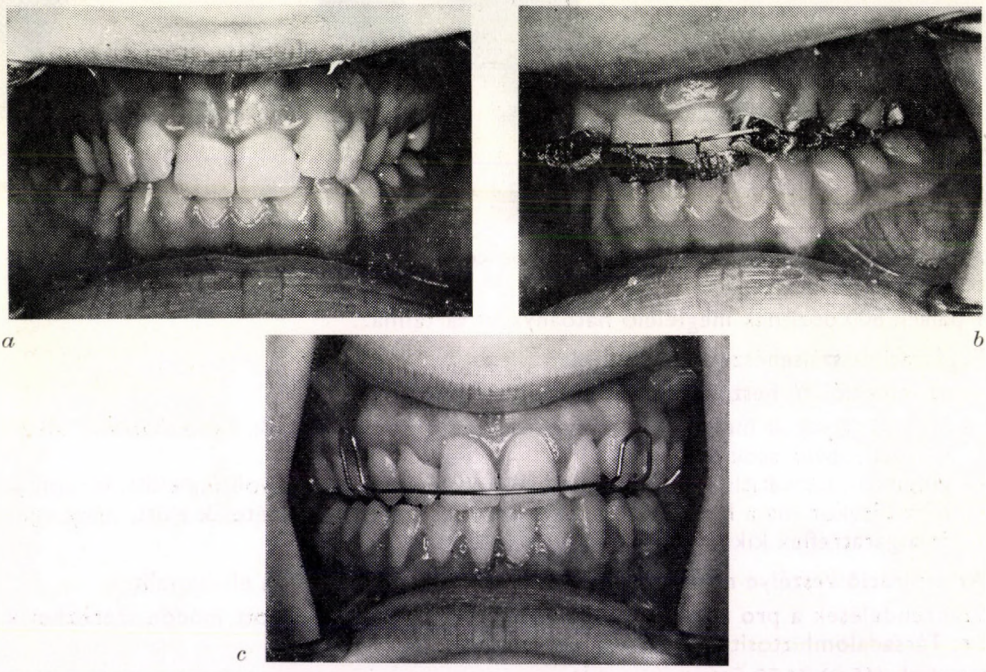
A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinikájának (mb. tanszékvezető: Tóth Pál dr. egyetemi docens) közleménye

Az Angle II/2. típusú rendellenesség cariesre és parodontosisra hajlamosító hatásának bemutatása két esetünk kapcsán

Írta: DÉNES JÓZSEF dr. és LINDNER ZSUZSANNA dr.

Az Angle II. osztályú rendellenesség igen gyakori: klinikánkon végzett vizsgálataink szerint az összes fogazati anomáliák 24,5%-át alkotja. Korrigálása tehát fontos feladat, a fogszabályozó orvos munkájának egynegyed részét teszi ki. A II. osztály 2. csoport az összes anomáliák közül 7,5%-ban fordul elő, ami még mindig jelentős előfordulási arány.

Megnehezíti a terápiát, hogy az Angle II. osztály 2. csoportban a frontfogak rendszerint torlódottan állnak. Ennek következtében a retenciós felületek száma megnövekszik és ezáltal fokozódik a caries hajlam. Ezenkívül gyakori a nagyfokú mélyharapás, mely az esetek többségében fedőharapás formájában jelentkezik. Ez traumás occlusiót, és következményes localis parodontosist okoz, főként az alsó metszőfogak területén. Végül hozzá kell tenni, ami talán a paciensek szempontjából a leglényegesebb, hogy a rendellenességnek igen



a *b* *c*

1. ábra. 17 éves leány fogazata. a) A típusos Angle II/2. csoportba tartozó occlusiós eltérés. Az alsó metszők területén következményes parodontitits

b) Az élív a felső fogíven. A jobb felső hármas keresztharapásának megszüntetésére akrilát blokkal harapás emelést végeztünk. c) A fogazat az élív eltávolítása után retentios lemezzel. Az alsó metszőfogak területén gyógyult parodontium látható

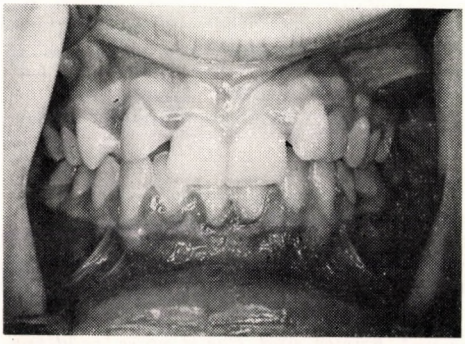
kedvezőtlen az esztétikai hatása. (Ez az Angle II. osztály mindkét alcsoportjában kifejezetten jelentkezik, akár előrefelé állnak a felső metszők, akár hátrafelé dőlnek.)

Az Angle II. osztály 2. csoportú eltérések kezelésére többféle módszer terjedt el a gyakorlatban: kivehető lemezes készülékek, *Simon*-rendszerű és „multiband" típusú rögzített apparátusok. Tapasztalataink szerint ennél az eltérés típusnál a kivehető készülékek terapiás hatása csekély, ezek inkább megelőző korai kezelésre (7—9 éves kor) alkalmazhatók sikerrel [3].

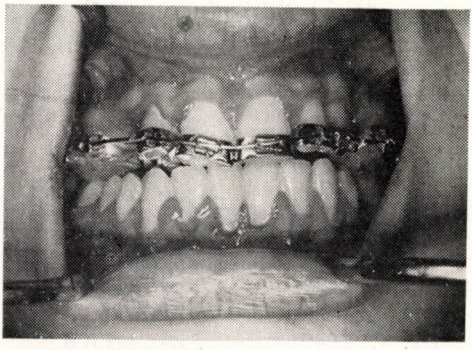
A rögzített készülékek közül az Angle II. osztályú rendellenességek kezelésében a „multiband" technika bizonyult a legeredményesebbnek (különösen az élív és az ikerív) [1, 2]. Előnyei: 1. Egyharmadára csökkenti a kezelési időt, 2 az általában meglevő szűkület ellenére intenzív tágítással az extrakció sokszor elkerülhető, 3. a készülék minden fogra egyenletesen viszi rá a terhelést, ezáltal a parodontiumot sokkal kevésbé károsítja mint más rögzített apparátusok [4].

A fent említettek illusztrálására két esetünket ismertetjük:

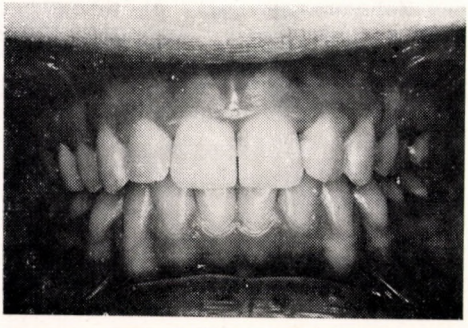
1. 17 éves leány elsősorban fogazati rendellenességének kedvezőtlen esztétikai hatása miatt jelentkezett klinikánkon fogszabályozásra. Az Angle II. osztály 2. csoportba tartozó eltérés mellett feltűnő volt a következményes chronikus parodontitis, amely különösen az alsó metszők fogágyát pusztította (1a ábra). A típusos anomáliát súlyosbította még a jobb felső hármas fog keresztharapása.



a



b



c

2. ábra. 16 éves leány fogazata. a) Angle II/2. csoportba tartozó eltérés, a frontfog torlódás okozta approximális cariesekkel, b) az élív a felső fogíven. c) a fogazat másfél évvel az orthodontiai kezelés és a fogak konzerváló fogászati ellátása után

Kezelésére élívet alkalmaztunk, akrilát block harapásemeléssel a keresztharapás megszüntetése céljából (1b ábra) Félévig tartó kezelés hatására, amellyel az eltérést korrigáltuk, betegünk évek óta fennálló, súlyos fogágy gyulladása is meggyógyult (1c ábra).

2. 16 éves leány Angle II. osztály 2. csoportba tartozó anomáliája frontfogtorlódással társult. A torlódás ezen a területen kedvező feltételeket teremtett a caries számára. Ennek következménye lehet a frontfogak approximalis szuvasodása (2a ábra). Az eltérést négy hónapig élívvel kezeltük (2b ábra). A frontfogak szuvasodását „Adaptic" tömésekkel láttuk el. A torlódás megszűnte azt eredményezte, hogy ezen a területen másfél évvel a kezelés befejezése és a tömések elkészülte után sem szekunder caries, sem újabb szuvasodás nem keletkezett (2c ábra).

Számos hasonló esetünk kezelésével nyert tapasztalataink alapján levonhatjuk azt a következtetést, hogy az eredményes fogszabályozásnak szerepe van a parodontosis és a caries megelőzésében. Különösen így van ez az Angle II. osztály 2. csoportba tartozó anomáliák esetében, ahol a lokális parodontitis és a caries majdnem mindig társul az eltéréshez. Ez nemcsak a fogszabályozó terápiát nehezíti meg, hanem ha nem végzünk sikeres orthodontiai beavatkozást, a beteg nagyon korán — 20 és 30 év között — elveszti fogainak nagyrészét. Ebből a szempontból különösen jelentős a vegyes fogazat idején végzett korai orthodontiai kezelés, de mindig eredményes a 12 éves kor után alkalmazott „multiband" terapia is.

IRODALOM: 1. *Dénes J., Bögi I., Domonkos Gy., Elischer Z.:* Sokgyűrűs (multiband) fogszabályozó készülékek. Fogorv. Szle. *66*, 359 (1973). — 2. *Dénes J., Hedri K., Elischer Z.:* Multiband készülékek alkalmazása Angle II. osztályú anomáliák gyógyításában. MFE Gyermekfogászati Sectio III. Symposionja 1975. Dobogókő. Előadás. — 3. *Domokos Gy., Hedri K., Dénes J.:* A fogszabályozó kezelés effektusának és időtartamának változása különböző típusú készülékek alkalmazásakor. Fogorv. Szle. *68*, 186 (1975). — 4. *Hotz, R.:* Festsitzende Apparaturen in der Kieferorthopädie. Huber, Bern, 1970.

Й. Денеш, Ж. Линднер: *Демонстрация предраполагающего к кариозу и к пародонтозу действия аномалии типа* Angle *II/2 на основании двух случаев*

Аномалии класса Angle II, 2 группы составляют 7,5% встречающихся аномалий зубов, часто сопровождаются вторичным пародонтозом и кариозом. Наилучший терапевтический результат может быть достигнут применением так наз. мультибанда.

Dr. J. Dénes, Dr. Zs. Lindner: *Die auf Karies und Parodontose prädisponierende Wirkung der Angle Typ II/2 Anomalie and Hand von zwei Fällen*

Von den verschiedenen Zahnanomalien sind die in 7.5% vorkommenden Angle-Anomalien Typ II/2 häufig mit sekundärer Parodontose und Zahnkaries verbunden. Trotz der Schwierigkeit einer Behandlung dieser Abweichungen ist deren Korrektion unbedingt angezeigt. Die besten therapeutischen Ergebnisse sind mittels Verwendung des Multiband-Apparates zu erzielen.

Fogorvosi Szemle 69. 121—123. 1976.

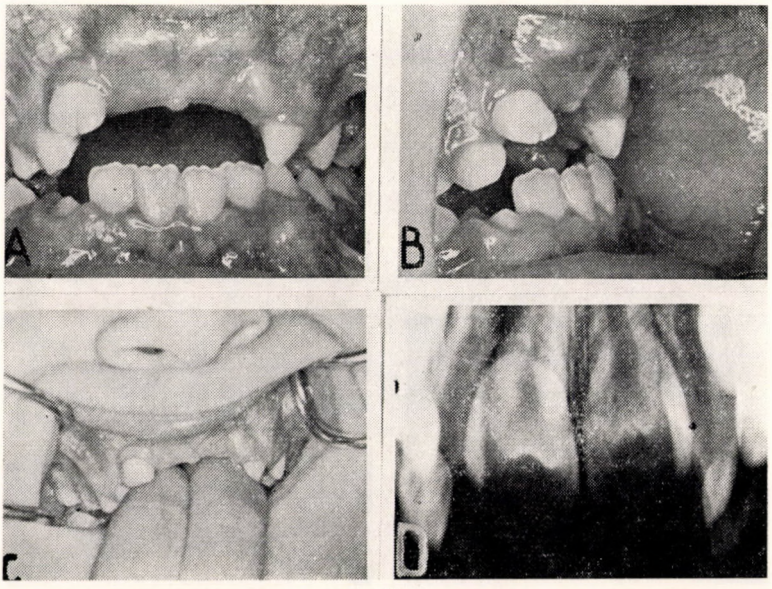
A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinikájának (mb. tanszékvezető: Tóth Pál dr. egyetemi docens) közleménye

Nyitottharapást okozó frontfog előtörési rendellenesség, és annak sebészi—orthodontiai korrekciója

Írta: BÖGI IMRE dr.

A frontfogak előtörési rendellenességei aránylag gyakoriak, de ritkán fordul elő az, hogy valamennyi metszőfog előtörésében zavar keletkezzen, és évekkel a normális előtörési idő után sem jelenjen meg koronájuk. Az előtörési rendellenesség egy ilyen ritka esetét és annak korrigálását közöljük.

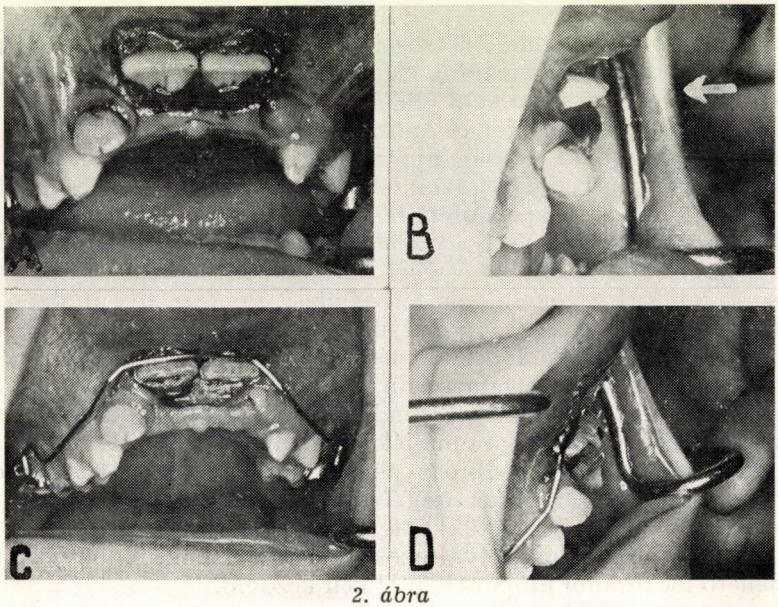
Az előtörési anomáliák etiológiája igen változatos. Okozhatják szűk fogívek, abnormális fogméretek [3], számfeletti fogak, abnormális csírahelyzet [4], a csontok és lágyrészek veleszületett rendellenessége, mint öröklött etiológiai tényezők [1, 2]. Gyakori az is, hogy születés után jönnek létre olyan elváltozások, amelyek előtörési rendellenességet okoznak, mint például a korai tejfogelvesztés, a tejfogak gyökereinek felszívódási zavarai [6], általános anyagcserezavart okozó betegségek (rachitis, lues, myxoedema stb.), táplálkozási zavarok, trauma, tumor, a fogcsírák cisztái stb. [5]. Előfordulhat az is, hogy a leggondosabb klinikai vizsgálat, és a körültekintő anamnézis sem ad határozott felvilágosítást az előtörési rendellenesség etiológiájára vonatkozóan. Tény azonban, hogy ezek az anomáliák minden esetben esztétikai eltérést, és jelentős funkciózavart, beszédhibát okoznak. Mindez fokozottan érvényes a fogcsoportok rendellenességei esetében, amelyek a felsoroltakon kívül a kérdéses területen a fogívek csökkentebb fejlődését, szűkülését is okozhatják és további nagyobb mértékű elváltozokhoz vezethetnek. Éppen ezért kezelésüket a lehető legkorábbi időpontban el kell kezdeni.



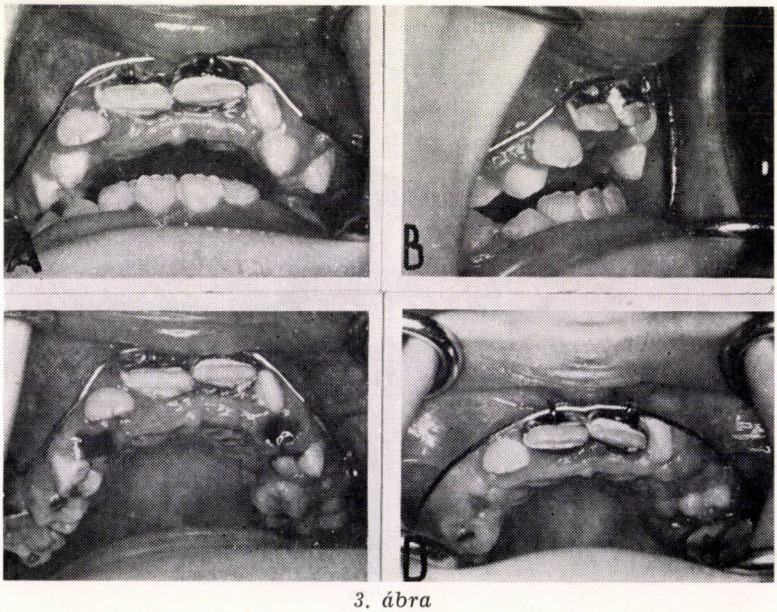
1. ábra

Esetismertetés

S. F. 11 éves fiúgyermeket 1972. február hónapban hoztak szülei a klinikánkra azzal a panasszal, hogy a gyermek felső frontfogai még mindig nem törtek elő (1a., b ábrák). A rendellenesség beszédhibát, rágási, harapási zavart és esztétikai eltérést okozott. A gyermek jobb kezének két ujját is szopja (1c ábra) szinte éjjel-nappal, de értelmi szintje és fejlettsége nem elmaradott, korának megfelelő. A klinikai vizsgálat során megállapítottuk, hogy a két középső metsző és a baloldali kismetsző nem tört elő, és a vestibulum oris felső áthajlásában magasan a középvonalban enyhén kidudorodó kemény képletek tapinthatók. A kérdéses területről röntgenfelvételt készítettünk, amelyen az elő nem tört fogak láthatók (1d ábra). Számfeletti fogakat nem találunk.



2. ábra

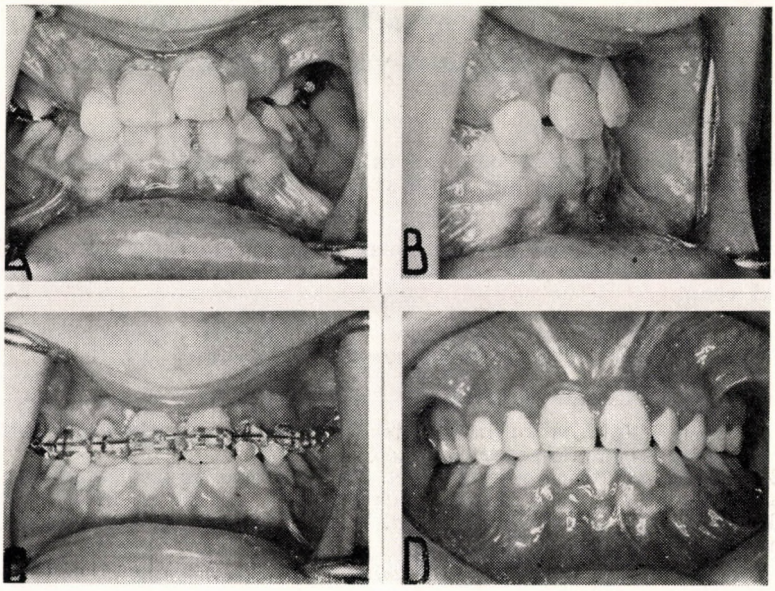


3. ábra

Terápia

A nagymetszők koronáját sebészi úton feltártuk (l. 2a, b ábrák) és a vízszintes helyzetű koronákra gyűrűket ragasztottunk. A gyűrűket a felső fogakra helyezett labialives rögzített készülékhez csatlakoztattuk, amely aktiválás után a frontfogakat a rágósík felé mozdította (2c, d ábrák).

A rendellenesség következtében a felső fogív elülső része nagymértékben beszűkült, amely megakadályozta a kezelés hatására előtört fogak további szabályozását (3a és b. ábrák). Elhatároztuk ezért, hogy helyteremtés céljából eltávolítjuk először a felső tejszemfogakat és később — a maradó szemfogak előtörésének és helyének biztosítására — a maradó felső első praemolarisokat (3c és d. ábrák).



4. ábra

A sorozatos extractio elvégzése után a frontfogakat occlusióba állítottuk, azonban kisebb-nagyobb helyzeti eltérések még fennmaradtak (4a és b. ábrák). A *Simon* rendszerű labiális ívvel a fogív végső rendezését nem sikerült megoldani, ezért multiband készüléket helyeztünk fel (4c ábra), amellyel hamarosan sikerült korrigálni a rendellenességeket (4d ábra). A felső fogív nagyfokú szűkülete miatt az alsó fogív méretét is csökkentenünk kellett. Eltávolítottuk a baloldali alsó középső metszőt és a diastemát zártuk. Így elkerültük a fogívek méretkülönbségéből adódó occlusiós anomáliák kialakulását. A felső és az alsó fogív kezelése egy évig tartott.

IRODALOM: 1. *Anderson, M. A.:* Pathology. Mosby, St. Louis, 1953. — 2. *Archer, W. H.:* Oral Surgery. Saunders, Philadelphia, 1958. — 3. *Graber, T. M.:* Orthodontics. Saunders, Philadelphia, 1967. — 4. *Ferenczy K.:* Fogászati röngtenologia, Medicina, Budapest, 1967. — 5. *Orosz M.:* Többszörös fogretenció esetei. Fogorvosi Szle. *67*, 101 (1974). — 6. *Tóth P.—Dénes J.:* Gyermekfogászat, fogszabályozás. Medicina, Budapest, 1973.

И. Бёги: *Вызывающая открытый прикус аномалия прорезывания передних зубов и ее хирургически-ортодонтическая коррекция*

Dr. I. Bögi: *Zu einem offenen Biss führende Eruptionsanomalie der Frontzähne und deren chirurgisch-orthodontische Korrektion*

PÁLYÁZAT

1976. évi kutatási jutalmakra

A Magyar Tudományos Akadémia pályázatot ír ki a távlati tudományos kutatások terén elért jelentős eredmények jutalmazására

A pályázaton részt vehetnek tudományos kutatók és egyetemi oktatók, ill. kollektíváik, továbbá kutatással foglalkozó más szakemberek, függetlenül attól, hogy milyen munkahelyen dolgoznak.

A pályázatban — két évnél általában nem régebbi — nyomtatásban megjelent tanulmánnyal vagy közlésre alkalmas kézirattal (kivételesen kutatási zárójelentéssel) lehet részt venni.

A kutatási jutalom az erdmény jelentőségétől függően egyéni pályázó esetében 5000—15 000 Ft, kutatói kollektívák esetében 6000—35 000 Ft.

Nem részesíthetők a fenti jutalomban:

— az Akadémia tagjai, a kutatóintézetek és egyéb kutatóhelyek igazgatói, a tanszéki akadémiai kutatócsoportok vezetői;
— akik az adott kutatási tevékenységért a munkabéren és járulékain, illetve a már megjelent tanulmány szerzői díján kívül más ellenértékben (kutatási szerződési, szakértői, újítási, szabadalmi díjban, kutatási eredményért kapott külön jutalomban stb.) részesültek;
— kutatási jutalomban már részesített, vagy ezzel kapcsolatban már érdemben elbírált pályamunkák, kivéve ha az elbírálás óta elért számottevő új tudományos eredményt tartalmaznak.

A pályázatnak tartalmaznia kell:

1. A pontosan kitöltött pályázati űrlapot (beszerezhető: az MTA Tudományos Testületi Titkárságán Bp. V., Münnich F. u. 7. sz. alatt, az egyetemek rektori hivatalaiban, továbbá akadémiai- és ipari kutatóintézetekben).
2. A kutatási eredményt tartalmazó tanulmányt (közlésre alkalmas kéziratot). Szükség esetén a kutatások gondozásáért felelős tárcák koordináló bizottságai adnak felvilágosítást arra nézve, hogy az adott pályamunka, tematikája alapján melyik főirányhoz, illetőleg kutatási területhez tartozik.

A pályázatot (tanulmányt és pályázati űrlapot) **1976. május 30-ig** kell a kutatóhely vezetőjéhez benyújtani, aki a pályázati űrlapra felvezeti szakvéleményét, és a pályázatot június 15-ig továbbítja az Akadémia Tudományos Testületi Titkárságának.

Az előírt határidő után, vagy hiányosan, továbbá nem kellően rendezett alakban benyújtott pályázatok nem vehetők figyelembe. A már benyújtott pályázati anyagot kiegészíteni, vagy módosítani nem lehet.

A kutatási jutalmak kiosztására december hó második felében kerül sor.

A kutatási jutalomban részesített pályamunkákat az MTA — főirányért felelős tárcavélemények figyelembevételével — szabadon hasznosíthatja.

Budapest, 1976. március hó 1.

A Magyar Tudományos Akadémia
Elnöksége

mányos elemzés alkalmával mindig különválasztjuk. A fogorvos a mindennapi praxisban kevert átlagokban gondolkodik, és a közlemény elsősorban a gyakorló fogorvosnak szól.

3. A „szignifikancia különbség, ha abszolút kicsi is, nagyon is jelentős lehet; ha nem is abszolutizáljuk, bagatellizálni még kevésbé szabad" — attól függ miben. Vizsgálataink szerint a *Moorrees* által mért amerikai fehérek fogméretei gyakorlatilag megegyeznek szegedi vizsgálati anyagunk fogméreteivel. Ez nem bagatellizálás — a jobb és a bal oldali fogméretek között is vannak bizonyos fogak vonatkozásában hasonlóan szignifikáns eltérések — hanem az eltérés olyan kis méretű, hogy belül esik mindkét vizsgálati anyag szórási terjedelmén (lásd 339. oldal) és így gyakorlati jelentőségét elveszti.

A gyakorló orvos a gyógyszerek dózisát sem számítja ki minden esetben testsúly kg-ként, annak ellenére, hogy elméletileg, optimálisan, ezt sem lehetne bagatellizálni. Más az elmélet és más a gyakorlat.

4. A vizsgálat nem genetikai, nem antropológiai discutálás céljából készült, hanem az orthodontiai gyakorlat segítése céljából, bár véleményünk szerint is érdekes lenne etnikai és genetikai értékelése és összehasonlítása.

Ponyi Sándor dr. és Nyilasi Júlia dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Kedvesi A. (szerk.): Az 1974. évi Anaesthesiologiai Vándorgyűlés előadásai. Budapest 1975. 448 o.

1974 augusztusában Sopronban megrendezett Anaesthesiologiai és Reanimatiós Társaság Vándorgyűlésének előadásait Kedvesi Alajos dr. főorvos szerkesztésében 1975-ben két kötetben, 448 lap terjedelemben jelentette meg. A Vándorgyűlés témái a mesterséges táplálás, rövid műtétek anaesthesiája, dokumentáció és adatfeldolgozás voltak. A Vándorgyűlés alapvető elvi és gyakorlati tényeket határozott meg, irányt mutatott a rövid műtétek korszerű anaesthesiájában, mely még a szakterület viszonylag fehér foltjai közé tartozik. Az első kötetben néhány szájsebészeti tárgyú és vonatkozású közlemény van. Így Széll K.: Anaesthesiológiai indicatiók és módszerek szemészeti, szájsebészeti, gégészeti beteganyagon, Béres K., Inovay J.: Dysgnathiak korrekciós műtéteinek általános érzéstelenítése, Bagényi J.: Intubációs nehézségek és lehetőségek a szájsebészeti műtétek anaesthesiájában, Molnár E.—Mozsári P.: Maxillofacialis sérültek műtéti érzéstelenítése, Léderer L. —Kurczi K.: Száj és archasadékos gyermekek anaesthesiája.

A szájsebészeti anaesthesiologiával foglalkozó fogorvosok számára is ajánljuk a klinikák és kórházak könyvtáraiban megtalálható köteteket.

Béres Károly dr.

HÍREK

A Parodontologiai Sectio ünnepi tudományos ülése Szolnok 1975. november 28—29.

1975. évben, alapításának 900 éves évfordulóját ünneplő Szolnokon Parodontologiai Szakrendelő is létesült. Ebből az alkalomból a Magyar Fogorvosok Egyesülete Parodontologiai Sectiója ünnepi tudományos ülést tartott. Az ülésen megjelent a Fogorvos Egyesület vezetőségének számos tagja, Szolnok megye és város párt-, állami- és társadalmi vezetőségének, valamint a megyei nagy vállalatok vezetőségének képviselői. *Dr. Csordás József* városi stomatologus főorvos és munkatársainak gondos és körültekintő rendezése biztosította a tudományos ülés sikerét, melyen a fővárosból, a megyéből és ország más részeiből mintegy háromszázan vettek részt.

A tudományos ülésre érkező vendégeket november 28-án *dr. Koncz József*, a városi főorvos köszöntötte, majd *Kukri Béla* a Városi Tanács elnöke ismertette a 900 éves város történetét és egészségügyi hálózatának — különösen az utóbbi években történt — nagyarányú fejlődését. A tudományos program november 29-én kezdődött. *Prof. Dr. Tóth Károly* az MFE elnöke megnyitójában méltatta a Parodontologiai Sectio első vidéki tudományos ülésének jelentőségét és kiemelte az országos parodontologus hálózat kialakításának fontosságát. Ezután *dr. Keszthelyi Gusztáv* (Pécs): A fogágygyulladás patomechanizmusa és klinikai képe, *dr. Csabai Csaba* (Szolnok): A fogágybetegség epidemiologiai jellemzői, *dr. Gorzó István* (Szeged): Betegvizsgálat, diagnózis, kezelési terv, *Prof. dr. Adler Péter* (Debrecen): Preventiv módszerek a parodontologiában, *dr. Sugár László* (Budapest): A túlterhelés kezelése becsiszolással, *dr. Gera István* (Budapest): Újabb szempontok a parodontalis sebészetben címen tartottak előadást. Az előadások szünetében elnöki fogadás keretében *Kukri Béla* tanácselnök méltatta a rendezvény jelentőségét, megköszönte az Egyesület és a Sectio vezetőségének támogatását és segítségét, az előadóknak és a rendezőbizottságnak kitüntetést, emlékplaketteket és rézkarcalbumot adott át.

Az előadások után kerekasztal-megbeszélésen vitatták meg a résztvevők a hazai használatra alkalmas szájzuhanyfejek alkalmazását és beszámoltak tapasztalataikról.

A tudományos üléseket számos rendezvény: a szolnoki Művésztelep látogatása, a Damjanich Múzeum megtekintése és városnézés egészítette ki. A jól berendezett Parodontológiai Szakrendelőt és a Szájzuhany kezelőt a résztvevők közül számosan tekintették meg.

Sugár László dr.

Az NDK Stomatologiai Társaságának Kongresszusa

Az NDK Stomatologiai Társasága 1976. okt. 20—22 között tartja Karl Marx-Stadtban V.-ik kongresszusát. A kongresszus főtémája: a stomatologiai alapgondozás javítása. A főtéma kereteiben az alábbi kérdéseket fogják tárgyalni: A hiányos fogazat racionális és preventiv hatású terápiájának lehetőségei. A parodontologia aktuális problémái. A fogtömés és endodontia. A gyermekek és fiatalok korai kezelés. Széles hatású fogszabályozási gondozás racionális körülmények között. Az állcsont- arctájék kiváltó okokhoz kötött gyulladásai.

Felvilágosítást nyújt a szervező iroda: Sekretariat des Kieferorthopädischen Zentrums, 90 Karl Marx-Stadt. Rosenhof. NDK.

Halálozás

Kolozs Ferenc dr. ny. iskolafogorvos, aki hosszú ideig a Nyár utcai rendelőintézetben működött, 75 éves korában elhunyt.

Emlékét kegyelettel megőrizzük!

FOGORVOSI SZEMLE

Stomatologia Hungarica

FOGPÓTLÁSTANI KLINIKA
szakkönyvtár

LXIX. ÉVFOLYAM 129—160 OLDAL 5 BUDAPEST, 1976. MAJUS

FOGORVOSI SZEMLE

A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETÉNEK
MINT A MOTESZ TAGJÁNAK HIVATALOS KÖZLÖNYE

Főszerkesztő: Prof. Varga István dr.

Felelős szerkesztő: Huszár György dr.

A szerkesztő bizottság tagjai:

Prof. Bánóczy Jolán dr., Boros Sándor dr., Prof. Fábián Tibor dr., Gergely Lajos dr. (Debrecen), Hidasi Gyula dr., Prof. Orsós Sándor dr., Ponyi Sándor dr. (Szeged), Sallay Kornélia dr., Prof. Schranz Dénes dr., Sugár László dr., Prof. Szabó Imre dr. (Pécs), Tamásy Lenke dr., Tóth István dr.

Szerkesztőség: 1053 Budapest, Múzeum krt. 39. Telefon: 185-429

Tudományos szaktanácsadók:

Doz. Dr. Donka Peeva—Plovdiv (Bulgária), Prof. Dr. Arnost Ruzicka, Dr. Sc.—Kosice (Csehszolvákia), Doz. Dr. habil Zofia Knychalska-Karwan—Krakow (Lengyelország), Dr. med. K. Pape—Cottbus (Német Demokratikus Köztársaság)

TARTALOM

Andrik Pál dr.: Észrevételek a vertikális fogazati anomáliák dinamikájáról és etiológiájáról 129

Bagényi József dr., Szabó György dr., Kovács Ádám dr., Papp Piroska dr.: A ductus thoracicus nyaki szakaszának sérülései 135

Vígh Imre dr., Boross Éva dr., Nagy Zsolt dr.: Periapicalis műtéttel kiegészített gyökérkezelések eredményeinek összehasonlító vizsgálata 139

Kovács Georgina dr., Kalász Huba dr., Nagy János dr., Tyihák Ernő dr.: A biológiailag hatásos N^G-metilezett argininek a felnőtt emberi fog aminosav összetevői között 143

Bótyik Margit dr.: Néhány megfigyelés a fogak számbeli eltéréseiről 146

Keszthelyi Gusztáv dr.: A mikroorganizmusok és a száj védekező mechanizmusa 148

Tóth Anna dr., Herczegh Béla dr., Márai Mária dr.: Műanyagok alkalmazása a caries terápiában II. rész 152

Sonkodi István dr., Keszthelyi Gusztáv dr.: Vírus-verruca egyidejű előfordulása az ajakon és a kézen 156

Tudományos ülés 158

Hírek 160

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Pf. 566., Budapest, Révay u. 16. Telefon: 116-660
Felelős kiadó: Petrus György dr.

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (Budapest V., József nádor tér 1., postacím: KHI 1900 Budapest) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215—96 162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Előfizetési díj: egész évre 120,— Ft

Megjelenik havonta 2330 példányban

Egyes példányok beszerezhetők a Budapest V., Bajcsy-Zsilinszky út 76. sz. alatti hírlapboltban
Példányonkénti eladási ár: 10,— Ft

Index: 25 292

6090 — Révai Nyomda, Budapest. F. v.: Povárny Jenő

1976. május *LXIX. évfolyam 5. szám*

FOGORVOSI SZEMLE

FŐSZERKESZTŐ: Prof. dr. VARGA ISTVÁN

Szerkesztették: 1908—1925. KÖRMÖCZI ZOLTÁN dr., 1929—1931. Prof. MORELLI GUSZTÁV

Fogorvosi Szemle 69. 129—133. 1976.

A Bratislavai I. sz. Stomatologiai Klinika
(igazgató: Velgos István dr. egyetemi tanár) közleménye

Észrevételek a vertikális fogazati anomáliák dinamikájáról és etiológiájáról

Írta: ANDRIK PÁL dr.

A fogazati anomáliák keletkezésének és spontán gyógyulásának kérdése igen jelentős a szociális orthodontia szempontjából. E tárgykör nemcsak a profilaktikus beavatkozások lehetőségével, ill. hatékonyságával, hanem a kezelés alkalmas korban való megkezdésével is szorosan összefügg.

Az említett körülmények megállapítása céljából 438, 4 éves, véletlenül kiválasztott gyermek occlusióját figyeltük 6 éven át. Évenként modelleket készítettünk fogazatukról, feljegyeztük az approximalis carieseket és a korai tejfogextractiókat, valamint az egyéb szokásos anamnesztikus adatokat.

Az e közlemény tárgyát képező vertikális anomáliák gyakoriságát az I. táblázat tartalmazza. Ebből kitűnik, hogy a 4 éves gyermekeken előforduló nyitott harapások kb. 75%-a 9 éves korig spontán záródik. E koron túl főleg azok maradnak fenn, melyek szűk felső fogívekkel voltak társulva. E formák tehát prognosztikai szempontból kedvezőtlenek. Azokban az esetekben, melyekben e nyitott harapások mégis spontán gyógyultak, a vegyes fogazatban gyakran keresztharapás alakult ki, nyilván azért, mert a szűk felső állcsontok már nem hozták be a transzverzális növekedési deficitet. Rachitikus vagy endokrin diszfunkció okozta elváltozásokat egy gyermeken sem észleltük.

A nyitott harapások (lásd I. táblázat) közül valamennyi már a 4 éves gyermekeknél fennállt, tehát a későbbi fejlődés folyamán már nem keletkez-

I. táblázat

A vertikális harapási rendellenességek előfordulása százalékokban

Harapási mód	Életkor (években)					
	4	5	6	7	8	9 év
Nyitott	11,4	9,9	9,6	7,9	5,8	2,8
Mély	24,1	22,3	18,8	19,3	39,9	43,4
Fedő	6,8	7,3	6,0	4,1	4,3	5,8

tek. A mélyharapások egy része spontán javult, nagyobb része a megfigyelt időszak alatt jött létre normális záródású tejfogazatokból; előfordulásuk a 4. és a 9. év között csaknem megkétszereződött.

A fedőharapás dinamikája nem mutatott olyan lényeges változásokat, mint az előbb említett rendellenességeké.

A gyermekkori rossz szokások hatása a vertikális anomáliák keletkezésére és előfordulására a II. táblázatból tűnik ki.

A különbségek feltűnőek és jellegzetesek. A hosszantartó rossz szokások okozta nyitott harapások nagy része a 9. éven túl is persistál. Annak ellenére, hogy minden esetben nem sikerült megbízható anamnesztikus adatokat sze-

1. ábra, Nyitott harapás spontán korrekciója az ujjszopás leszokása után. A minták 4, 5, 6. 7, 8 és 9 éves korban készültek. A jobb oldali kereszttharapás 9 éves korban is fennáll

A pályázatra kiírt kutatási területek:

AZ EGÉSZSÉGÜGYI MINISZTÉRIUM gondozásában

1. Számítástechnika alkalmazása az orvostudományban és az egészségügyben
2. A lakosság védelme a természetes és mesterséges környezet (bioszféra) káros hatásaitól (főleg orvosi vonatkozásban)
3. Perinatalis mortalitás csökkentésére irányuló kutatás
4. Transzplantációs munkálatok kutatása
5. Társadalom orvostudományi kutatások
6. Daganatok ethiopathogenesise és therápiája
7. Sérülések pathologiája és ellátása
8. Radioizotópok orvosi alkalmazása
9. Genetikai kutatások

A MEZŐGAZDASÁGI ÉS ÉLELMEZÉSÜGYI MINISZTÉRIUM gondozásában

1. A növénytermesztés ökológiai alapjainak, a kemizálás és biológiai alapösszefüggéseinek kutatása
2. A vízgazdálkodás alapösszefüggéseinek kutatása
3. A kertészeti termesztés és tartósítás biológiai, kémiai, műszaki, valamint ökonómiai tényezők vizsgálata
4. Az állati eredetű élelmiszertermelés fejlesztésének köz- és állategészségügyi feltételeit megalapozó kutatások
5. A mezőgazdasági vállalatok ökonómiai szervezési kérdéseinek kutatása
6. Állami gazdaságok és termelőszövetkezetek vezetésfejlesztése
7. A mezőgazdaság tervezésének, közgazdasági szabályozó rendszerének, termelési, forgalmazási, fejlesztési, szervezési törvényszerűségeinek komplex kutatása
8. Az élelmiszeripar tervezési, termelési, forgalmazási, fejlesztési szervezési kérdései közgazdasági vonatkozásainak kutatása
9. Az állattenyésztés távlati fejlesztését megalapozó kutatások
10. A MÉM környezetvédelmi kutatásai
11. A növényvédelem alapkérdéseinek kutatása

A MUNKAÜGYI MINISZTÉRIUM gondozásában

1. A munka társadalmi, gazdasági összefüggései

Fogorvosi Szemle 69. 126—127. 1976.

Hozzászólás

Ponyi Sándor dr. és Nyilasi Júlia dr.: „Szegedi gyermekek mesiodistalis fogátmérőinek összehasonlítása amerikai gyermekek hasonló adataival" c. cikkéhez (Fogorv. Szle. *68*, 336/1975).

Írta: HÁMORI JÓZSEF dr.

Örömmel olvastam, hogy immár egy évtizedes kutatásaink után, mely a fogak méreteinek és morfológiájának vizsgálatát tűzte ki célul, más hazai szerzők is foglalkoznak a témával, mégpedig érdekes összehasonlítás formájában. Engedtessék meg azonban, hogy hozzászóljak a lap hasábjain cikkükhöz a célból, hogy kutatásaink jobban összehangolódjanak, és hogy mások is hasznosíthassák eredményeiket. A különböző hazai tájegységek fog-adatai így mondják majd a legtöbbet a szakterület iránt érdeklődőknek, és így keltenek fel nagyobb figyelmet.

Észrevételeimet és javaslataimat röviden pontokban ismertetném:

1. Irodalmi adatok alapján a jobb és a bal oldali fog-adatok mérésének elkülönítése nem bír jelentőséggel, további adatok mérésénél mellőzni célszerű a szétválasztást.

2. A nemek közötti méret-eltérések a sexualis dimorphizmus jólismert részei. Eredményeink nagyrészt egyeznek szerzőkével. A nemek adatainak kevert átlagban való közlése nem helyes, mindig külön kell azokat választani.

3. A szignifikáns különbség, ha abszolúte kicsi is, nagyon is jelentős lehet; ha nem is abszolutizáljuk, bagatellizálni még kevésbé szabad. (Szegedi és amerikai adatok összehasonlítása!)

4. A téma inkább genetikai és antropológiai discutálást igényelne, semmint orthodontiait, bár a szerzők esetleges speciális célkitűzése ezt indokolja.

Tudjuk, hogy hozzászólásunkból a genetikai-antropológiai szempontok csendülnek ki, mert fenti dolgozatot ilyen vonatkozásban tartjuk értékesnek, eredményeiket pedig összehasonlításra alkalmasnak. Célszerű ilyen nagy munkában randomizációt és számítógépes feldolgozást alkalmazni, mint ahogy szerzők valószínűen tették is.

Amellett, hogy jó érzésekkel olvastuk munkájukat, örömmel vennénk részt kollaboratív dolgozatok írásában, mivel a téma sok új eredményt tartogat, viszont feldolgozása jelentős erőfeszítéseket igényel.

„Válasz Hámori József dr. hozzászólására"

Köszönjük cikkünkkel kapcsolatos érdeklődését és hozzászólását. Észrevételeire és javaslataira mi is pontokban válaszolunk:

1. Irodalmi adatok alapján, valóban a jobb és bal oldali fogméretek elkülönítése nem bír jelentőséggel, és túlnyomórészt nem is szokásos. Mi is hasonlóképpen nyilatkoztunk közleményünkben a 339. oldalon. Ettől függetlenül az a véleményünk, hogy a két oldal méreteinek összehasonlítása nem volt felesleges, mivel vizsgálatunkban részletességre törekedtünk. Elméletileg találtunk különbséget bizonyos fogak között a két oldal vonatkozásában, de megjegyeztük, hogy ennek gyakorlati jelentősége nincs.

2. A nemek közötti méretkülönbségek miatt az adatok különválasztása feltétlenül indokolt, ezért kezeltük mi is külön a fiúk és leányok fogméreteit. A nemek adatainak kevert átlagban való közlése elméletileg valóban nem helyes, tudo-

rezni, elfogadhatónak tartjuk azt az állítást, hogy a 9 éves nyitott harapású gyermekek $^2/_3$-a 2 éves koron túl sem hagyta abba az ujjszopást vagy az egyéb rossz szokásokat.

Ezzel a megállapítással ellentétben a mély és fedőharapású gyermekeknél a rossz szokások hatása alig mutatkozott. Ezen anomáliáknál nem találtunk érdemleges különbséget aszerint, hogy a gyerekek megtartották-e rossz szokásaikat és milyen korig.

A II. táblázatban feltüntettük a szoptatás és a vertikális anomáliák közötti összefüggéseket is. Ezekből közvetve kitűnik, hogy a csecsemőkori mesterséges táplálás és az anomáliák közötti okozati kapcsolat kétes és vitatható (III. táblázat).

II. táblázat

A vertikális anomáliák etiológiájában szereplő rossz szokások és a szoptatási viszonyok százalékos megoszlása 9 éves gyermekeknél

Szempontok	A harapás módja		
	nyitott	mély	fedő
Rossz szokások nélkül	7,7	24,2	48,0
Rossz szokások 2 éves korig	4,3	12,4	4,2
Rossz szokások 2 éves koron túl	61,5	18,5	3,8
Bizonytalan adatok	26,5	44,9	44,0
Szoptatás nélkül	15,4	4,3	20,0
Szoptatás 6 hónapig	46,2	51,5	40,0
Szoptatás 6 hónapnál tovább	15,4	19,6	12,0
Bizonytalan adatok	23,0	24,6	28,0

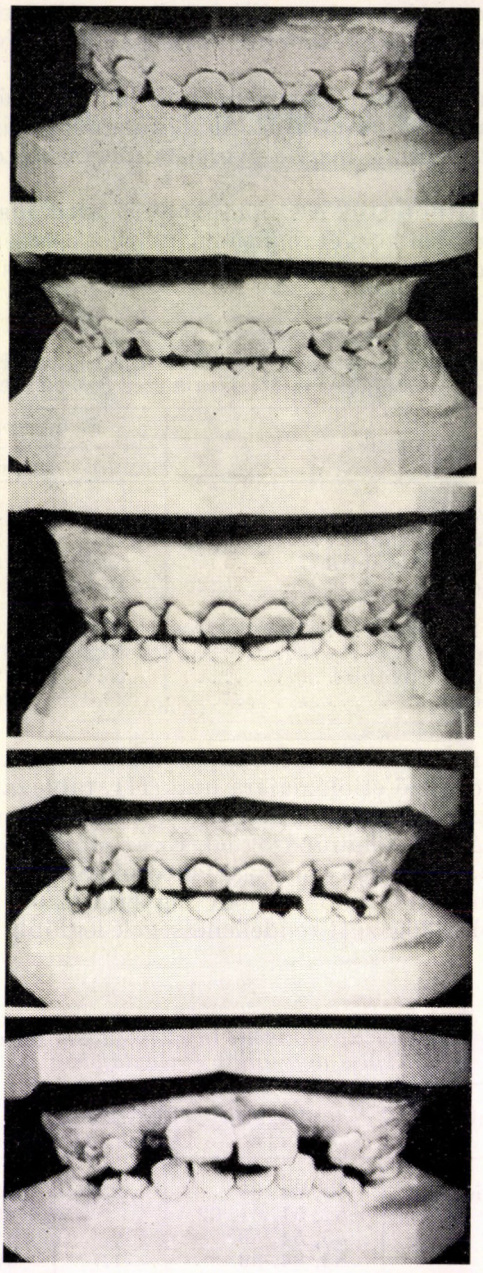
Az approximális caries és az idő előtti tejfog eltávolítások gyakorisága a vertikális anomáliák különböző etiológiájára utal (III. táblázat). A várakozásnak megfelelően nagy százalékban fordulnak elő a mély harapású gyermekeknél. Viszont aránylag ritkák a fedőharapásoknál. Ez az öröklődő anomália csak igen kis mértékben függ össze a külső etiológiai faktorokkal.

Észrevételeinkből bebizonyosodott, hogy a gyermekkori rossz szokások és a korai tejfog-extractiók a fogazati rendellenességek legfőbb külső okai, bár ha-

III. táblázat

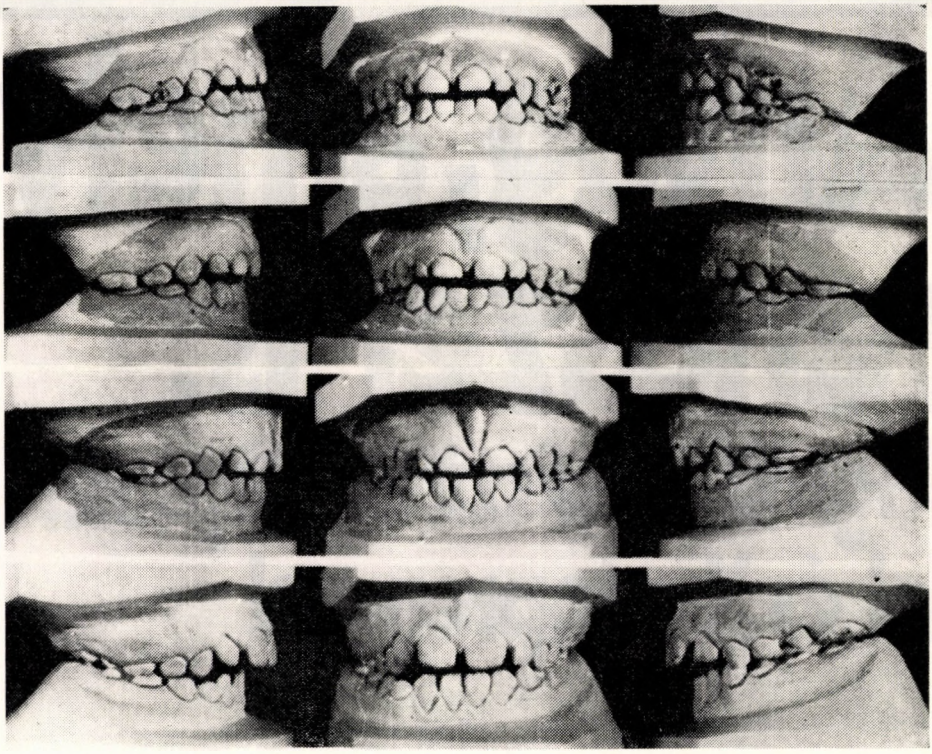
A tejfog-caries és az idő előtti fogeltávolítások százaléka a vertikális anomáliák etiológiájában

Szempontok	Fogak	A harapás módja		
		nyitott	mély	fedő
Approximális caries	63, 64, 65	2,2	43,6	5,0
	52, 51, 61, 62	—	20,2	—
	55, 54, 53	2,4	41,7	5,8
	85, 84, 83	1,7	40,8	4,0
	82, 81, 71, 72	—	—	—
	73, 74, 75	1,2	42,5	4,7
Korai tejfog-extractiók	63, 64, 65	9,5	35,4	—
	52, 51, 61, 62	—	—	—
	55, 54, 53	7,1	57,2	—
	85, 84, 83	3,2	60,3	12,9
	82, 81, 71, 72	—	—	—
	73, 74, 75	3,1	58,8	9,4



2. ábra. Mélyharapás lényeges javulása az alsó maradó metszők áttörésekor, az állcsontok kedvező növekedési ritmusa folytán. A minták 4, 5, 6, 7 és 8 éves korban készültek

tásuk az egyes dysgnathiáknál differenciált módon, ill. mértékben érvényesül. Törekedni kell arra, hogy a gyermekeknek 2 éves koron túl már ne legyenek rossz szokásai. Ki kell azonban küszöbölni az esetleges orofaciális dyskinesiseket is, melyek a spontán gyógyulás akadályai lehetnek. Alkalmas eszközökként a



3. ábra. Nyelvlökéses nyelés okozta nyitott harapás változatlan formája 4, 5, 6 és 8 éves korban

passzív pitvarlemezek vagy nyelvgátlók bizonyultak. Annak ellenére, hogy a nyitott harapások nagy része spontán záródik, ajánlatosnak tartjuk 5 éves korban azokat az eseteket kezelésbe venni, melyek addig nem mutatnak hajlamot a gyógyulásra.

A mély- és fedőharapásokat — eltekintve a súlyos és torzító esetektől — a vegyes fogazat időszakában kezdjük kezelni, amikor kihasználva az állcsontok növekedési hajlamát és az orofaciális rendszer biológiai aktivitását, már javítani tudjuk a hibás tengelyállású frontfogak helyzetét.

П. Андрик: *Замечания относительно динамики и этиологий вертикальных аномалий зубов*

Автор занимается вопросами встречаемости вертикальных аномалий зубов у 438 детей. Преобладающее большинство открытого прикуса спонтанно закрывалось, в то время как частота случаев глубокого прикуса почти что удвоилась. Встречаемость покрывающего прикуса по сути дела не изменилась. Между возникновением отдельный аномалий и определенными внешными этиологическими факторами существует причинная связь.

Dr. P. Andrik: *Beobachtungen über die Dynamik und Aetiologie der vertikalen Bissanomalien*

Die Mittellung befasst sich mit dem Vorkommen der vertikalen Bissanomalien bei 438 Kindern und mit deren Dynamik zwischen dem 4. und 9. Lebensjahr. Während dieser Periode hat sich der überwiegende Teil der offenen Bisse spontan geschlossen; hingegen hat sich die Frequenz der Tiefbissfälle fast verdoppelt. Das Vorkommen des Deckbisses hat sich kaum geändert. Es konnte ein kausaler Zusammenhang zwischen den einzelnen Anomalien und gewissen äusseren aetiologischen Faktoren festgestellt werden.

Anyag, amely rendszer is:

fogminta készítése Optosil-lal és Xantopren-nel

Optosil®

Az Optosil ideális elöformázó massza a kettös mintavételi eljáráshoz. Az elsö lenyomat nem deformálódik a második mintavételnél /Xantopren blau-val/. Sorozatmunkánál sincs hiba a mintavételnél és a modellkészitésnél.

Xantopren®

A Xantopren lakkszerü preciziós fogminta készitö massza. Kezelése tiszta, megbizható és biztos. A Xantopren blau hígan folyó, a kettös mintavételi eljáráshoz alkalmas. A Xantopren grün lágy, a kettöskeverék- – és egyfázisú eljáráshoz használatos. Mindkettö a részletekben is igen hü lenyomatot ad.

BAYER

Bayer Dental

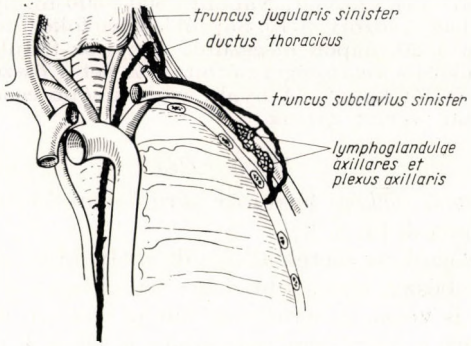
Fogorvosi Szemle 69. 135—137. 1976.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Fogászati és Szájsebészeti Klinikájának (igazgató: Tóth Károly dr. egyetemi tanár) közleménye

A ductus thoracicus nyaki szakaszának sérülései

Írta: BAGÉNYI JÓZSEF dr., SZABÓ GYÖRGY dr., KOVÁCS ÁDÁM dr. és PAPP PIROSKA dr.

A ductus thoracicus a bal oldali vena subclavia felett, a vena jugularis interna beszájadzásától medialisan a pleura kupolája fölött haladva egy félkörívet tesz meg és úgy ömlik be az esetek többségében a vena subclaviaba, néha a vena jugularis internaba (1. ábra). A truncus jugularis sinister egy vagy több ágban torkollik a ductus thoracicusba.



1. ábra. A ductus thoracicus lefutása (Rauber—Kopsch szerint)

Élettanilag a legfontosabb ezzel kapcsolatos tudnivalók a következők: a fő nyirokerek, így a ductus thoracicus főtörzse is leköthetők, elzáródásuk összeegyeztethető az élettel. A lympha sárgásfehér rögök formájában koagulálódik, amit thrombin, Ca, K vitamin elősegít. Atropin csökkenti a nyirokfolyást. A nyirokvesztés fehérje és zsírveszteséggel jár.

A ductus thoracicus nyaki szakaszának sérülése nem túl ritka: *Lecene* [7] 58 esetet, *Monet* [8] 88-at közölt. Míg régebben [5, 7] főleg háborús sérülések folytán, újabban inkább műtéti szövődményként [1, 2, 3, 4, 9] jelentkeztek ezek az esetek. A supraclavicularis területen végzett minden műtéti beavatkozás alkalmával létrejöhet ez a sérülés, mégis leggyakrabban a radikális nyaki block-dissectio után tapasztaljuk.

Klinikánkon 1971. január 1-től 1974. december 31-ig különböző nyaki- és szájüregi tumor miatt 47 esetben radikális nyaki block-dissectiót végeztünk. A betegek között 42 férfi és 5 nőbeteg volt. A műtét utáni szakban 5 esetben észleltünk a sebüregből nyirokfolyást. Öt beteg közül egy beteget a szövődmények miatt elvesztettünk, a többi gyógyultan távozott.

Betegismertetés

1. 62 éves férfi beteg. A nyelvgyök jobb oldalán, a jobboldali sulcus glossopalatinust és a sublingualis területet infiltráló kb. zölddiónyi carcinoma epidermoides non cornescens és kétoldali submandibularis és supraclavicularis tumor metastasis miatt első ülésben jobboldali radikális nyaki block-dissectiót és ezzel együtt a tumor monoblockos eltávolítását végeztük. Ezután négy hét múlva baloldali radikális nyaki block-dissectio

következett. Bal oldalon, a supraclavicularis területen az arteria carotis communis alatt több mogyorónyi tumoros nyirokcsomót távolítottunk el. A műtét után a második napon a szívó drénenen keresztül nagymennyiségű — kb. napi két liter — lympha ürült. A nyirokfolyás diagnosztizálása után ismét feltártuk a sebet, de műtéti úton a lympha szivárgást nem tudtuk megszüntetni, ezért a sebüreget tamponáltuk. A szabad légút biztosítása és a nagymennyiségű bronchus-váladék eltávolítása céljából tracheotomiát végeztünk. Az 5. napon sebe suppuralt, ezért a tampont naponta cseréltük. A napi 2000 ml plazma adása és a baktérium érzékenységének megfelelő antibiotikum therapiában részesült. A műtétet követő 12—14. nap között a nyirokfolyás megszűnt, de a legyengült beteg a kétoldali bronchopneumonia, majd az egyre súlyosbodó keringési elégtelenség miatt a második műtét után a 25. napon exitált.

2. 51 éves férfi beteg. A szájüregben a baloldali plica pterygomandibularis és az arcus glossopalatinus között a nyelvgyökhöz közel forintosnyi, exulceralt, carcinoma epidermoides non cornescens és nyaki metastasisok miatt baloldali nyaki block-dissectiót, mandibula rezekciót végeztünk, és a laterális garatfal egy részét exstirpáltuk. A visszamaradó defektust a homlokról vett temporalisan nyelezett bőrlebeny felhasználásával pótoltuk. Az első napon a nyaki sebébe helyezett drénen keresztül 300 ml vér, majd másnap kb. 250 ml savós-zavaros váladék ürült. A 3. napon nyilvánvalóvá vált, hogy nyirokfolyásról van szó, amely a drénen keresztül, majd a következő nap a garat felé is ürült. Az 5. nap után sebe szétvált. Naponta 500—600 ml nyirok ürült a csövön és kb. 2—300 ml a garat felé távozott. A 10. naptól kezdve fokozatosan csökkent a nyirokvesztés, majd spontán a 20. napon megszűnt. A nyirok-fistula záródásáig a beteget parenteralisan tápláltuk és a veszteséget pótoltuk. A beteg összesen 11 850 ml plazmát és nagymennyiségű infúziót kapott. A nyaki sebét később csúsztatásos bőrlebennyel, Limberg—Dufformental szerint zártuk.

Megbeszélés

A műtétek következményeként létrejött sérüléseket klinikai szempontból három csoportba oszthatjuk [4, 5, 9]:

1. Az *első csoportot* azok az esetek alkotják, melyekben szándékosan, vagy véletlenül vágja át a sebész a nyak jobb vagy bal oldalán levő fő nyirokértörzset és ezt azonnal észre is veszi. A sérülés ebben az esetben nem jelenthet különösebb problémát, mert a nyirokeret nyomban le lehet kötni és ennek eredményességéről műtét közben meggyőződhetünk. Fontos, hogy a lekötést ne felszívódó fonállal végezzük.

2. A *második csoportot* azok az esetek alkotják, melyekben a műtét befejezése után egy vagy több nappal veszik csak észre a ductus thoracicus nyaki szakaszának sérüléséből eredő nyirokfolyást. A mi eseteink is ebbe a csoportba tartoztak. Ilyenkor műtét után 1—2 nappal, a bőr a sebfelületről elemelkedik, felpúposodik és a dréncsövön át egyre több sárgásfehér színű váladék ürül, melynek mennyisége szívás hatására csak fokozódik. A nyirokfolyásról megbizonyosodhatunk akkor, ha a folyadék thrombin por hatására megalvad. A nyirokveszteség így elérheti a napi 1 —1,5 litert is. Természetesen ezt pótolni kell, mert különben a beteget hamarosan elveszítjük. Lymphográfiával minden kétséget kizáróan megállapíthatjuk a nyirokfolyás helyét. Nagymennyiségű nyirokfolyás esetében a ductus thoracicus sérülése a valószínű; ha a nyirokfolyás nem túl nagy, akkor az valamelyik kisebb ágból eredhet.

A kezelésre általában a következő lehetőségeink vannak: tamponálás vagy műtét. A *műtét* a nyirokfolyás forrásának felkereséséből és elvarrásából áll. Mindkét eljárásnak megvannak a nehézségei. A nyirokfolyást okozó műtét után a szövetek a sebgyógyulás folyamán szakadékonyakká válnak. Így rövid időn belül (maximum 1 —2 nap) vagy rá kell szánni magunkat a reoperációra, vagy várni kell 2 —3 hetet és számolni kell a várakozás minden hátrányával, amely az állandó nagy mennyiségű nyirokvesztésből ered. A várakozás ideje alatt vagy tamponálással, vagy mellkasi műtéttel: a ductus thoracicus mellkasi szakaszának felkeresésével és lekötésével lehet próbálkozni. A tamponálás radikális nyaki block-dissectio után, amikor a mély nyaki izmok felett csak a

carotis és nervus vagus marad, nem könnyű feladat. A nyomókötéssel a carotist nyomjuk össze, ezért a sebüreget nagy mennyiségű fibrin-szivaccsal vagy tamponnal tölthetjük ki. Ilyenkor legnagyobb veszélyt a szövődmények (fertőzés, pneumonia) jelentik. Első betegünket mi is így vesztettük el.

3. A sérülések *harmadik csoportját* azok az esetek alkotják, melyekben krónikus nyirok-fistula alakul ki. Ebben a stádiumban az állandó nyirokvesztés miatt mindenképpen a műtéti megoldás indokolt. A fistula forrását a nyakon felkeresni *Garnier* és *mtsai* [5] szerint illuzórikus, mindenképpen mellkasi műtétet kell végezni és ott lekötni a ductus thoracicust.

IRODALOM: 1. *Abbes, M.:* Mém. Acad. Chir. *90*, 594 (1964). — 2. *Brewer, L. A.:* Amer. J. Surg. *90*, 210 (1955). — 3. *Crile, G. Jr.:* Amer. J. Surg. *88*, 673 (1954). — 4. *Duranteau, J. M.:* Presse méd. *64*, 70 (1956). — 5. *Garnier, H., Reynier, J., Leger, P., Darcy, M., Desprez—Curely, J. P.* és *Cordier, G.:* J. Chir. (Paris) *89*, 159 (1965). — 6. *Heilman, R. D.* és *Collins, V. P.:* Radiology *81*, 470 (1963). — 7. *Lecene, J. L.:* cit. *Garnier, H.* és *mtsai:* J. Chir. (Paris) *89*, 159 (1965). — 8. *Monet, A.:* Des blessures chirurgicales du canal thoracique au niveau du creux sus claviculaire. Thése. Paris, 1958, 54. p. — 9. *Redon, H.:* Mém. Acad. Chir. *77*, 778 (1951).

Й. Багени, Д. Сабо, А. Ковач, П. Пап: *Травмы шейного отрезка грудного протока*

Авторы излагают два случая и подытоживают на основании данных литературы и собственного опыта терапевтические возможности.

Dr. J. Bagényi, Dr. Gy. Szabó, Dr. Á. Kovács und Dr. P. Papp: *Verletzungen des Ductus thoracicus cervicalis*

Die Operationsverletzungen des zervikalen Teils des Ductus thoracicus werden besprochen. Der Krankheitsverlauf von zwei Patienten wird bekanntgegeben. Die therapeutischen Möglichkeiten fassen Autoren aufgrund der Literaturangaben und der eigenen Erfahrungen zusammen.

A FOGTECHNIKAI VÁLLALAT
új készítménye a

„MEDIDENT"

műfogsor rögzítő paszta

MEDIDENT
F V

Ragasztóképessége a száj nedvességének hatására válik aktívvá. Segíti a műfogsor megszokását, minden esetben fokozza a biztonságérzetet. Időszakos rögzítő.

Rendszeres alkalmazásával a műfogsor viselése könnyebbé válik.

Kellemes mentholos ízt ad.

Egészségre ártalmatlan.

Forgalomba hozzák a gyógyszertárak.

FOMAREX

külsőleges használatra spray

dimethylpolysiloxan

A szilikon film befedi és védi a bőrt a víz, a különböző testnedvek és anyagcseretermékek, valamint a külvilág szilárd és cseppfolyós halmazállapotú anyagainak kontakt-irritatív és sensibilizáló hatásától.

JAVALLATOK: Gipszminta vételének megkönnyítése a fogorvosi gyakorlatban. Nedvező, gennyező terület környezetének védelme.

ELLENJAVALLAT: Nyílt seb befúvása

ADAGOLÁS: A palackot ajánlatos függőleges helyzetben, a befúvandó területtől 15—20 cm távolságban tartani. Egy expozíció időtartama 2—4 mp legyen, a gipszmintavétel előtt A bőrfelületet a film felvitele előtt meg kell tisztítani és szárazra kell törülni.
A film a bőrről gézzel, vászonnal vagy meleg vízzel könnyen eltávolítható.

FIGYELMEZTETÉS: A steril aerosol véletlen belégzése nem ártalmas. Vigyázni kell arra, hogy *a permet a szembe ne kerüljön.*
Az üres palackot tűzbe dobni, felnyitni nem szabad. A palack legfeljebb 30 °C hőmérsékletű helyen tárolható.

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosítás terhére kizárólag gyógyítás céljából szabadon rendelhető. Ipari és egyéb jellegű praeventiv célból társadalombiztosítás terhére nem rendelhető.

Fémpalackban (160 g) 59.70 Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

Fogorvosi Szemle 69. 139—142. 1976.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem Konzerváló Fogászati Klinikájának (igazgató: Bánóczy Jolán dr. egyetemi tanár) közleménye

Periapicalis műtéttel kiegészített gyökérkezelések eredményeinek összehasonlító vizsgálata

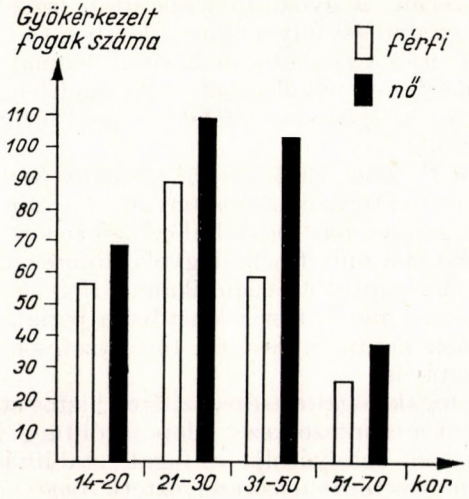
Írta: VIGH IMRE dr., BOROSS ÉVA dr., NAGY ZSOLT dr.

A gyökércsúcs-rezekció, illetve amputáció műtétével már 1881-ben *M. Martin* és *Tomes* próbálkozott. *Partsch* volt az, aki 1896-ban tökéletesen kidolgozta és vezette be a fogászati gyakorlatba [1, 5]. Ez az aránylag egyszerűnek látszó kis műtét igen elterjedt és közkedvelt lett az évtizedek folyamán. Régebben, de ma is nagyon sokan, még a legkisebb periapicalis kórfolyamat gyógyulását is kizárólag a gyökércsúcs-csonkolástól várják, véleményünk szerint feleslegesen. A korszerű gyógyszerek, anyagok, eszközök és a technika fejlődése következtében ma már a gangraenás és granulomás fogakat rutinszerűen konzerváló eljárással a legtöbb esetben sikerül kockázat nélkül meggyógyítani. *Horváth* [5] szerint a műtéteket azokra az esetekre kell korlátoznunk, amikor sebészi beavatkozással igyekszünk a gyökértömést tökéletesebbé tenni (pl.: retrográd gyökértömés, rezekció) vagy a periapicalisan levő elváltozás sajátossága miatt kell sebészileg beavatkozni (pl.: cysta radicularis).

A gyökércsúcs körüli elváltozások gyógyulásának legfontosabb feltétele a csúcsig érő, falálló gyökértömés. A gyökértömések jó kivitelétől függ a sebészeti beavatkozások eredményessége is [3, 5, 8, 9].

Vizsgálati anyag és módszer

Klinikánkon 1965-től 546 krónikus, vagy heveny periapicalis elváltozással gyökérkezelt fog rendszeres klinkai és röntgenológiai ellenőrzését végeztük el. Betegeink kor és nem szerinti megoszlását az 1. ábra mutatja.



1. ábra

Eredmények

Az 546 esetből 198 alkalommal történt gyökércsúcs-rezekció. Ebből 176-ot, azaz 88%-ot gyógyultnak találtunk. A 348 csonkolás nélküli esetünkből 292 eset, azaz 84%-a gyógyult. 10 év alatt az 546 esetből 86 fog különböző indikációk alapján extractióra került. Az 1. tábl. az extractiók okait tünteti fel, eszerint a csonkolt fogak nagyobb számban estek parodontosis áldozatául, mint a rezekció nélkül gyökérkezelt fogak.

1. táblázat

A fogeltávolítások okai

	Összesen	Extractiós okok	Szám
Nem rezekált gyökérkezelt fogak	32	Parodontózis ..	8
		Nem gyógyult..	23
		Egyéb okok....	1
Rezekált gyökérkezelt fogak	54	Parodontózis ..	41
		Nem gyógyult..	11
		Egyéb okok....	2

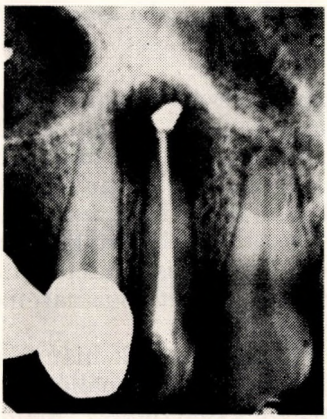
Megbeszélés

A hazai és nemzetközi irodalmi adatok alapján, rezekció után a klinikai gyógyulás 85–95%-ban következik be. A röntgen felvételeken is látható gyógyulást pedig 70–80% között említik. A kifogástalan, rezekcióval nem kiegészített gyökértömések klinikai és röntgenológiai gyógyulását 75–80%-ban állapítják meg [2, 3, 4, 5, 8, 9]. Vizsgálati eredményeink közel megegyeznek ezekkel az adatokkal.

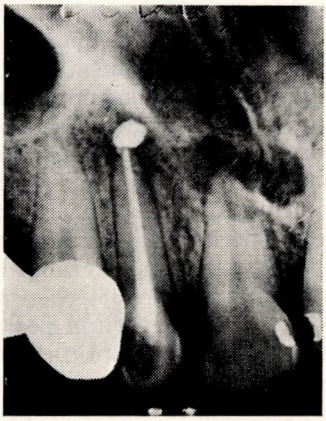
Tapasztalataink szerint, a gyökértömések után legalább 8–12 hónapnak kell eltelnie, hogy a gyógyulási folyamatot érdemben tudjuk megítélni [2, 5, 8, 9]. Ezért, ha ezen idő után a gyökércsúcs körüli folyamat nem gyógyul, vagy a röntgenképen a gyökértömés falállóságát nem megfelelőnek ítéljük, akkor járunk el helyesen, ha új kifogástalan gyökértöméssel látjuk el a fogat anélkül, hogy műtétet végeznénk.

Kostečka 1941-ben, *Trauner* 1951-ben [5], *Horváth* és *Fürész* 1953-ban vizsgálta a periapicalis tér bakteriológiai viszonyait. *Horváth* és *Fürész* [6] pontos vizsgálatai szerint, a gangraenás fogak különböző sebészi beavatkozással egybekötött gyökértömése és a műtét nélküli gyökértömése után, a periapicalis tér bakteriológiai lelete nem mutatott szignifikáns differenciát. Ez azt bizonyítja, hogy csakis a jó gyökértömések teszik lehetővé a periapicalis elváltozást mutató fogak kezelésének eredményességét, természetesen figyelembe véve az egész szervezet állapotát is.

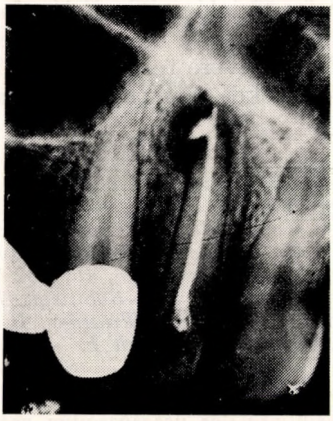
Ismeretes, hogy a fogak rögzítettsége, szilárd, biztos stabilitása a függesztő apparátustól, valamint a csontszerkezet állapotától függ. A periapicalis terület csontszerkezete döntően befolyásolja a fogak stabilitását. A gyökércsúcsrezekció éppen ezt a fontos területet veszélyezteti. *Sugár* [7] szerint, a periodontium legfontosabb rostjai a fogmedri- vagy főrostok, amelyek köztudottan a



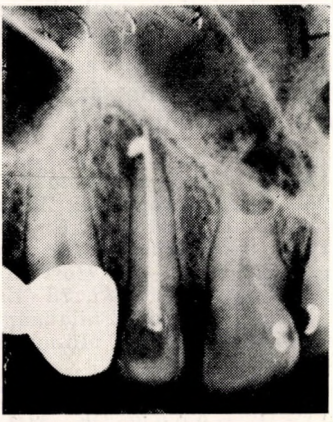
2. ábra. 12 fog közvetlen gyökértömés után



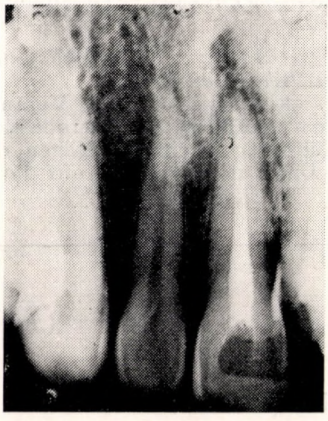
3. ábra. 12 fog 8 hónap múlva (kontrollkép)



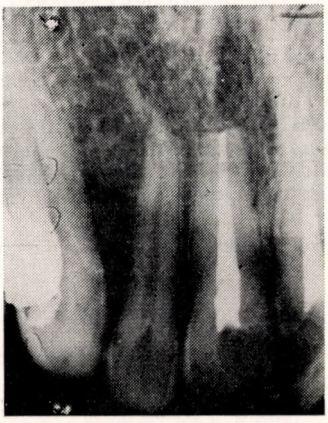
4. ábra. 22 fog közvetlen gyökértömés után



5. ábra. 22 fog 6 hónap múlva (kontrollkép)



6. ábra. 11 fog rezekció előtt



7. ábra. 11 fog rezekció után 2 évvel

fog legerősebb rögzítői, és ezek közül a rezekció alkalmával a csúcsi rostok teljesen, a ferde rostok részben, maga a fogágy és a csontszerkezet csúcsi régiójának pedig közel egyharmada pusztul el.

A periapicalis elváltozást mutató, de jól gyökérkezelt fogaknál bekövetkező csontregeneráció folyamán a szervezet zavartalanul, az eredeti struktúrához hasonló trajectoriális szerkezetet épít fel a funkciója során. A műtét utáni újra képződött csont, anyagára nézve azonos az ép csonttal. Vizsgálataink szerint, azonban az itt kialakult csont szerkezete sohasem tekinthető azonosnak a nem rezekált fogak periapicalis csontszerkezetével. Csökkentebb értékű csont alakul ki, melynek szerkezetrendszeréből hiányzanak a normális funkció hatására kialakuló csontgerendák és itt ezen a területen, az extractióhoz hasonlóan nem találhatók meg a trajectorium perialveolárék [10].

Csontszerkezeti vizsgálataink szerint ezen trajectoriumok hiánya az egyik legfontosabb oka annak, hogy a csonkolt fogak kevésbé ellenállóak a megterhelésekkel szemben. A másik ok pedig a rövidebb gyökérhossz, valamint a fog forgástengelyének és súlypontjának kedvezőtlen megváltozása.

Vizsgálataink eredményei azt bizonyítják, hogy a jól elkészített gyökértömések közel azonos százalékban gyógyulnak, mint a műtéttel kiegészített gyökérkezelt fogak. A rezekció nélküli esetekben a fog fiziológiai funkciója nem károsodik, a rögzítésben résztvevő parodontium rostjai és a csontszerkezeti trajectoriumok megmaradnak, vagy az elpusztultak helyére teljes értékű újak képződnek. Fontos szempont az is, hogy a páciensek sem pszichés, sem műtéti trauma nem éri [2, 10].

IRODALOM: 1. *Balogh—Skaloud—Varga—Berényi:* Szájsebészet. Medicina. Budapest, 1962. — 2. *Csernyei J.:* Zahnärztl. Welt, *60*, 740 (1959). — 3. *Goldmann, H. M.:* Periodontia. E. Mosby, St. Louis, 1949. — 4. *Haunfelder, D.:* Dtsch. zahnärztl. Z. *21*, 748 (1966). — 5. *Horváth L.:* A periapicalis tér sebészete. Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest, 1954. — 6. *Horváth L.—Fűrész I.:* Fogorv. Szle, *46*, 162 (1953). — 7. *Sugár L.:* Fogorv. Szle, *46*, 75 (1953). — 8. *Thoma, K. H.—Robinson, H. B. G.:* Oral and dental diagnosis. Philadelphia—London, 1960. — 9. *Trauner, R.:* Wurzel— Wurzelspitzenresection. München—Berlin, 1955. — 10. *Vigh I.* — *Csányi K.:* Fogorv. Szle, *66*, 532 (1972).

И. Виг, Э. Борош, Ж. Надь: *Сравнительное исследование результатов корневого лечения, дополненного периапикальной операцией*

Сравнивая результаты десятилетней проверки 540 зубов, лечившихся за 10 лет по поводу хронических или острых периапикальных изменений, показывают, что выздоровление в резецированных случаях составляет 88%, в случаях без операции — 84%.

Dr. I. Vigh, Dr. É. Boross und Dr. Zs. Nagy: *Vergleichsuntersuchungen der, mit periapikaler Operation ergänzten Wurzelbehandlungen*

Die Ergebnisse von, wegen chronischer bzw. akuter periapikaler Veränderungen ausgeführten 546 Wurzelbehandlungen wurden nach 10jähriger Kontrolle verglichen. Die Heilung der mittels Resektion behandelten Fälle zeigten einen 88%igen, diejenigen ohne operativen Eingriff einen 84%igen Erfolg. Die Autoren weisen auf die Wichtigkeit einer Beurteilung der Indikation, hin.

Fogorvosi rendelő felszerelése eladó!

(Olajpumpás szék; unit. t. gép, légkompresszor; műszerek)
Telefon: 663-316

Fogorvosi Szemle 69. 143—145. 1976.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem Fogpótlástani Klinikájának (Igazgató: Fábián Tibor dr. egyet. tanár), Gyógyszertani Intézetének (Igazgató: Knoll József dr. egyet. tanár) és Gyógynövénykutató Intézetének (Igazgató: Tétényi Péter dr. egyet. tanár) közleménye

A biológiailag hatásos N^G-metilezett argininek a felnőtt emberi fog aminósav összetevői között

Írta: KOVÁCS GEORGINA dr., KALÁSZ HUBA dr., NAGY JÁNOS dr. és TYIHÁK ERNŐ dr.

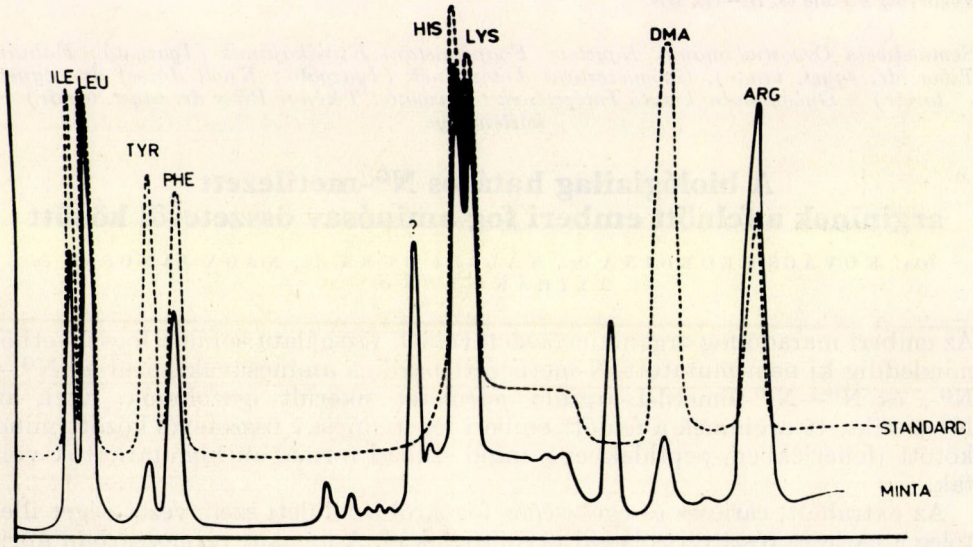
Az emberi maradó fog organikus összetevőinek vizsgálata során a fogszövetből mindeddig ki nem mutatott N-metilezett bázikus aminósavak közül az N^G — N^G-, és N^G—N'^G-dimetil-L-arginin jelenlétét sikerült igazolnunk. Ezek az N^G-metilezett argininek a felnőtt emberi fog aminósav összetevői között mind kötött (fehérjékben, peptidekben), mind szabad formában kimutathatók voltak.

Az extrahált, carieses és egészséges fogakról a felületi szennyezettséget illetőleg a carieses részt csiszolással távolítottuk el. A fogakat rézmozsárban aprítottuk, majd golyósmalomban finom porrá törtük össze. A port *Lezovic* és *mtsai* által leírtak szerint [1] 10%-os salétromsav oldattal kevertettük, oldottuk fel. Az oldatot szűrtük (az eredeti fogra számítva 4% oldhatatlan maradékot szűrtünk ki 72 órás szobahőmérsékleten történő kevertetéssel való oldás után), és 10%-os nátrium hidroxid oldattal semlegesítettük a szervetlen sók jelentős részének kicsapása céljából. Ez az anorganikus csapadék sem fehérjéket, peptideket, sem aminósavakat nem tartalmazott. Mind a fehérjék-peptidek, mind az aminósavak a csapadék centrifugálása után maradó vizes oldatban voltak. Ezt az oldatot liofileztük, kis térfogatnyi 0,01 N sósavban oldottuk fel, majd Sephadex G 10 dextrán gél oszlopon gélkromatografáltuk 0,01 N sósavas elucióval. Csoportszeparálást végeztünk, tehát a protein-peptid frakciót, a szabad aminósavakat és az aromás vegyületeket különítettük el.

A vizsgálatokat a protein-peptid frakcióból 6 N sósavval 105 °C-on történő 24 órás hidrolízis után, illetőleg az aminósav frakcióból közvetlenül végeztük el automatikus aminósav analizátorral (Biocal Instrument, Biochrom BC 200 Modell). Az aminósav analízis mind a fehérje-peptid frakció hidrolizátumából, mind a szabad aminósavakból az általánosan előforduló aminósavak mellett több új anyag — több új aminósav jelenlétére utalt. Az aromás vegyületeket tartalmazó frakcióból új, az ismert aminósavaktól (fenilalanin, tirozin) eltérő vegyületet nem mutattunk ki.

A fehérje peptid frakció hidrolizátum vizsgálatának eredménye látható az 1. ábrán. Hasonló eredményeket kaptunk a szabad aminósavak vizsgálata során. Az ismeretlen anyagok közül az egyik csúcsot a dimetil-argininekkel sikerült azonosítani. További, ugyancsak aminósav analizátorral, de eltérő eluenssel történő vizsgálataink kimutatták, hogy mind N^G —N^G-dimetil-arginin, mind N^G —N'^G-dimetil-arginin van a fogban. Mennyiségük mind kötött, mind szabad állapotban mintegy 5—5%-a az arginin mennyiségének. Standardként autentikus szintézissel előállított dimetil-arginin mintákat használtunk.

További bizonyítékként elkészítettük mind a dimetil-arginin autentikus minták etilészter, majd N-trifluoro-acetilezett származékait, mind a fogminták etilészter, majd N-triluoro-acetilezett származékait gázkromatográfiás vizsgálatok céljára. A fogminták gázkromatogrammjaiban is megkaptuk az autenti-



1. ábra. Fogfehérje hidrolizátum aminósav tartalmának és a standard aminósav sorozat +N^G—N^G— és N^G—N'^G-dimetil-L-arginin (DMA) aminósavainak összehasonlítása. A standard aminósav sorozat a bázikus aminósavak közül lizint, hisztidint és arginint tartalmaz. A kísérleteket BC 200 automatikus aminósav analizátoron, Aminex A 5 gyantával töltött oszlopon végeztük. A bázikus aminósavak eluálása pH = 6,45 pufferrel történt. Az oszlop hőmérséklete 51 °C volt

kus dimetil-arginin származékoknak megfelelő csúcsokat. A minták előkészítése a következő volt: 5 mg fehérje-peptid frakció (vagy 5 mg szabad aminósav frakció) 2 ml 6 N sósavval melegítve 105 °C-on 24 órán át, szárazra párolva, oldva 10% sósavat tartalmazó absz. etilalkoholban, 2 órán át forralva, szárazra párolva, oldva 1 ml száraz diklórmetán és egy ml trilfuoroecetsav-anhidrid elegyében, szobahőfokon 10 órás állás után alakul ki származék. A felesleges reagenst bepárlással eltávolítottuk, és a maradékot 1 ml száraz diklóretánban újra oldottuk. 1—3 μl-es mennyiségeket vizsgáltunk.

A gázkromatográfia JEOL (Japan Electronics Optical Lab.) JGC 1100 gázkromatográfon, 3% OV 17 álló fázisú, GasChrom Q hordozóval töltött üveg oszlopon történt. A jelkimutatás elektronbefogásos illetőleg lángionizációs detektorral történt, a kísérlet során hőmérséklet programozást alkalmaztunk 100 °C kiindulási hőmérséklettel, 6 °C/perc hőmérséklet grádienssel.

A fog organikus összetevőinek vizsgálata során mindeddig az általánosan előforduló aminósavakat, valamint a prolin és a lizin hidroxil származékait mutatták ki, tehát a bázikus aminósavak közül a hisztidint, arginint, lizint és a hidroxilizint [2]. A metilezett bázikus aminósavakat, így a dimetilarginint, nekünk sikerült először fogból kimutatni.

A dimetil-argininek emberi fogban való előfordulásának jelentőséget tulajdonítunk. Ismeretes ugyanis, hogy az utóbbi években olyan enzimatikus reakciókat sikerült megismerni, melyek segítségével a genetikai translatio után a peptid kötésben levő három bázikus aminósav (arginin, lizin és hisztidin) stabil N-metilezett származékai keletkeznek [3, 4, 5]. Ilyen fehérje metilázok, így metilezett fehérjék és metilezett aminósavak, az emberi szervezetben is előfordulhatnak [3, 4, 5]. A módosított fehérjék természetes bomlásakor ezek az

N-metilezett aminósavak felszabadulnak, és így érthetően a legkülönbözőbb szövetekben és biológiai folyadékokban (pl. vizeletben) is kimutathatók [6, 7, 9].

A szabad és kötött formában levő N-metilezett bázikus aminósavak biológiai szerepe ma még nagyrészt tisztázatlan, azonban nagyon jelentős előzetes eredményeket ismerünk. *Szende* és *mtsai* [10] szerint az N-metilezett lizinek, különösen az N-trimetil-L-lizin (TML) hatására a különböző állati, daganatos sejtpopulációk „nyugvó" állapotban levő sejtjeinek egy része ismét a DNS-szintézis fázisába kerül, majd osztódni kezd. Autoradiográfiás vizsgálatokkal pedig azt sikerült igazolni, hogy TML adagolás hatására a sejt-ciklusidő jelentősen csökken [8]. A telepformáló képességet — in vitro tenyésztett tumoros sejtek esetében — a TML kezelés fokozni tudta [11]. Különösen figyelemre méltó, hogy TML kezelés hatására a humán limfocita sejtek is a sejtciklus aktív fázisába kényszerülnek [12].

Jóval kevesebb adat áll rendelkezésre az N^G-metilezett argininek biológiai szerepéről és hatásáról. Az élő szervezetekre jellemző lizin-arginin antagonizmus [5] alapján joggal feltételezhető, hogy az N^G-metilezett argininek növekedést gátló hatásuk van. Előzetes vizsgálatok is azt mutatták, hogy az N^G-metilezett argininek gátolják a szövettenyészet növekedését [13].

Jól illeszkedik az előzőkhöz az N^G-metilezett argininek jelenléte a fogszövetben. A fog, mint erősen bradytrop szövet, növekedésében gátolt, így a sejtosztódást gátló anyag jelenlétét indokoltnak látjuk.*

IRODALOM: 1. *Lezovic, Y., Ziman, M., Hochman, G.:* J. of Chromatog. *25*, 161 (1974). — 2. *Eastoe, J. E.:* Arch. Oral Biol. *8*, 633 (1963). — 3. *Paik, W. K., Kim, S.:* Science, *174*, 114 (1971). — 4. *Tyihák E.:* Magyar Kémikusok Lapja, *27*, 549 (1972). — 5. *Tyihák E., Szende B.* és *Lapis K.:* Orvostudomány, *25*, 161 (1974). — 6. *Kakimoto, Y., Akazawa, S.:* J. Biol. Chem., *245*, 5751 (1970). — 7. *Tyihák E.* és *Patthy A.:* Acta Agronom. Acad. Sci. Hung., *22*, 445 (1973). — 8. *Kopper L., Szende B., Lapis K.* és *Tyihák E.:* Neoplasma, *18*, 251 (1971). — 9. *Takemoto, T., Takagi, N., Daigo, K.:* Yakaguku Zasshi *85*, 843 (1965). — 10. *Szende B., Tyihák E., Kopper L.* és *Lapis K.:* Neoplasma, *17*, 433 (1970). — 11. *Szende B., Kooper L., Fox M., Lapis K.* és *Tyihák E.:* EACR Symposium on mechanism of action of cytostatic agents. Budapest, 1972. — 12. *Stotz Gy., Szende B., Lapis K.* és *Tyihák E.:* Exp. Pathologie (közlés alatt). — 13. *Tyihák E., Maróti M., Vágújfalvi D., Bajusz S., Patthy A.:* Experimentia (közlés alatt).

Г. Ковач, Х. Калас, Я. Надь, Э. Тихак: *Биологически эффективные, метилированные* N^G *аргинины среди аминокислогных сосмавных чеповеческих зубов.*

Авторы выявили из постоянных зубов человека гуанидино-метилированные аргинины. N^G—N^G-диметил-аргин присутствует как в связанной форме (в протеин-пептидной фракции), так и в свободной форме. Выявление диметил-ариинов имело место при помощи автоматического аминокислотного анализатора, а также методом газовой хроматографии. Авторы придают диметил-аргининам биологическое значение.

Dr. Georgina Kovács, Dr. H. Kalász, Dr. J. Nagy und Dr. E. Tyihák: *Biologisch wirkungsvolle* N^G*-methylierte Arginine als Aminosäurekomponente der Zähne erwachsener Menschen*

Guanidin-methylierte Arginine wurden aus menschlichen bleibenden Zähnen nachgewiesen. Das N^G-—N^G-dimethyl-arginin ist sowohl in gebundener (in der Protein-Peptid-Fraktion), als im freiem Zustand vorhanden.

Der Nachweis der Dimethylarginine erfolgte mittels automatischem Aminosäure-Analysator bzw. Gaschromatographie.

Dem Vorhandensein der Dimethylarginine wird eine biologische Rolle zugeschrieben.

* A szerzők köszönetüket fejezik ki *Miklós Péter*nek a gázkromatográfiás csúcsok gázkromatográf-tömegspektrométer kombinációval történő azonosításáért, valamint *Dell Róbertné*nek a kísérletek elvégzéséhez és kiértékeléséhez nyújtott technikai segítségéért.

Fogorvosi Szemle 69. 146—148. 1976.

A Debreceni Orvostudományi Egyetem Stomatologiai Klinikájának (igazgató: Adler Péter dr. egy. tanár) közleménye

Néhány megfigyelés a fogak számbeli eltéréseiről

Írta: BÓTYIK MARGIT dr.

A maradó fogcsírák száma a szokásosnál kevesebb (ez a gyakoribb) és több lehet; ez az olig-, illetve polyodontia.

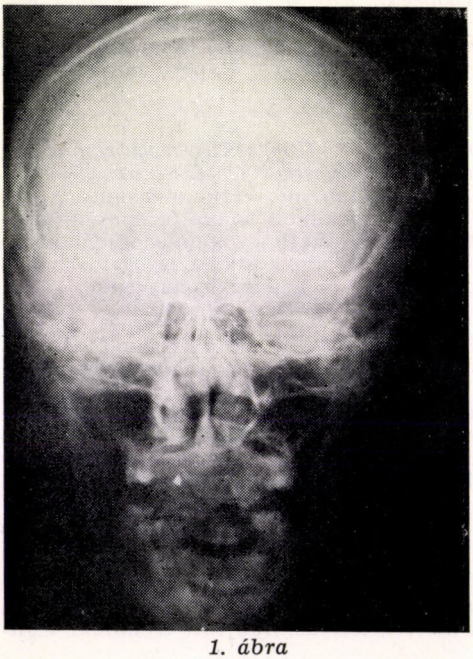
Klinikánkon az utóbbi időszakban három betegen is észleltük a fogazat ritkább számbeli variációit. Ezekről számolok be.

1. Az *oligodontia* lehet izolált, csak a fogakra vonatkozó abnormitás, de összefügghet más ectodermalis képletek zavarával; ekkor ectodermalis dysplasia részjelensége. Az előbb említett esetben a foghiányok oka általában ismeretlen; esetleg öröklődő, illetve a ,,terminalis reductio'' megnyilvánulása. A reductio 7—32%-ban a bölcsességfogakon, 2%-ban a felső kismetszőkön, s ugyancsak százalékos nagyságrendben az alsó és felső második kisőrlőkön mutatkozik; ritkábban az alsó középső metszőn.

15 éves fiú betegünk fogstátusza a következő:

17	16	53	52	|	62		65	26	27
	46	83	82	|	72	33	75	36	

Röntgenologiailag kimutattuk, hogy a tejfoglécnek megfelelően nincsenek maradó fogcsírák (az áttört 33 kivételével). Ugyanúgy hiányzik a két alsó M_2 és a négy M_3 csírája (1. ábra). A többi ectodermalis képlet ép; az anamnézis szerint a család más tagján hasonló rendellenességet nem észleltek. Az abradált tejfogakat eltávolítottuk; a páciensnek részleges alsó és felső lemezes fogmű készült



1. ábra

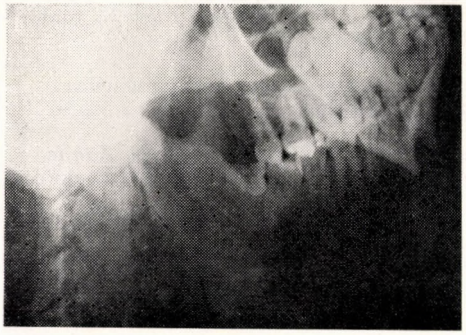
2. A lényegesen ritkább *polyodontia* a foglécc eddig ismeretlen okú túltengésének az eredménye. A számfölötti fog dens supplementarius vagy supernumerarius lehet. Aszerint, hogy alakja valamelyik szabályos fogéval egyezik vagy sem, eu- és dystypiás (-morphiás) fogakat különböztetünk meg. Polyodontia leggyakrabban a maxilla praecanin régiójában észlelhető: a középső metszők tájan többnyire dystypiás ,,mesiodens'' látható, a kismetsző viszont megduplázódik. Általában eutypiás a kisőrlők areájában előforduló többletfog is. A polyodontia más jellegű megnyilvánulása a normális fogsor végén fejlődő negyedik nagyőrlő.

Szép példáját láttuk a polyodontiának 22 éves arab hallgatónkon, aki jobb oldali dentitio difficilisre jellemző panaszokkal jelentkezett. Szabad szemmel jól láttuk, hogy az alsó sapiens mind-

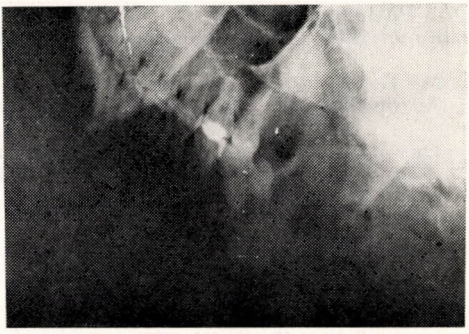
két oldalon szabályosan áttört. Rtg-képről derült ki, hogy mindkét oldalon az M_3 mögött egy-egy többletfog helyezkedik el az állkapocsban (2. és 3. ábra).

3. Polyodontia spuria képében mutatkozhat a persistáló tejfog mellett áttört maradó fog. Aligha gondol bárki is polyodontiára, amikor a maradó utód a tejfog vestibularis vagy oralis oldalán mutatkozik. Lényegesen ritkább a megmaradó tejfog *mellett a fogívben* elhelyezkedő maradó utód. Erre példa az alábbi észlelésünk:

Fekvőosztályunkra került 12 éves fiúnak baleset során kitört a jobb felső nagymetszője. Műtét közben el kellett távolítani az 12, 53 és az állcsontban levő



2. ábra

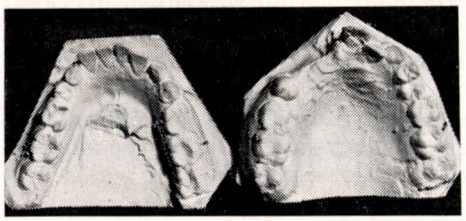


3. ábra

13-at, melyek a processus alveolaris darabosan tört részében helyezkedtek el. Sebgyógyulása után kereszttharapása miatt orthodontiai kezelésbe vettük. Fogstatusa ekkor:

17	16	55	14				21	22	63	24	25	65	26	27
47	46	85	44	43	42	41	31	32	73	34		75	36	37

Az áttört fogakon kívül rtg-képen jól látható az 15, 23, 33, 35, 45. Érdekes, hogy a 25 tejelődje elé vándorolt; áttört a már váltódott 24 és a persistáló 65 között. A jobb felső kvadránsban is ehhez hasonló tendencia észlelhető: az 15 az 55 tengelyállásához viszonyítva a megszokottól eltérően mesialisan próbál áttörni (4. és 5. ábra).



4. ábra

5. ábra

Nehezebb lehet annak eldöntése, hogy a manifeszt oligodontia valóban csírahiányra (agenesis), fejlődési kiesésre (aplasia) vezethető-e vissza, vagy mint extractiós következmény „oligodontia spuria"-ként értékelhető. Alsó M_1 *izolált* szimmetriás hiánya nem illetszhető be az oligodontiát illető ismereteink rendjébe. Előfordulhat, hogy kifejlődött M_3 vagy M_2 és M_3 mellett hiányzik az M_1

és M_2, illetve az M_1, de ez mindig egyéb régióbeli fogcsírák hiányával vagy más ectodermalis képlet zavarával társul. Így a közelmúltban leírt esetben is valószínűbbnek látszik az a feltételezés, hogy a 36, 46 korai extractiónak esett áldozatul. E feltételezés mellett szól a 85, 75 rtg-képen jól látható hiánya; a 45 és 35-öt még csont borítja. A közölt röntgenogrammon nem látszik a hiányzó tejfogak alveolusa sem. Egy-egy fogcsíra aplasiája, amit a 36, 46 hiányának magyarázatául *Tarján* említ, könnyen elképzelhető, de inkább uni- mintsem bilateralisan. Sokkal óvatosabban értékelte *Freisfeld* ezzel analóg észleletét.

IRODALOM: 1. *Freisfeld, M.:* Seltener Fall von Nichtanlage unterer Sechsjahrmolaren. Dtsch. zahnärztl. Z. *28*, 1136 (1973). — 2. *Gorlin, R. J., Goldman, H. M.:* Thoma's Oral Pathology. Mosby, St. Louis, 1970. — 3. *Tarján I.:* Az alsó első maradó molaris szimmetrikus izolált aplasiája. Fogorv. Szle. *68*, 53 (1975).

М. Ботик: *Некоторые наблюдения в связи с численным отклонением зубов*
Автор излагает три примера численных вариаций зубов.

Dr. M. Botyik: *Beobachtungen über die zahlenmässige Abweichung der Zähne*
Drei verschiedene Eigenarten einer zahlenmässigen Variation der Zähne sind bekannt.

Fogorvosi Szemle 69. 148—151. 1976.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Fogászati és Szájsebészeti Klinikájának (igazgató: Tóth Károly dr. egyetemi tanár) közleménye

A mikroorganizmusok és a száj védekező mechanizmusa

Írta: KESZTHELYI GUSZTÁV dr.

A száj ökológiai egység, melyben az élő és élettelen tényezők bonyolult kölcsönhatásainak eredménye egyszer egészség, másszor betegség. Az állandóan változó környezeti tényezőkkel szemben a szervezet a homeostasis fenntartására törekszik.

A parazitizmus általános jelenség a biológiában. A magasabbrendű élőlények szervezetében található obligát parazitáknak csak kis százaléka okoz betegséget. Az a tény, hogy a parazitizmus általános és ennek ellenére a nyilvánvaló betegség viszonylag ritka arra enged következtetni, hogy legtöbbször egyensúlyi állapot alakul ki a szervezet és a parazita között. A mikróbák és a szervezet kölcsönhatása esetenként káros, de lehet hasznos is, amint ezt a bélbaktériumok esetében is tapasztalhatjuk.

A parodontium épsége a fog koronájának környezete és a fog gyökere körül levő szövetmiliő közötti egyensúlytól függ. E két régió közötti egyensúly természetéből következően az egyikben bekövetkezett változás, nagy valószínűséggel változást hoz létre a másikban is.

A száj születéskor még steril, később igen sokféle és nagyszámú mikroorganizmus található meg benne. Pár órával a születést követően az aerob baktériumok már kimutathatók. Az anaerobok a tejfogak áttörését követően jelennek meg. Egy ml nyál 43×10^6-tól 5500×10^6-ig terjedő számú baktériumot tartalmaz [42]. A szájból gyakrabban izolálható baktériumtörzsek száma harminc körül mozog. Érthető, hogy ez a parazita baktérium populáció nagyban befolyásolja a száj képét. A száj dinamikus biológiai rendszernek tekintendő mind a különböző

baktérium csoportok, mind a baktériumok és a szervezet közötti egyensúly viszonylatában [11].

A száj baktériumai az egymás közötti egyensúly fenntartására törekszenek és igyekeznek ellenállni az exogén mikroorganizmusok megtelepedésével szemben [4, 12, 47]. Ez az oka annak, hogy a száj exogén fertőzései aránylag ritkák.

Az egészség nem tekinthető statikus állapotnak. A környezeti hatásokat a szervezet védekező mechanizmusai segítségével igyekszik kivédeni és mindaddig, amíg képes paramétereit a fiziológiás határokon belül tartani: egészségről beszélhetünk. A szájon belül az egyensúly, illetve az egészség fenntartására több mechanizmus szolgál, melyek közül az alábbiakat tárgyalom: 1. A nyál védő hatása. 2. A rágóapparátus funkcionális anatómiai viszonyai. 3. Az epitheliális barrier.

1. A nyál védő hatása

A nyál a rágás és emésztés folyamatában játszott szerepe mellett bizonyos fokú védelmet nyújt a mikroorganizmusokkal szemben. Védő hatása: a) fizikai és b) kémiai úton érvényesül.

a) *Fizikai hatás:* A szájnyálkahártyát vékony nyálréteg vonja be, mely lyophil sol tulajdonsága eredményeként vizet abszorbeál. Az így megkötött víz nem nedvesíti az epitheliumot és ezáltal csökkenti annak permeabilítását a bakteriális toxinokkal szemben [27]. A nyálkahártyát borító nyálköpeny nem statikus. *Bloomfield* [5, 6] vizsgálatai szerint alapvető sajátsága a gyors és folyamatos továbbítás az oesophagus felé. Megfigyelte, hogy a szájba bevitt szénrészecskék útja jellegzetes. A nyál mintegy 30 perc alatt megtisztítja a szájat a bevitt anyagtól. Ez a mechanizmus biztosítja a szájba jutó baktériumok egy részének eliminálását. Elégtelenségét xerostomia és pangásos területek jelenlétekor észleljük.

b) *Kémiai hatás:* A nyálban levő mikroorganizmusok antibakteriális hatást fejtenek ki [4, *14*]. Ez egyrészt a szájüregi viszonyokhoz történt alkalmazkodás következménye. Az exogén baktériumokkal szemben biztosítani tudják az anyagcseréjükhöz szükséges faktorokat.

A szervezet által termelt antibakteriális anyagok szintén megtalálhatók a nyálban. A *lysozym* jelenlétét a nyálban és más szekrétumokban *Fleming* és *Allison* [17] írták le. Az enzim a baktériumok sejtfalát támadja meg [38, 39]. A polysaccharida alkotóelemeket az N-acetylglucosamin és az N-acetylmuraminsav közötti kötésekre hatva bontja le. A nők nyálában több lysozym van, mint a férfiakéban [33]. A vérsavó és a nyál azonos mennyiségű lysozymet tartalmaz. A könnyben háromszázszor, az orrváladékban negyvenötször annyi a lysozym, mint a nyálban, ugyanakkor az előbbi helyeken a baktériumok száma jóval alacsonyabb [11]. Szájfertőzések folyamán sem a nyál, sem a szérum lysozymtartalma nem változik [7].

Bár a természetben megtalálható baktériumok közül lysozymre sok érzékeny, úgy tűnik, hogy a szájbaktériumok rezisztensek, legalább is a nyál normális lysozym koncentrációjával szemben [18]. A lysozym és a nyálban levő ellenanyagok hatása szinergetikus. Az antigénhez kötődő IgA rendszerint kismennyiségű complementet is fixál, de ez még nem okoz lysist. Ha viszont lysozym is jelen van a szenzitív baktériumok lysise jön létre [1]. A magas IgA tartalmú mirigytermékek lysozym szintje is magas [19].

Peroxydase-thyocyanat rendszer: Jay és *mtsai* [23] a nyálból olyan anyagot izoláltak, mely képes volt bizonyos lactobacillus-féleségeket feloldani. Jelenlétét bizonyos fokig az életkor is befolyásolja, nevezetesen, újszülöttek nyálából pár

napig nem mutatható ki [48]. Ez az antibakteriális anyag teljes aktivítása kifejtéséhez thyocyanatot igényel [49]. *Reiter* és *Moller—Madsen* [36] hasonló anyagot mutattak ki az anyatejben, ennek működéséhez szintén szükséges a thyocyanat. Későbbi vizsgálatok során ez az antibakteriális anyag peroxydasenak bizonyult [22, 24]. A peroxydase-thyocyanat rendszer a peroxydot termelő baktériumokkal (lactobacillusok és streptococcusok) szemben aktív, ha exogén peroxyd nincs jelen a nyálban.

Lactoferrin: Masson és *Heremans* [30] kimutatták, hogy a különböző szekrétumokban jelenlevő, a vasat megkötő protein, a lactoferrin in vitro gátolja egyes baktériumok növekedését. A lactoferrin az aerob baktériumok citokróm rendszerének működéséhez szükséges vas megkötése útján fejti ki hatását.

Antitestek: Ellison, Mashimo és *Mandel* [15], *Mandel* és *Ellison* [29], *Kraus* és *Sirisinha* [25] vizsgálatai megerősítették korábbi, a nyálban antitestek jelenlétét kimutató észleléseket [13, 34].

Nem régóta ismert, hogy a nyálban levő IgA különbözik a szérum IgA-tól, amennyiben szekretórikus komponenst (SC), egy nem immunglobulin glycoproteint(„secretory piece — SP) tartalmaz a dimer molekulában [8, 40, 46]. Az Sc az IgM-el szemben is mutat valamelyest aktivitást [35].

A nyálban levő IgA 96%-a a nyálmirigyekben szintetizálódik [43], ugyanakkor az albumin passzív úton, a szérumból jut a nyálba. Az IgM [8, 9] és valószínűleg az IgG [9, 43] átjutása szelektív. Az IgE és az IgD glanduláris szintézisére vonatkozóan még kevesebb adat áll rendelkezésre. Néhány elszórt, ezen immunglobulinokat tartalmazó sejt normálisan is jelen van a légző és a gastrointestinalis traktus nyálkahártyájában [37, 44]. A nyálban levő IgA számos, a szájban élő és exogén mikróorganizmussal szemben aktivítást mutat. Isoagglutinin hatása a keresztreakciók miatt szintén antibakteriálisnak tekintendő [41]. Az IgA a szájnyálkahártyát borító mucinba jutva kötődik az antigénekhez, majd a nyállal együtt az előzőkben említett úton távozik a szájüregből. Az a tény, hogy egyes szelektív IgA hiányos egyének klinikailag egészségesek arra utal, hogy az IgA hatását az IgM mint kompenzatórikus secretoros antitest helyettesítheti. *Brandtzaeg, Fjellanger* és *Geruldsen* [10] streptococcusokhoz kötődő IgA-t mutattak ki a nyálból. Ezek a streptococcusok valószínűleg nem képesek a fogakon és a nyálkahártyán megtelepedni. Azonban nem szabad figyelmen kívül hagynunk azt a lehetőséget sem, hogy az IgA és más, a baktériumokat aggregáló tényezők részt vehetnek a plaque képzésében [21], mely alapvető lépés mind a caries, mind a fogágybetegség etiológiájában.

2. *A rágóapparátus funkcionális anatómiai viszonyai*

A száj egyes szövetféleségeinek egészsége a rágókészülék egészségének jó funkcionális anatómiai viszonyától is függ. A fogak és támasztószöveteik, az állkapocsizület, a rágóizmok és a szájnyálkahártya egységes egészként működnek, melyben az alkotóelemek kölcsönösen függnek egymástól. Valamely rész változása a többire is hatással van. Egy fog elvesztése a szomszédos fogak vándorlását eredményezi. A fogak helyzetében bekövetkezett eltérés megváltoztathatja az izület mozgását, az íny formáját. A rágóapparátus működőképessége csökken. A fogfelszínek konvexitása rágáskor a gingiva marginalis sérülését, a kontakt pontrendszeren keresztül pedig a táplálék fogközökbe préselését hivatott megakadályozni. Az orca, az ajak, a nyelv rágás és beszéd közben tisztító hatást fejtenek ki. Ideális esetben, amikor a funkcionális anatómiai viszonyok jók, a száj nagymértékben öntisztuló.

3. Az epithelialis barrier

A hámréteg bakteriális toxikonokkal szembeni átjárhatósága az epithelium vastagságától, keratinizációjának fokától, és sejtjeinek újraképződési sebességétől függ. A sulcus hámja 5—15 sejtnyi vastag [28] és nem szarusodik [31]. Bazális rétegében a mitosisok száma egyenlő vagy nagyobb, mint a masticatorikus mucosában [2, 3, 16, 20, 32]. A vékony, nem keratinizált sulcus-epithelium szövettani sajátságai és speciális helyzete következtében fogékonyabb a baktériumok károsító hatásaival szemben.

Irodalom a szerzőnél rendelkezésre áll.

Г. Кестхеи: *Микроорганизмы и защитный механизм полости рта*
Роль всегда обитающих в полости рта в большом числе бактерий, как в случае кариоза зубов, так и воспалительных зуболеваний зубного ложа всегда первичная.

Dr. G. Keszthelyi: *Mikroorganismen und oraler Abwehrmechanismus*
Der orale Abwehrmechanismus gegen den, im Mund andauernd vorhandenen, bei dem Entstehen der Zahnkaries und Parodontitis eine primäre Rolle aufweisenden, zahlreichen Bakterien wird bekanntgegeben.

Ortográfiai alapelvek

A közelmúltban megalakult MTA Orvosi Szaknyelv- és Helyesírási Bizottsága az egységes orvosi helyesírás kidolgozását tűzte ki céljául. A Bizottság munkájának befejezéséig, az átmeneti időszakban — lehetőség szerint — a köztudatba átment kifejezéseket (pl. diagnózis, reakció, frekvencia, lokalizáció, szignifikáns, patológia stb.) magyarosan írjuk. Ehhez segítségként ajánljuk Bakos Ferenc: Idegen szavak és kifejezések szótárát, valamint a Helyesírási Tanácsadó Szótárt.

A diagnosztikai és anatómiai kifejezések latinosan írandók.

Az elemek neveit a magyar helyesírás szabályai szerint írjuk.

A kémiai elnevezések egységes írásmódjához Erdey-Grúz Tibor és Fodorné Csányi Piroska: A magyar kémiai elnevezés és helyesírás szabályai, Akadémiai Kiadó, Budapest 1972 c. könyve szolgálhat útmutatásul.

A -cus végződésű latin mellékneveket magyaros szórendben -kus végződéssel írjuk (traumatikus).

Latin szóból magyarosan képzett igék és főnevek képzőjét fonetikusan írjuk (atrophizál).

Ugyanazt a szót egy dolgozaton belül egyformán írjuk.

Ha magánhangzóra végződő idegen szó magyar ragot kap, szóvégi magánhangzója megnyúlik (laesiója).

Kérjük a szerzőket, hogy fenti alapelveket dolgozatuk megírásánál vegyék figyelembe, és vállalatunk stílszerkesztőinek javításán ne változtassanak!

Fogorvosi Szemle 69. 152—155. 1976.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Konzerváló Fogászati Klinikájának (Igazgató: Bánóczy Jolán dr. egyetemi tanár) közleménye

Műanyagok alkalmazása a caries terápiában

II. RÉSZ

Írta: TÓTH ANNA dr., HERCZEGH BÉLA dr., MÁRAI MÁRIA dr.

Bowen szerint módosított organikus alapanyagú tömőanyagok (bis—GMA)

Az utóbbi időben legnagyobb érdeklődést kiváltó anyagok tartoznak a kompozíciós tömőanyagok e csoportjába. *Bowen* [2] 1962-ben bejelentett szabadalmának lényege, hogy az eddigiekben szokásos metilmetakrilát monomer helyett nagy molekulasúlyú térhálósítót alkalmazott, amely a polimerizációs zsugorodást csökkenti. A monomer folyadék egy epoxyszármazéknak, a „bisphenol A"-nak és glicidilmetakrilátnak a reakcióterméke (bis-GMA). A végtermék fizikálisan és kémiailag különbözik a tiszta metakriláttól és az epoxygyantáktól. A szilán bevonattal ellátott anorganikus rész az anyag össztérfogatának 60—75%-át képezi.

Ehhez a csoporthoz tartoznak a következő anyagok: *Adaptic*: 2 paszta-rendszerű anyag (univerzál és katalizátor paszta). Az anorganikus töltőanyag α-kvarc kristályokból áll és az anyag 72—75%-át képezi. A két pasztát 1:1 arányban kell keverni. Színező paszták egészítik ki a csomagolást. Anyagtani és elektronmikroszkópos vizsgálatok szerint [37] a széli záródást és a felületi polir réteget illetően az anyag kifejezetten jónak bizonyult.

Addent XV és Concise: A két anyag lényegében azonos, csak konzisztenciában és csomagolásban térnek el egymástól. Az anyag 72%-át képező anorganikus töltőanyag boroszilikát, a katalizátor benzoil-peroxid. Kötési ideje rövidebb a Concise-nél (2,12''). Hőkitágulása jó 25,3 ppm/°C [14].

A *Concise* sűrűbb konzisztenciájú mint az Addent XV, tégelyekben univerzál- és katalizátor paszta formájában kerül forgalomba. A két pasztát 1:1 arányban kell keverni a mellékelt papír keverő tömbön vigyázva, hogy a két anyag a tégelyen belül egymással ne keveredjék [34]. A megfelelő színt színező paszták biztosítják. Ajánlatos hűtőszekrényben tárolni. A *Blendant* pasztafolyadék rendszerű anyag anorganikus töltőanyaga alumínium-szilikát, amely az anyag 76%-a. Szobahőmérsékleten tárolható és röntgen-kontrasztanyagot is tartalmaz. A *Posite* por-folyadék formában kerül forgalomba 4 színben. Üveglapon keverhető. A tapadás elősegítésére az üreget előzetesen 1%-os vinil-szilánnal előkezelik.

A kompozíciós tömőanyagoknak a hagyományos akrilátokkal és szilikátokkal szembeni előnyös anyagtani tulajdonságai mellett, hiányosságai sem hallgathatók el [15]. Egyik lényeges hátrányos tulajdonság a *felületi érdesség*. Ennek oka, hogy az anorganikus töltőanyag keményebb az organikus matrixnál, továbbá, ha a tömés csiszolása szükséges, megbomlik a matrica alatt kialakult eredeti fényes felületi egység és az anorganikus töltőanyag kioldódik az organikus matrixból.

A különböző cégek speciális polírozó csíkokat és korongokat ajánlanak anyagaik polírozására, ennek ellenére a kérdés nem megoldott és az érdessé vált felszínen réképződés és elszíneződés támad, melyet a széli-záródás romlása követ [36].

A kompozíciós tömőanyagok a szövettani vizsgálatok szerint [13, 35, 37] kevésbé toxikusak a pulpára, mint a hagyományos akrilátok, de mivel ezek sem teljesen ártalmatlanok, ajánlatos alábélelést alkalmazni [1, 35].

A kompozíciós tömőanyagok *tapadása* a fogszövetekhez mindeddig nem tökéletesen megoldott. A gyakorlat azt mutatja, hogy ezek az anyagok kezdetben száraz üregben, ha nincs nagyobb hőmérséklet ingadozás, jól tapadnak. Nedves szájmiliőben azonban idővel csökken az adhézió és jelentkeznek a már említett széli záródási hibák.

Újabban az ún. *adhéziós-módszerrel* próbálják a tapadást javítani, amely — hasonlóan a barázdazárók alkalmazásánál használt technikához — a zománc savas előmaratásán, kondicionálásán alapul [22]. A savas előkezelés hatására szövettanilag átrendeződik a zománc, bizonyos mélységben dekalcinálódik és az ezáltal megnagyobbodott zománcfelszín jobb mechanikai és kémiai intermolekuláris adhéziót tesz lehetővé [22]. Az így előkezelt üreg fala és a kompozíciós tömőanyag közé egy, a tapadást növelő ragasztóanyag (sealer) kerül, amely bipoláris tulajdonsággal rendelkezik, ezáltal a zománccal chelatiós kötésre, a kompozíciós tömőanyaggal kémiai kötésre képes. Ez az anyag lehet szilán-jellegű vegyület vagy N-fenildiglicidil-metakrilát (NPG).

A zománc savas kondícionálása előtt az üreg dentinfalát alá kell bélelni. Erre a célra alkalmazható foszfát-cement vagy különböző műanyag-cementek (Dycal, Reocap).

Az adhezív-retentión alapuló töméstechnika nem hosszú ideje alkalmazott eljárás. Az első nagyobb klinikai beteganyagon végzett megfigyelések mintegy másféléves tapasztalatot összegeznek. *Lutz* és *Burkart* [23] szerint a módszer előnyét elsősorban az jelenti, hogy a klasszikus értelemben vett retentio-képzés az üregalakítás során elhagyható, vagy minimálisra csökkenthető, ami kevesebb fogszövet feláldozásával jár. Továbbá az alátámasztás nélküli zománc, amibe a savas előkezelés után szinte beleivódik a tömőanyag, felhasználható a tömés elhorgonyzására. Ez a frontfogak területén esztétikai szempontból is feltétlenül előnyös. Kivételt képeznek az V. osztályú cavitasok, mivel a fognyakon vékony, prizmaszegény a zománc, s emiatt a savmaratás önmagában nem biztosít elég retentiót, tehát a klasszikus cavitas-alakításról nem lehet lemondani [22].

A savas előkezeléses technikával kiegészült tömőanyagok kémiailag nem különböznek az eddig ismertetett kompozíciós tömőanyagoktól, csak a csomagolás egészül ki az eljáráshoz szükséges foszforsavval és a tapadást erősítő ragasztóanyaggal (sealer).

A jelenleg forgalomban levő adheziv retentión alapuló kompozíciós tömőanyagok is az eddigiek alapján 2 csoportra oszthatók. Ezt mutatja a *III. táblázat.*

I. táblázat

Savmaratásos technikával kiegészített kompozíciós tömőanyagok

Polimetakrilátok	Bis-GMA típusú anyagok (Bowen)
Orthomite (Kulzer, Bad Homburg)	Concise-Enamel-Bond-System (3 M. Co. Minnesota, USA) Enamelite (Lee pharmaceuticals USA) Nuva-System (LD Caulc Co. USA)

1. *Polimetakrilátok*

Orthomite: A tömőanyag monomerje metilmetakrilát, a polimer polimetilmetakrilát, a katalizátor tri-n-butylboran. Az anyag tehát jellegét tekintve a

Palakavhoz hasonló. Kiegészítést jelent a *szilan* jellegű ragasztóanyag (3 metakriloxipropil-trimetoxiszilán), amely a cavitas és a tömőanyag közötti tapadást fokozza. A csomagolás még a zománc kondicionálásához szükséges 65%-os foszforsavat tartalmazza.

2. *Bis-GMA tipusú polimerek*

Az ilyen típusú anyagok sealer komponensei mint barázdazárók is használatosak.

A *Concise—Enamel—Bond-System* néven forgalomba hozott anyag tulajdonképpen a már hosszabb ideje használatos 2 paszta-rendszerű Concise 37%-os foszforsavval, valamint univerzál és katalizátor sealerrel kiegészült változata.

Alkalmazási területe sokrétű: III. és IV. osztályú cavitasok tömése, zománcdefektus ellátása. Továbbá alkalmas interdentalis rögzítéssel paradontopathia következtében meglazult fogak sínezésére is. *Lutz* és *Burkart* [23] még II. osztályú tömésekre is használhatónak tartja az anyagot. A keverés módja, továbbá a kötési idő megegyezik az eredeti Concise ilyen jellegű adataival. A polírozást követő felszíni érdesség továbbra is probléma. A használati utasításban ajánlott sealerrel történő lezárás nem vált be, mert egyrészt a sealer nem egyenletes vastagságban borítja a tömés felszínét, másrészt nem polimerizálódik tökéletesen.

Enamelite

A szerves alapanyagba a szokásos porított üveg- vagy kvarc-szemcsék helyett speciális mikroszálak vannak beágyazva, amelyek az anyag folyékony konzisztenciáját biztosítják. Ez a konzisztencia teszi különösen alkalmassá nagy zománc felületek borítására, tehát nyaki eróziók ellátására, tetracyclin és fluor okozta foltok eltüntetésére, vagy zománc hyperplasiák fedésére. A folyékony konzisztencia fokozza továbbá az előkezelt zománcban a mechanikai és a valódi kémiai adhéziót.

Az anyag 2-paszta-rendszerű, savas előkezeléséhez 50%-os foszforsavat mellékelnek. Kötési ideje 2 perc, a megkeményedés után 20 perc múlva polírozható a tömés a kompozíciós anyagoknál használatos polírozókkal.

Nuva-System

Paszta-rendszerű anyag, a tulajdonképpeni tömőanyag a Nuva-Fil nevű komponens, sealerje a Nuva Seal, főként barázdazáróként ismert. A mellékelt foszforsav 50%-os. Az anyagot teveszőr ecsettel viszik a kívánt területre és a speciálisan kiképzett UV lámpával végzett besugárzás hatására következik be a polimerizáció. Az anyag kötési ideje viszonylag hosszú, ez feltétlen előnyt jelent legfőbb indikációs területén, a fracturált frontfogak ellátásánál. További alkalmazási területe megegyezik a többi hasonló jellegű anyagéval.

Összevetve a három anyag foszforsav koncentrációját feltűnik, hogy a Concisenál alkalmazott sav koncentrációja kisebb, mint a másik két anyagé. *Silverstone* [32] szerint a legnagyobb adhéziót biztosító zománc-szerkezetet a 30—40% közötti foszforsavval lehet elérni. A 37%-os foszforsav 1 perces alkalmazásával 15—20 μ mélységben alakul ki az átrendeződött zománc, ebből 10 μ irreverzibilisen oldódik. Az 50%-os foszforsav hatására csak 10—12 μ mélységben mutatható ki szövettani változás és az irreverzibilisen kioldódott réteg 6—7 μm.

Összefoglalva a frontfog tömőanyagokkal kapcsolatos irodalmi és gyakorlati tapasztalatokat megállapítható, hogy a kompozíciós tömőanyagokkal lényeges

fejlődés indult meg e területen és nem kétséges, hogy a jövő tömőanyagait ezek az anyagok képviselik.

A savas kondícionálással történő technikán alapuló legújabb típusaikat illetően hosszú távú klinikai tapasztalatok még nincsenek. Úgy tűnik azonban, hogy az új töméstechnika bár valamivel idő- és munkaigényesebb, megéri ezt a többletfáradozást, mert mind a mechanikai, mind az esztétikai szempontokat figyelembe véve, feltétlenül előnyösebbnek mutatkozik a régebbi típusú kompozíciós tömőanyagokhoz viszonyítva is.

IRODALOM: 1. *Baume, L. J.—Fioredonno, G.* : JADA, *76*, 1016 (1968). — 2. *Bowen, R. L.* : JADA, *66*. 57 (1963). — 3. *Breustedt, A.—Felgentreff, K.* : Dtsch. Stomat, 22, 678 (1972). — 4. *Brännström, M.—Nyborg, H. S.* : Swed. dent. J. 64, 149 (1971). — 5. *Buonocore, M. S.—Vileman, W.—Brudevold, M. S.* : J. dent. Res. *35*, 846 (1956). — 6. *Castagnola, L.—Carberoglio, R.* : Quintessenz, *7*, Ref. 4587. 7. 14 (1972). — 7. *Finger, W.* : Schweiz. Mschr. Zahnheilk. *84*, 1311 (1974). — 8. *Fischer, C. H.—Bartram, E.* : Dtsch. Zahn-, Mund-Kieferhlk. *17*, 177 (1952). — 9. *Fischer, C. H.* : Dtsch. Zahnärztl. Z. *7*, 939 (1962). — 10. *Fischer, C. H.* : Rheinisch-Westfählische Akademie der Wissensch. Vorträge N. 216. — 11. *Fischer, C. H.—Knolle, G.—Tan, A.* : DDZ, *6*, 251 (1969). — 12. *Fischer, C. H.—Strassburg, M.—Knolle, G.* : Zahnärztl. Welt/Ref. *79*, 183 (1970). — 13. *Fischer, C. H.* : Zahnärztl. Praxis, *23*, 3 (1972). — 14. *Godt, M.* : Zahnärztl. Praxis, *22*, 13 (1975). — 15. *Götze, W.—Abbers, HK.* : Dtsch. zahnärztl. Z. *29*, 802 (1974). — 16. *Haefeli, M.* : Schweiz. Mschr. Zahnhlk. *57*, 779 (1947). — 17. *Ibsen, L.* : J. South. Cal. Cal. Dent. Ass. October, 926, 1972. — 18. *Kemenes I.—Kővágó A.* : Fogtechn. Szle, *40*, 205 (1973). — 19. *Lee, H. L.—Schwartz, L.—Smith, F.* : J. dent. Res. *48*, 526 (1969). — 20. *Lee, H. L.—Schwartz, L.* : J. dent. Res. *49*, 149 (1970). — 21. *Lenz, H.—Viohl, J.* : Dtsch. Zahnärztl. Z. *23*, 218 (1968). — 22. *Lutz, F.* : Schweiz. Mschr. Zahnhlk.: *84*, 1082 (1974). — 23. *Lutz, F.—Burkart, R.* : Schweiz. Mschrt. Zahnhlk.: *84*, 1113 (1974). — 24. *Masuhara, E.* : Dtsch. zahnärztl. Z. *24*, 620 (1969). — 25. *My, N.—Chang, N.* : Austr. Dent. J. *12*, 317 (1967). cit. *Schroeder, N.* : Schweiz. Mschr. Zahnhlk. *80*, 944 (1970). — 26. *Patrick, R. L.—Chaplan, Ch. M.—Beaver, E. R.* : J. dent. Res. *47*, 12 (1968). — 27. *Phillips, R. M.*: J. Amer. Dent. Ass. (JADA), *80*, 357 (1970). — 28. *Rehberg, H. J.* : Zahnärztl. Mitt. *58*, 971 (1968). — 29. *Retief, D. H.* : J. dent. Res. *52*, 333 (1973). — 30. *Riedel, H.—Vahl, J.* : Dtsch. Zahnärztl. Z.: *22*. 478 (1967). — 31. *Rieldel, H.—Vahl, J.—Hahnde, D.* : Dtsch. Zahnärztl. Z. *23*, 199 (1968). — 32. *Silverstone, L. M.* : Caries Res. *8*, 2 (1974). — 33. *Strassburgh, M.—Knolle, G.* : Dtsch. Zahnärztl. Z. *26*, 247 (1971). — 34. *Tóth A.—Herczegh B.—Márai M.* : Fogtechn. Szle. *41*, 121 (1974). — 35. *Tóth A.—Herczegh B.—Márai M.* : Fogorv. Szle. közlés alatt. — 36. *Triadan, H.* : Dtsch. zahnärztl. Z. *29*, 806 (1974). — 37. *Viohl, J.* : Dtsch. zahnärztl. Z. *25*, 379 (1970). — 38. *Wilstermann, G.* : Zahnärztl. Welt/Rdsch. *79*, 432 (1970).

А. Тот, Б. Херцег, М. Марai: *Применение синтетических веществ при лечении кариоза*

Новые композиционные пломбировочные вещества обладают отличными свойствами. С их применением расширилась область показания синтетических пломбировочных веществ. Их прилипающая способность при соответствующей технике улучшается в такой мере, что это предоставляет возможность видоизменения традиционных правил образования полостей.

Dr. Anna Tóth, Dr. B. Herczegh znd Dr. Maria Márai: *Verwendung der Kunststoffe in der Kariestherapie*

Die modernen Kompositionsfüllungsmateriale verfügen über hervorragende Eigenschaften. Durch ihre Anwendung erweiterte sich das Indikationsgebiet der Kunststoff-Füllungsmateriale. Die Adhäsionsfähigkeit des Materials, ergänzt mit der Ätztechnik, ist so hoch, dass die Regeln der traditionellen Ausbildung der Höhlung modifiziert werden können.

Fogorvosi Szemle 69. 156—157. 1976.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Fogászati és Szájsebészeti Klinikájának (igazgató: Tóth Károly dr. egyetemi tanár) közleménye

Vírus-verruca egyidejű előfordulása az ajkakon és a kézen

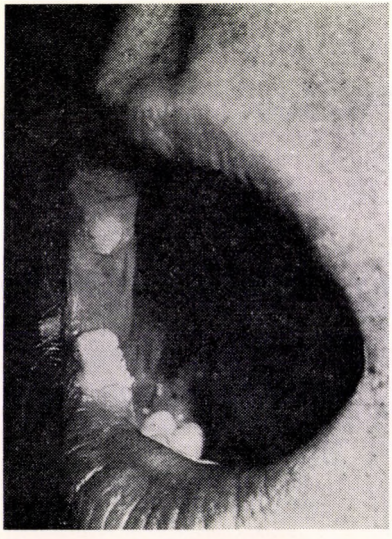
Írta: SONKODI ISTVÁN dr. és KESZTHELYI GUSZTÁV dr.

A vírusok két csoportja okoz a szájban benignus hám-hyperplasiát: a poxvírusok (molluscum contagiosum) és a papova típusú vírusok (verruca, condyloma acuminatum és focalis epitheliális hyperplasia). Valószínűleg egy harmadik vírustípus hozza létre a keratoacanthomát [13]. A többi onkogén vírushoz hasonlóan ezek a vírusok lassan szaporodnak. Részben ez magyarázza, hogy a fenti vírusbetegségek nem járnak olyan akut reakcióval, mint amilyet a bullosus és fekélyes vírusbetegségek okoznak.

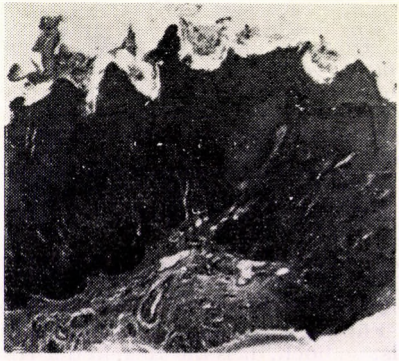
Több szerző mutatta ki a focalis epithelialis hyperplasia [4, 5, 6], a condyloma acuminatum és a különböző verrucák virális eredetét [1, 2, 3, 7, 8, 11, 12]. Egyes vélemények szerint a verrucákat és a condyloma acuminatumot azonos vírus okozza [9, 10]. A különböző klinikai és patológiai manifesztációk a megtámadott sejtek különbözőségéből adódnának. Ez ellen szól az a tény, hogy azonos helyen, azaz a szájban a megjelenési formájuk egymástól eltérő. A száj papillomáit és verrucáit viszont nagyon nehéz elkülöníteni. A vírusos etiológiát nagyon valószínűvé teszi, ha egyidejűleg a bőrön is verruca van jelen.

Esetünk ismertetése

P. K. 29 éves férfibeteg a jobb szájzugtól kb. 1 cm-re, szimmetrikusan az alsó és felső ajakpíron elhelyezkedő, a száj zárásakor egymással érintkező fehér szemölcsszerű elváltozással jelentkezett klinikánkon (1. ábra). Elmondja, hogy 4 évvel korábban egyszer már eltávolítottak az ajkáról a jelenlegivel megegyező, panaszt csak esztétikai szempontból okozó szemölcsöt. Az ajkakon kb. cseresznyemagnyi, körülírt, széles alapon ülő, fehér, papillomatosus felszínű exophytikus elváltozások láthatók. A szájnyálkahártya részéről nem észleltünk egyéb eltérést. A bal kéz mutató ujjának második ízpercén, valamint az I. ujj metacarpo-phalangeális ízületének közelében a kéz-



1. ábra



2. ábra

háton verruca vulgarist fedezünk fel. Ennek alapján az ajkakon látható képet is vírus eredetűnek tartottuk. Az ajakelváltozások kimetszését zavartalan sebgyógyulás követte. A szövettani képen (2. ábra) a kifejezetten papillomatosus hám felszínét hyperparakeratotikus réteg fedi, a laesio egész szélességében acanthotikusan megvastagodott. A tüskés és basalis rétegben enyhe fokú spongiosis és hydropikus degeneráció figyelhető meg. Az extrém fokú hámproliferáció miatt a papilláris kötőszöveti réteg elvékonyodott, s kesztyűujjszerű betüremkedései mintegy egy középpont felé mutatnak. Subepitheliálisan mérsékelt, dominálóan lymphocytákból álló gyulladásos sejtinfiltráció van. Egy évvel később a beteg ismét jelentkezett, mivel a régi elváltozások helyén ismét gombostűfejnyi, fehér szemölcsök váltak láthatóvá. Ekkor kérdésünkre elmondja, hogy a kezén levő szemölcsöket időnként az ajkaihoz viszi, harapdálja. Ezt követően az ajak és kézelváltozásokat egyidejűleg cryosebészi úton távolítottuk el.

Esetünket, bár vírus kimutatást nem végeztünk, virális eredetű verrucának tartjuk. Emellett szól a kéz verruca vulgarisa, valamint a többszöri recidiva, továbbá a szövettani kép is. Az újabb recidivát az elváltozások egyidejű eltávolításával igyekeztünk elkerülni, jóllehet ebben a vonatkozásban még korai véleményt mondani, mivel az utolsó műtétet követően túlságosan rövid idő telt el. Végül hangsúlyozni kívánjuk a bőrtünetek vizsgálatának jelentőségét a szájbetegségek diagnózisában.

IRODALOM: 1. *Almeida, J. D.* és *Coffe, A. P.:* Lancet, *2*, 1205 (1965). — 2. *Almeida, J. D., Howatson, A. L.* és *Williams, M. G.:* J. Invest. Dermatol. *38*, 337 (1962). — 3. *Burnett, G. W.* és *Scherp, H. W.:* Oral microbiology and infectious disease. Williams and Wilkins, Baltimore, 1962. 871. oldal. — 4. *Clausen, F. P.:* Tandlaegebladet *73*, 1013 (1969). — 5. *Clausen, F. P., Mogeltoft, M., Roed-Petersen, B.* és *Pindborg, J. J.:* Scand. J. dent. Res. *78*, 287 (1970). — 6. *Clausen, F. P.* és *Willis, J.:* Odont. T. *79*, 722 (1971). — 7. *Fasske, E., Morgenroth, K.* és *Themann, H.:* Klin. Wochenstr. *42*, 546 (1964). — 8. *Lutzner, M. A.:* Arch. Dermatol. *87*, 436 (1963). — 9. *Melnick, J. L., Bunting, H., Banfield, W. G., Strauss, M. J.* és *Gaylord, W. H.:* Ann. N. Y. Acad. Sci. *54*, 1214 (1952). — 10. *Schuermann, H., Greiter, A.* és *Horenstein, O.:* Krankheiten der Mundschleimhaut und der Lippen. Urban und Schwarzenberg, München, 1966. 202. oldal. — 11. *Strauss, M. J., Shaw, E. W., Bunting, H.* és *Melnick, J. L.:* Proc. Soc. Exp. Biol. Med. *72*, 46 (1949). — 12. *Williams, M. G., Howatson, A. F.* és *Almeida, J. D.:* Nature, *139*, 895 (1961). — 13. *Zelickson, A. S.* és *Lynch, F. W.:* J. Invest. Dermatol. *37*, 79 (1961).

И. Шонкоди, Г. Кестхеи: *Одновременная встречаемость вирусных бородавок на губах и на руке*

Авторы указывают на значение обследование кожи в диагностике болезней полости рта.

Dr. I. Sonkodi und Dr. G. Keszthelyi: *Das gleichzeitige Vorkommen von Virus-Verruca an den Lippen und der Hand*

Autoren verweisen auf die Wichtigkeit von dermatologischen Untersuchungen bei der Diagnosestellung oraler Krankheiten.

TUDOMÁNYOS ÜLÉS

1975. november 21.

1. *Tóth Anna dr.—Herczeg Béla dr.—Márai Mária dr.* (SOTE Konzerváló Fogászati Klinika): **A kompozíciós tömőanyagok fejlődése.**

A kompozíciós tömőanyagok tapadását vizsgálva megállapítást nyert, hogy ezek az anyagok kezdetben jó adhéziót mutatnak, amely idővel csökken és ez a tömés széli záródásának romlásához vezet. Ezt alátámasztja a scanning-elektronmikroszkópos ábrákon látható mikrofissura képződés. Az újabban alkalmazott sav-kondicionálásos eljárással a tömőanyag tapadását igyekeznek fokozni. A savas kondícionálást követően kétféle módon alkalmazhatók a kompozíciós tömőanyagok: 1. közti ragasztóanyag (sealer) alkalmazásával, 2. a kondicionált zománc felület mikro-érdességeibe közvetlenül jut be a kompozíciós tömőanyag szerves alapállománya. A tapadási vizsgálatok eredményei szerint az adhéziót nem befolyásolja lényegesen sem a sealer alkalmazása, sem a tömőanyag viszkozitása.

2. *Grüszer Mária dr.* (SOTE Fogpótlástani Klinika): **Az alaplemez redukálásának lehetősége subtotális foghiányok esetében.**

A redukálhatóság szempontjából azonos két eset megoldása kapcsán ismertette az előadó, hogy az antagonista fogazat milyen mértékben befolyásolja az alaplemez redukálásának lehetőségét. Ha az antagonista saját fogazat, vagy fix pótlás, a jó rágóképesség következtében az alap fokozottabb terhelése miatt a teleszkópos elhorgonyzású és vegyes megtámasztású protézis gyorsabban süllyed és dentális megtámasztásúvá válik. Ezáltal a támfogak parodontiumát is fokozottabb mértékben terheli. Ezekben az esetekben a lemez redukálása orvosilag kontraindikált. Amennyiben az antagonista is kivehető pótlás, az alap sorvadásának folyamata lényegesen lassúbb.

3. *Gürtler Anna dr.* (SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika): **Hydantoin gingivitis.**

Hydantoin származékot szedő epilepsziás betegeket kezelt. Az inyhyperplasia nem volt obligát velejárója a gyógyszerszedésnek, kialakulásában pedig fontos szerepet a beteg életkora és a lokális irradiáció játszott. A terápiát illetően a parodontális műtétek eredményesek voltak, még akkor is, ha a beteg tovább folytatta a Hydantoin szedését. A recidivák megelőzése érdekében fontos ezen betegeket a kontrollvizsgálatok során rendszeres dentalis educatióban részesíteni, a szájhigiénét folyamatosan rendezni, valamint a kisméretű recidivákat eliminálni akár konzervatív, akár műtéti úton.

4. *Hedri Katalin dr.—Urbach Katalin dr.—Domokos György dr.* (SOTE Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinika): **Modern kezelési elvek a fogszabályozásban.**

A szerzők bemutatták, hogy a szélesebb körben elterjedt kivehető készülékekkel szemben a rögzített multiband készülékek használata a fogszabályozó kezelésben lényegesen megrövidítik a kezelési időt, és azokban az esetekben is eredményesen alkalmazhatók, amelyeket kivehető készülékekkel nem lehet megoldani.

5. *Tarján Ildikó dr.—Schlotthauer Mária dr.* (SOTE Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinika): **Az ételek osmotikus hatása és a caries.** (Az előadás szövegét a Fogorvosi Szemle közölni fogja.)

1976. február 6.

A Magyar Néphadsereg Központi Kórház Szájsebészeti és Fogászati Osztályának előadásai.

1. *Olty Ede dr.:* **Immediát obturátoros protézis.**

Az idős korú férfibeteg esetét ismerteti, akinek b. o. részleges maxilla rezekcióval kapcsolatban immediát obturátoros protézist készített. Az obturátort egy korábban már tartósan viselt felső lemezes pótlásra, önkötő akrilátból mintázta. E műveletet a műtét alatt, az operatőr a gégésszel és a szájsebésszel folyamatosan konzultálva végezte. Az immediát, direkt módon készült obturátor beváltotta a hozzá fűzött reményeket: jól tamponált, a műtét után néhány órával a száj-orr-garat funkciója helyreállt. Három hónapig az immediát obturátor funkcionális széleit rendszeresen korrigálták. Ezután a végleges (üreges) obturátoros lemez elkészítésének nem volt akadálya.

2. *Tóth István dr.—Harsányi László dr.:* **Progenia műtét a felhágó ágon végzett ferde osteotomiával** (filmbemutatás).

Az osztályukon közel 10 éve igen jó eredménnyel alkalmazott műtéti eljárásról készített filmet mutatták be, abból az alkalomból, hogy az 1967 és 1971 között — a fenti eljárással — operált 35 beteg kontroll vizsgálatának tapasztalatai egyértelműen jók voltak.

3. *Harsányi László dr.:* **A GRF szöveti ragasztó használatának egyszerűsítése.**

A GR oldat műanyag készenléti ampullában hűtőszekrényben, fényvédő csomagolásban tárolva, $^1/_2$—1 évig használható. Ezzel a módszerrel anyag, idő és munkamegtakarítást érhetünk el, a GR oldat — azonnal alkalmazható formában — bármikor rendelkezésre áll.

1976. február 13.

1. *Csapláros Zsuzsa dr.* (Kaposvár, Rendelőintézet): **Részleges protézisek patentzáras elhorgonyzása rendelőintézeti gyakorlatban.**

A patentzáras elhorgonyzás a maradék fogazat merevítését, süllyedésgátlást, tökéletes retentiót és esztétikai hatást biztosít. Készítése egyszerű, bármely laboratóriumban elkészíthető. Az öntött koronaegység meziális és disztális oldalán a gingiva irányában keskenyedő szárnyszerű kiképzés van, melyre a protézisben elhelyezett aktiválható patent csatlakozik. Az eljárás 1974 óta szabadalom alatt áll.

2. *Gyenes Vilmos dr.* (SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika): **A szívsebészet mai helyzete.**

Az első szívműtétek a múlt század végén történtek. A kezdeti próbálkozások csak a szív sérüléseinek ellátására szorítkozhattak. A társtudományok — modern kardiológiai diagnosztika, anaesthesiologia, transzfúziós technika — fejlődése tette lehetővé az igazi szívsebészet beindulását. Az első korszak, mely időben az 1940-es évekre esik, a szív körüli sebészet. A második korszakban a sebészek már a szív belsejébe hatolnak, anélkül azonban, hogy szívet leállítanák. Ezen metodika legjelentősebb területe a mitralis stenosis commissurotomiája. Az 1960-as évektől kezdve alkalmazott szívmotor, mely átmenetileg a műtét alatt helyettesíti a szivet és a tüdőt, lehetővé tette a veleszületett szívhibák és a szerzett billentyűhibák korrekcióját. A szívsebészethez kapcsolódó két modern gyógymód a pacemaker beültetés és a coronaria sebészet.

KOVÁCS ISTVÁNNÉ **DENTAL-DEPOT**

Fogorvosi és fogtechnikai anyagok és berendezések

BUDAPEST VIII., JÓZSEF KÖRÚT 2. I. em. 1.

Telefon: 142-241

Nemzeti Szálló mellett, feljárat az Emke aluljáróból a József körúti lépcsőn

HÍREK

Tudományos fokozat

A Tudományos Minősítő Bizottság döntése alapján *Csiba Árpád dr.* egyetemi adjunktus „Az ameloblastomak pathomorphologiája" c. értekezésének sikeres megvédése alapján *az orvostudományok kandidátusa* címet nyerte el.

Beszámoló a II. Francia Stomatologiai és Szájsebészeti Kongresszusról

(Páris 1975. szeptember 25—27.)

A francia nemzeti stomatologiai és szájsebészeti kongresszusokat kétévenként kívánják megtartani. Három közül két alkalommal Párizsban, egyszer vidéken. A legközelebbi kongresszus Bordeauxban lesz 1977-ben. Az ez évi kongresszus fő témáját a gyermekkori stomatologiai és szájsebészeti betegségek alkották; ennek megfelelően mindhárom szekció-ülést és a filmvetítéseket a Necker Gyermekkórházban tartották meg. Bár a kongresszus nemzeti jellegű volt, több mint 50 országból jöttek résztvevők. 190 előadás hangzott el. A hivatalos nyelv francia volt, szimultán angol tolmácsolással. A fő témán belül az előadásokat a következő témák köré csoportosították: gyermekkori idült nyaki nyirokcsomógyulladások; embrionalis eredetű cysták és fistulák az arc és a nyak területén; gyermekkori szájsebészeti traumatológia; dysgnathiák és műtéti gyógyításuk; az arc és a nyak gyermekkori daganatos, ill. daganatgyanús megbetegedései; vérzékeny betegek stomatologiai ellátása; lokális és általános caries prevenció; nyálmirigy megbetegedések a gyermekkorban.

„Nyaki embrionalis eredetű cysták scintigraphiás vizsgálata" címen tartottam előadást és „Kétoldali nagyfokú parotidomegalia és műtéti megoldása" címen filmvetítést. *Tóth Károly* professzor „Konyhasó fluorozás mint az ivóvíz fluorozás alternatívája" c. előadását a rendezőség kérésére felolvastam.

A kongresszuson két fontos magyar vonatkozású esemény is történt, amelyről szeretnék beszámolni: a Francia Stomatologiai Társaság *Tóth Károly* professzort tudományos munkássága elismeréséül tiszteletbeli tagjává választotta. A francia és magyar stomatologiai társaságok kapcsolatában ez igen fontos lépést jelent, hangsúlyozták a diploma átadásakor. A másik jelentős dolog, hogy a vérzékeny betegek ellátásában a Kelemen-féle C. R. F. szövetragasztásos módszert tartják a legjobbnak, amit a gyakorlatban a Bicetre kórházban be is mutattak.

Szabó György dr.

Szimpózium

„A nyálmirigyek betegségei" címmel 1976. okt. 13—16. között Cottbusban (NDK) szimpóziumot rendeznek. Részvétel és előadás bejelentendő: OMR Dr. Dr. sc. med. *K. Pape*, Klinik und Poliklinik für Stomatologie, 75 *COTTBUS*/DDR. Bezirkskrankenhaus, címen.

A Francia Fogorvos Társaság nemzetközi kongresszusa

A Francia Fogorvos Társaság (A. D. F.) első ízben rendezi kongresszusát a párizsi Centre International-ban. A kongresszus fő témája: „Az odontologia orvosi tudomány és biológiai tudomány". A kongresszus hivatalos nyelve: francia, német, angol.

Az előadások szimultán fordításokban is hallhatók. A kongresszuson fogorvosokon kívül orvosok, gyógyszerészek, állatorvosok, biológusok, kémikusok és fizikusok is részt vesznek.

A kongresszus időpontja: 1976. nov. 30.—dec. 4. Meghívó és felvilágosítás: *Dr. J. Dubois*, Sécrétaire General, 19 bis, rue Legenda — *75017 Paris*, France.

Gyermekfogászati Kongresszus

Az Amerikai Gyermekfogorvosok Társasága 1977. júl. 31—aug. 4. között San Franciscóban (California, USA) nemzetközi kongresszust rendez. Felvilágosítást nyújt: The American Society of Dentistry for Children. The Journal of Dentistry for Children, 211 East Chicago Avenue, Chigago, Illinois 60611.

Az FDI nagygyűlései

Az FDI ez évi nagygyűlését 1975. szept. 25—okt. 1. között Athénban és a jövő évit 1977. okt. 22—26. között Torontóban (Canada) tartja meg.

FOGORVOSI SZEMLE

Stomatologia Hungarica

LXIX. ÉVFOLYAM 161—292 OLDAL 6 BUDAPEST, 1976. JÚNIUS

FOGPOTLÁSTANI KLINIKA
SZAKKÖNYVTÁR

FOGORVOSI SZEMLE

A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETÉNEK
MINT A MOTESZ TAGJÁNAK HIVATALOS KÖZLÖNYE

Főszerkesztő: Prof. Varga István dr.
Felelős szerkesztő: Huszár György dr.

A szerkesztő bizottság tagjai:

Prof. Bánóczy Jolán dr., Boros Sándor dr., Prof. Fábián Tibor dr., Gergely Lajos dr. (Debrecen), Hidasi Gyula dr., Prof. Orsós Sándor dr. Ponyi Sándor dr. (Szeged), Sallay Kornélia dr., Prof. Schranz Dénes dr., Sugár László dr., Prof. Szabó Imre dr. (Pécs), Tamásy Lenke dr., Tóth István dr.

Szerkesztőség: 1053 Budapest, Múzeum krt. 39. Telefon: 185-429

Tudományos szaktanácsadók:

Doz. Dr. Donka Peeva—Plovdiv (Bulgária), Prof. Dr. Arnost Ruzicka, Dr. Sc.—Kosice (Csehszolvákia), Doz. Dr. habil Zofia Knychalska-Karwan—Krakow (Lengyelország),

TARTALOM

A Központi Stomatologiai Intézet 161

Orsós Sándor dr.: A Központi Stomatologiai Intézet fogorvos-továbbképző feladatai 162

Ember Erika dr.: A parafunkció káros következményei 167

Horváth László dr.: A gyökértöméssel kapcsolatos sebészi beavatkozásokról 173

Komári József dr.: A Medident rögzített fogpótlásokkal szerzett klinikai tapasztalatok 176

Lovász András dr.: Tapasztalatok kompozíciós tömőanyagokkal 181

Pázmányi György dr., Szerémi Katalin dr., Lovász András dr.: A perhangyasav alkalmazásának lehetőségei a fogászatban 187

Tudományos ülések 191

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Pf. 566.. Budapest, Révay u. 16. Telefon: 116-660
Felelős kiadó: Petrus György dr.

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (Budapest V., József nádor tér 1., postacím: KHI 1900 Budapest) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215—96 162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Előfizetési díj: egész évre 120,— Ft

Megjelenik havonta 2340 példányban

Egyes példányok beszerezhetők a Budapest V., Bajcsy-Zsilinszky út 76. sz. alatti hírlapboltban
Példányonkénti eladási ár: 10,— Ft

Index: 25 292

6231 — Révai Nyomda, Budapest. F. v.: Povárny Jenő

1976. június *LXIX. évfolyam 6. szám*

FOGORVOSI SZEMLE

FŐSZERKESZTŐ: Prof. dr. VARGA ISTVÁN

Szerkesztették: 1908—1925. KÖRMÖCZI ZOLTÁN dr., 1929—1931. Prof. MORELLI GUSZTÁV

Fogorvosi Szemle 69. 161—161 1976.

A Központi Stomatologiai Intézet

25 évvel ezelőtt alakult. A Fogorvosi Szemlének 1956-ban az Intézet 5 esztendős, majd 1971-ben a húszesztendős fennállása alkalmából ünnepi száma jelent meg. Most, a negyedszázados jubileum alkalmából, az Intézetet ismét szellemi termékeit tartalmazó számmal köszöntjük. A negyedszázados évforduló jó alkalom arra, hogy az ünnep idején megállva, megpihenve felmérjük a megtett útját, mostani teljesítményét és a jövő feladatait. „Tanrendelés"-nek nevezték azt a kitűnő kezdeményezést, amely a szociális fogbetegellátás javítása végett három lelkes szakember, név szerint *Kende János*, *Kemény Imre* és *Lőrinczy Ervin* hozott létre. Ebből a Csengery utcai tanrendelésből alakult a mai Központi Stomatologiai Intézet, amelynek két főfeladata az ország fogászati ellátásának szakmai-módszertani felsőbb irányítása és a rendszeres, folyamatos tervszerű fogorvos-továbbképzés. E kitűnően ellátott feladatokon túl az Intézet a tudományos életünk jelentős fórumává alakult. A hazai és külföldi szaksajtóban, üléseken és kongresszusokon gyakran szerepelnek tagjai; kutatásaikra, eredményeikre, módszereikre és megállapításaikra gyakran történik hivatkozás. Lapunk ezen száma is jó betekintést ad az Intézet sokirányú tevékenységébe.

Már az ún. tanrendelés is de facto végezte a továbbképzés nem könnyű feladatát, ezt később de jure is teljesítette a Központi Stomatologiai Intézet, amelyen belül került elhelyezésre az OTKI Stomatologiai Tanszéke. Az Intézet igazgatójának, *Orsós Sándor dr.*-nak, tanszékvezető egyetemi tanári kinevezésével hivatott kézbe került fogorvos-továbbképzésünk ügye. A fejlődést e téren nemcsak a tanfolyamok és a résztvevők számának növekedése, hanem színvonaluk emelkedése és nem utolsó sorban az életkövetelte szakosodásuk jelzi.

Negyedszázad jelentős idő az intézmény és dolgozóinak életében. Már csak kevesen teljesítenek aktív szolgálatot a 25 évvel ezelőtt megnyílt Intézet dolgozói közül. Kiválóságai közül *Kende János*, *Kemény Imre*, *Kertész Jenő*, *Kovács György*, *Rehák Rudolf* és még sokan elhunytak. Az utódok, a Stomatologiai Intézet mai vezetői és dolgozói emléküknek is hódolnak, ha az általuk megalapozott intézményt jó munkájukkal, szorgalmukkal és humánummal fejlesztik.

A Fogorvosi Szemle a 25. éves jubileum alkalmából őszinte barátsággal kíván további sikereket és eredményeket.

A Szerkesztőség

Fogorvosi Szemle 69. 162—166 1976.

A Központi Stomatologiai Intézet (igazgató: Orsós Sándor dr. egyetemi tanár) közleménye

A Központi Stomatologiai Intézet fogorvos-továbbképző feladatai

Írta: ORSÓS SÁNDOR dr.

Intézetünk 20 éves fennállása alkalmából értékeltük 1956-tól, az Orvostovábbképző Intézet megszervezésétől 1970-ig terjedő 15 esztendős időszak fogorvos-továbbképző tevékenységét. Megállapíthattuk, hogy ezen idő alatt 122 tanfolyamon 2546 szakorvos vett részt [4].

Feladatul tűztük ki, hogy a fogorvos-továbbképzést a fogorvostudomány haladásának ütemében, az ellátóhálózat mindenkori ez irányú igényeit figyelembe véve alakítjuk, s új oktatási formákat is alkalmazunk. Időközben elkészítettük az Egészségügyi Minisztérium megbízásából a fogorvosi szolgálat fejlesztésének perspektivikus tervezetét, s ennek kapcsán a hálózat működési programjának kidolgozásakor számos továbbképzési feladatra akadtunk, amit jórészt teljesítettünk is az utolsó 5 évben.

Az 1970—1976-ig eltelt 5 esztendőben 46 tanfolyamon 1486-an vettek részt. Célszerű, ha egyelőre az adatok összehasonlításakor a jobb áttekinthetőség érdekében az éves átlagokat vesszük figyelembe. A 15 éves, régebbi periódusban évente 170 fő vett részt a tanfolyamokon, 8 tanfolyamot rendeztek egy évben, és egy tanfolyam átlaglétszáma 21 fő volt. Az újabb 5 éves időszakban már átlagosan 300-an nyertek továbbképzést évente, az évi tanfolyamok száma 9, és 32 fő az egy tanfolyamra eső átlaglétszám.

A tanfolyamok célja az előző 15 éves periódusban jóformán azonos volt. Szinte valamennyi ún. ismeretfelújító tanfolyam volt, a kopott, felejtett alapok pótlását szolgálta, és egyben a közelmúlt tudományos, diagnosztikai és terápiás eredményeit tárgyalta, valamint az újabb anyagokat, eljárásokat és eszközöket ismertette. Mindezek abban az időben ki is elégítették a továbbképzéssel szemben támasztott követelményeket. A tanfolyamok a stomatologia szűkebb szakterületeit tárgyalták, mint ambulás szájsebészet és fogászati rtg-diagnosztika, lemezes fogpótlások, rögzített fogpótlások, konzerváló fogászat és endodontia, gyermekfogászat és orthodontia. Ebben az időszakban nem volt szükséges különösebben tekintetbe venni, kik számára szervezik a tanfolyamokat, hiszen csak az ellátóhálózatban dolgozók jelentkeztek ezekre. Szakorvos jelöltek nem is vehettek részt tanfolyamokon. Két esetben került sor mindössze különleges célú tanfolyam szervezésére, éspedig egyízben a stomatologus főorvosok számára a fogászat haladásáról és egyszer a stomato-onkologiai betegek irányításáról és gyógyításáról.

Az 1970—76-ig megrendezésre került 46 tanfolyamból 16 már speciális célú volt. Az 5 év alatt továbbképzésben részesült 1486 fogorvosból 432 e speciális célú tanfolyamokon vett részt, amelyekről a következőkben adunk rövid ismertetést.

E tanfolyamok főleg a fogorvosi szolgálat korszerűbb működéséhez szükséges újabb megbizatások, ill. funkciók betöltéséhez nyújtottak képzést, valamint a szakorvosképzés fejlesztésével voltak összefüggésben. A fogorvosi szolgálat vezető főorvosai számára négy tanfolyam zajlott le: 1972-ben a megyei és fővárosi területi stomatologus főorvosok számára 26 résztvevővel, valamint

1973 – 74 – 75-ben a tanácsi rendelőintézetek fogászati osztály-, illetve csoportvezető főorvosai részére három tanfolyam, összesen 102 résztvevővel.

A vezetőképző jellegű tanfolyamok programjának és tematikájának összeállításakor igen nagy segítséget nyújtottak az EVSZ által 1969-ben Londonban *G. L. Slack*, és 1971-ben Moszkvában *A. J. Ribakov* professzorok által vezetett, „Fogászati egészségügyi szervezés" címen rendezett tanfolyamainak tapasztalatai és a hazai viszonyokra adaptált anyaga [3, 5].

A szükségesnek ítélt szakmai ismereteken kívül foglalkoztak ezek a tanfolyamok a fogászati egészségügyi szervezés keretében a hazai fogorvosi szolgálat perspektivikus fejlesztési tervezetével, a várható struktúra és funkció változásokkal, a szolgálat tevékenységének értékelési módszereivel, a progresszív betegellátás, a társadalmi elvárások, az orvosi magatartás és etika kérdéseivel, az egészségneveléssel, az epidemiológiai vizsgálatok eredményeivel, s a stomatologiai prevenció lehetőségeivel.

A fogorvosi szolgálatban a progresszív betegellátás elveinek érvényesülése mutatkozik a stomato-onkologiai betegek gondozásával kapcsolatban. A praecancerosisban szenvedő betegek irányításában résztvevő és ezirányú gyakorlattal eddig kevésbé rendelkező szakorvosok számára került megrendezésre 1974-ben 43 fő részvételével a „Stomato-onkologia és szájbetegségek" című tanfolyam.

Részben a progresszív ellátás, részben a prevenció elvei szerepeltek az 1975-ben 40 fő részvételével lebonyolított „Parodontologia. Szájbetegségek" című tanfolyam tematikájában. A stomatologia e szakterülete még nem szerepelt önálló tanfolyamon. A MFE Parodontologiai Szekciójának kérésére vállalkoztunk a tanfolyam rendezésére, mert várható volt, hogy az egyhónapos tanfolyam kerekasztal vitáin és konzultációin kialakulnak a hazánkban követendő ezirányú módszertani irányelvek és gyógyítási koncepciók.

1973-ban és 1974-ben egy-egy alkalommal került sor a Debreceni OTE Stomatologiai Klinikájával közösen lebonyolított, „megyeszékhelyen kívül" dolgozó fogorvosok „szintentartó" tanfolyamának megrendezésére összesen 36 résztvevővel. E tanfolyamok megfogalmazásakor elsősorban az az elgondolás vezetett bennünket, hogy a diplomájuk elnyerése óta községi, körzeti szakrendeléseken egyedül dolgozó fogorvosaink záratnak el talán leginkább a továbbfejlődés lehetőségeitől, és ezek az ún. „nehezen helyettesíthető" orvoskategóriába is tartoznak. Másodsorban ismerve eddigi tanfolyamaink létszámkapacitását, ezt bővíteni kívántuk. Így egy időben nyílt lehetőség két tanfolyam lebonyolítására Debrecenben és Budapesten. A megrendezésre került két „kiszállásos" tanfolyam tapasztalataiból lemérhető, hogy az eddigi spontán jelentkezési szokásrenddel nem várhatók jelentős eredmények: a jelentkezők száma kevés és ezért néhány később kiírt tanfolyam emiatt nem kerülhetett lebonyolításra.

A szakorvosképzés fejlesztési tervezetének előkészítő munkálatai alkalmával merült fel először, hogy az OTKI eddigi ez irányú gyakorlatától eltérően indítsunk szakorvosi vizsgára előkészítő tanfolyamokat. Ez több szempontból is igen indokolt volt. A fogorvosi hálózat struktúrája, illetve szakmai hierarchiája következtében ugyanis — a kevés szerencsés kivételtől eltekintve — a szakorvosjelöltek jórésze közvetlen szakmai irányító (főorvos, tutor) nélkül „képződött" és jelentkezett a szakvizsgára. Nem szeretnénk a külföldi példák felsorolásába bonyolódni, de számos országban a diploma elnyerésétől a szakvizsgáig terjedő időszaknak konkrétan fogalmazott elméleti és gyakorlati kurrikuluma van, sőt e periódust a jelöltek bizonyos előre meghatározott kiképző helyen kötelesek tölteni.

1972-ben került sor először merőben újfajta tanfolyam megrendezésére szakorvosjelöltek részére, 1973-ban ismét egy, 1974-ben és 1975-ben két-két tanfolyam zajlott le évente. A hat tanfolyamon összesen 185-en nyertek előkészítést a szakorvosi vizsgára. A szakorvosjelöltek képzésével kapcsolatos felelősségre *Farádi* [1] is felhívja a figyelmet, nevezetesen, hogy központi tanfolyamok szükségesek mindaddig, amíg a szakorvosképzésben a tutor-főorvosi felelősség a kívánt szintet el nem éri.

Oktatásszervezési szempontból azért tartottuk jelentősnek az előkészítő tanfolyamok szervezését, mert ilymódon a gyakorlatban is működő kapcsolatrendszert, visszajelentő csatornát létesíthettünk az alapképzés oktatóival. Ma már senki sem vitatja, hogy az orvosképzés életfogytig tartó folyamat, de az alap és továbbképzés közötti kapcsolat általában igen nehezen definiálható.

Az alapképzés oktatói számára értékes információs lehetőségnek ítéltük, hogy két éve szárnyaik alól kikerült tanítványaikkal az előkészítő tanfolyamok kerekasztal konferenciáin, vitáin és konzultációin újra találkozhatnak. Úgy gondoltuk, bizonyára meggyőződhetnek arról, hogy mennyi a rögzült tudásmennyiség és miféle kérdéscsoportok azok, amik két évi állami betegellátásban töltött szolgálat után sem világosak. Ily módon az elkövetkező időben rendszeresen újabb és újabb tapasztalatokhoz juthatnak, amiket a további oktató munkában felhasználhatnak.

Az előkészítő tanfolyamokat tartó *továbbképzők* maguk is a fogorvosi szolgálat dolgozói, sőt intézetünk előadói esetében a fogorvosi szolgálat működésének tervezői, szervezői, ellenőrzői és értékelői is, és így a szakorvosjelöltek megismerkedhetnek az állami betegellátás módszertani irányelveinek kialakulásával, felismerhetik szükségességüket és ezáltal tudatosabban alkalmazhatják azokat.

Az alapképzés és továbbképzés viszonyáról *Kádár* [2] a következőket írja — ami egybehangzik a szakorvosi előkészítő tanfolyamok rendezésekor a továbbképzőkben felmerült gondolatokkal —: „Túl a felismerésen, a gyakorlati megvalósulás felé halad az a törekvés, hogy az orvosképzés és az orvostovábbképzés egymásra épülő, tudatosan egymást kiegészítő részei legyenek az orvosi felsőoktatásnak. Ebben a munkában mindkét intézmény, az Orvosegyetem és az Orvostovábbképző Intézet is ismeri és vállalja a közös felelősséget a holnap orvosaiért."

E különleges céllal rendezett tanfolyamainkon kívül természetesen a stomatologia egyes szakterületeivel foglalkozó, ismeretfelújító jellegű, a mindennapi gyakorlatban dolgozó szakorvosok számára rendezett tanfolyamainkon is igyekeztünk javítani, változtatni. Számos konzultációval és kerekasztal konferenciával egészítettük ki a programot, és a résztvevőknek az eddiginél nagyobb aktivitására számítva felkészültünk a kiscsoportos gyakorlati oktatási formára is.

Mint a fent ismertetett adatokból megítélhető, a továbbképző tanfolyamokon résztvevők számát tekintve továbbképző tevékenységünkben mintegy 75%-os növekedés tapasztalható. A jövőben várhatóan egyre többen vesznek majd részt a továbbképző tanfolyamokon, hiszen már az is előfordult, hogy az 5 év átlagát figyelembe véve 30 fő részvételével lebonyolított tanfolyamok némelyikére 120-an vagy még ennél is többen jelentkeztek. A jelenleg adott oktatási feltételek az egyes tanfolyamok jelentős létszámnövelését nem teszik lehetővé, ezért a tanfolyamokra történő irányítás rendszerén is szükséges lesz változtatni.

Az előző 15 esztendőben (1956—71-ig) a tanfolyamokra történő jelentkezés főleg a szakorvosok óhaján, belátásán, azaz szubjektív elhatározásán múlott, és csupán egy olyan tanfolyam volt a megyei vezető szakorvosok számára, ahol

egyrészt a hallgatók homogenitására, másrészt a jelentkezési lehetőség korlátozására törekedtek. Az elmúlt 5 esztendőben viszont (1971—76-ig) már jelentős számú olyan tanfolyamot rendeztünk, amelyre a résztvevők valamilyen szempont szerint osztályozva, csoportosítva jelentkezhettek, illetve nyerhettek irányítást. Ilyen tanfolyam fajták a szakorvosjelöltek, a csoport- és osztályvezető főorvosok, a megyei és fővárosi területi stomatologus főorvosok és a diploma elnyerésétől nem rendelőintézetben (pl.: körzeti fogorvosi munkahelyen) dolgozó fogorvosok számára rendezett („szintentartó"), valamint a fővárosi rendelőintézeti szájsebészeti szakrendeléseken a stomato-onkologiai betegek irányításában résztvevő szakorvosok számára rendezett tanfolyamok.

A jövőben várhatóan szükséges lesz még jónéhány, a hallgatók tudatos, célszerű irányításával benépesített tanfolyam szervezése. Ezek valószínűleg a parodontopathiás betegek gyógykezelésével, a fogászati prevenciós osztály, a fogorvosi anaesthesiologia, a megyei, illetve területi protetikus főorvosi teendők kérdéseivel foglalkoznak majd. Természetes, hogy e tanfolyamokra az állami fogbetegellátás támasztotta társadalmi igény mértékében szükséges a résztvevők számát és személyét meghatározni, a helyi szakirányító szervek és szaktanácsadók véleménye alapján. A közelmúltban végzett felmérés alkalmával tájékozódtunk arról, hogy milyen mértékben veszik igénybe a helyi szakigazgatási szervek felelősei a fogorvos-továbbképzésre történő irányítás esetében a szaktanácsadó főorvosok véleményét. A 19 megyéből csak 8 helyen kérték a szaktanácsadó véleményét, 9 helyen egyáltalán nem, 2 helyen pedig csak elvétve.

A szakorvosképzéssel kapcsolatban úgy tűnik, hogy belátható időn belül a szakorvosi vizsgára előkészítőn kívül másfajta tanfolyam rendezésére nem kerül sor. Amennyiben a stomatologia szakterületén belül a specializálódást jelentő szájsebészeti, fogszabályozási vagy egyéb külön szakorvosi képesítés megszerezhető lesz, a képzés főként a munkahelyen (kiképzőhelyen), vagy egyéni továbbképzés formájában történik majd, valószínűleg előre meghatározott tematika és program alapján.

Intézetünk tanfolyamos jellegű továbbképzésével foglalkozva igyekeztünk összefoglalni ez irányú tevékenységünk egy részét. Nem kerülhetett sor az egyéni továbbképzések kapcsán jelentkező feladatokra, az Intézet saját dolgozói számára szervezett oktató-nevelő tevékenység ismertetésére. Úgy gondoljuk, meg kell említenünk, hogy Intézetünk előadói, mint mindig, e periódusban is szívesen vállaltak az Intézet falain kívül is előadásokat. E meghívásokkal kapcsolatban — mivel ezek újabban egyre gyakoribbak — tájékozódtunk, hogy hány megyében van rendszeres, tudományos, továbbképző igénnyel szervezett szakmai összejövetel. Kiderült, hogy már csak négy olyan megye volt az elmúlt évben, ahol nem törekedtek valamilyen társadalmi jellegű szakmai megmozdulás rendezésére. Ez az igény, amely a szakmai rendezvények iránt megnyilvánul, az utóbbi néhány év örvendetes eredménye, mert mintegy 10 esztendővel ezelőtt még csak négy megyében szerveztek a továbbképzés célját is szolgáló összejöveteleket. Lehetséges, hogy e rendezvények az elkövetkező időben jelentősebb szerepet kapnak, mert a továbbképzés szükséges és tervezett decentralizálásának ez egyik kiegészítő formája lehet.

IRODALOM: 1. *Farádi L.:* Az orvostovábbképzés helyzete és feladatai. Orvosképzés, *49*, 406 (1974). — 2. *Kádár T.:* Hozzászólás az orvostovábbképzés problémáihoz. Orvosképzés, *41*, 237 (1966). — 3. *Orsós S.:* Fogászati egyészségügy kérdései. Fogorv. Szle, *63*, 136 (1970). — 4. *Orsós S.:* A Központi Stomatologiai Intézet szerepe a magyar fogorvos továbbképzésben. Fogorv. Szle, *64*, 195 (1971). — 5. *Orsós S., Péter V.:* A stomatologiai ellátás szervezése a Szovjetunióban. Fogorv. Szle, *65*, 290 (1972).

Ш. О р ш о ш: *Задачи центрального стоматологического института по усовершенствованию зубных врачей*

За последние пять лет было организовано пять курсов нового типа для усовершенствования зубных врачей. За пять лет на 75% больше зубных врачей проходили карсы усовершенствования, чем за предшествующие 15 лет.

Dr. S. O r s ó s: *Dental postgraduate training responsibility of the Central Institute of Stomatology*

A new type of postgraduate training has been introduced by the Central Institute of Stomatology. Five courses have been organized in the past 5 years. During this period participation exceded by 75 per cent that of the previous 15 years period.

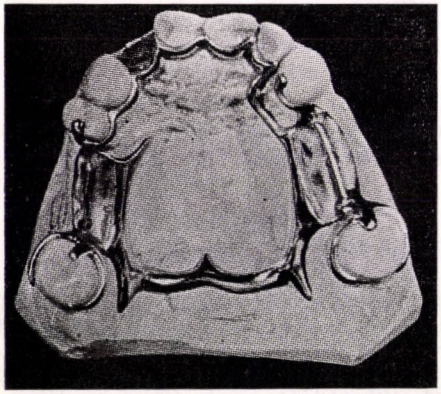
Dr. S. O r s ó s: *Aufgaben des Fortbildungsinstituts für Stomatologie in Verbindung mit der zahnärztlichen Fortbildung*

In den vergangenen 5 Jahren wurden im Zentralinstitut für Stomatologie, Budapest 5 zahnärztliche Fortbildungskurse in einer neuen Form organisiert. Während dieser 5jährigen Periode war die Zahl der an der Fortbildung Teilnehmenden um 75% höher als in der vorhergehenden 15jährigen Zeitspanne.

A magyar fogászat fejlődésének eredményét tükrözi
a FOGTECHNIKAI VÁLLALAT készítménye, a

„METALIN"

mintára öntött vázlemezek



Megrendelhetők:

a 3. sz. laboratóriumban
Budapest VIII., Mátyás tér 6.

a 6. sz. laboratóriumban
Miskolc, Bottyán János u. 1.

a 8. sz. laboratóriumban
Pécs, Bem u. 20.

a 11. sz. laboratóriumban
Szeged, Deák Ferenc u. 25.

a 12. sz. laboratóriumban
Szombathely, Vörösmarty u. 15.

Fogorvosi Szemle 69. 167—171 1976.

Központi Stomatologiai Intézet (igazgató: Orsós Sándor dr. egyetemi tanár) közleménye

A parafunkció káros következményei

Írta: EMBER ERIKA dr.

Károlyi 1901-ben ismerte fel a fogcsikorgatás jelentőségét a fogágybetegség keletkezésében. E jelenségre a bruxismus elnevezést *Marie* és *Pietkievicz* javasolta 1907-ben, majd 1931-ben *Frohman* alkalmazta. Az angolszász szakirodalomban megkülönböztetnek éjszakai szorítást és préselést: bruxismus néven és habituális nappali fogcsikorgatást, ez utóbbit bruxomániának nevezik.

A fogászati szakirodalomban a fogcsikorgatással kapcsolatosan a következő elnevezések ismeretesek még: 1. Neuralgia traumatika. 2. *Károlyi*-effektus. 3. Okkluzális habituális neurózis. 4. Manapság a *Drum* által bevezetett parafunkció elnevezés a legismertebb.

Parafunkció: az állkapocs, az ajak, a nyelv fiziologiástól eltérő, funkcionális cél nélküli mozgása, amelynél bizonyos izomcsoportok gyakran, hosszan ismétlődő, kóros tevékenységet fejtenek ki. Parafunkció nemcsak a rágószervben mutatkozik, de itt a leggyakoribb, mert az ember érzelmi beállítottsága és kifejezése a mimikai izmok működésében manifesztálódik. *Drum* megállapítása szerint, amit hazánkban *Kemény* is alátámasztott, a parafunkciós mozgás autodestrukciós folyamatot válthat ki. Traumatizáló hatása a tapasztalatok alapján lényegesen nagyobb a rágófunkcióénál.

Etiológia szempontjából megkülönböztetünk: *a)* excessiv kompenzatorikus; *b)* pszichés faktorok és *c)* stresszhatások által kiváltott; *d)* habituális és *e)* endogén parafunkciót.

a) Ha a normális okkluzióban valamilyen zavar áll elő, pl. magas inlay kapcsán, ami ingerzónát, trigger faktort képez, kezdetben ezt az okkluziós zavart a kompenzatorikus mozgások kiiktatják. Ha e hasznos kompenzatorikus mozgások révén túlterhelés állna elő, a célszerű kompenzációs mozgások átalakulnak traumásan ható, excesszív kompenzatorikus parafunkciókká.

Klinikai megfigyeléseink szerint az első csoport, az excesszív kompenzatorikus parafunkció fordul elő az esetek zömében, amikor perifériás ok, okkluziós-artikulációs zavar a kiváltó tényező. Ezen esetekben mindig felismerhetők a mechanikai okok, amelyek fogorvosi kezelés kapcsán is keletkezhetnek, és fogorvosi kezeléssel megszüntethetők.

b) Pszichés tényezők is kiválthatják a parafunkciót: ehhez a csoporthoz tartozik a bruxismus, a bruxomania, az ujjszopás, körömrágás, ajak-, orcarágás, nyelvnyomás mint pszichés indítóokú parafunkciók. Miután ezek többékevésbé neurotikus jelenségek, nehezen befolyásolhatók.

c) A parafunkciót okozhatják stresszhatások is, amelyekre jellemző, hogy neurotikus komponenssel nem rendelkeznek. Versenyszerűen sportolók, távolsági autóvezetők esetében gyakran észlelhető e jelenség, de leírják harcoló katonákon is. E forma könnyebben kezelhető, sokszor elegendő az adott felvilágosítás, hogy mennyire ártalmas a fogak összeszorítása.

d) A habituális parafunkciók csoportjába a beteg foglalkozásával összefüggő rossz szokások tartoznak: pl. a cipészek rendszeresen szöget tartanak a fogaik között, a szabók tűt, vannak akik ceruzát rágnak stb. A betegek általában erről is leszoktathatók, ha a parafunkció veszélyére felhívjuk a figyelmet.

e) Az endogen parafunkciók csoportjába a rágóizmok görcse, a trismus tartozik. Ez manifeszt vagy látens tetaniánál, meningitisnél, epilepsiánál, osteomyelitisnél fordulhat elő. Gyógyítása általában nem fogorvosi feladat.

Klinikai tapasztalataink szerint igen gyakran kettős háttere van a parafunkciónak: sok esetben pszichés stressz és okkluzális interferenciák együtt szerepelnek kiváltó okként. Ismeretes, hogy minden egyén alkalmazkodóképességének van bizonyos határa. Ha ezt a határt a beteg túllépi, akár okkluzális diszharmónia vagy központi idegrendszeri feszültség következtében, akkor a rágóizmokban kóros tónus fokozódás keletkezik, s ennek következtében károsodás jön létre a rágóapparátusban.

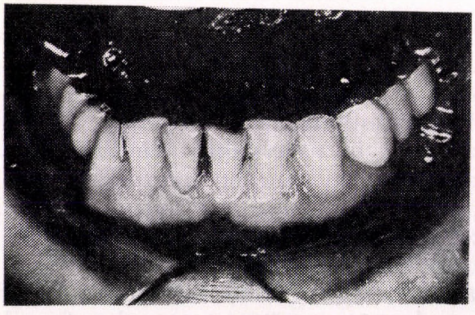
A parafunkció gyakorisága a szakirodalom szerint felnőtt korban 20–80%-ban, *Ramfjord* adatai szerint 88%-ban is előfordulhat. E kórkép gyermekeken is észlelhető, a szakirodalom adatai szerint általában 35–47%-ban.

A Központi Stomatologiai Intézet Fogpótlási Osztályán 87, 15—75 életév közötti parafunkciót végző beteg klinikai vizsgálatát végeztük el. A parafunkció jelei és tünetei a legtöbb esetben nem feltűnőek, gondos megfigyeléssel azonban felderíthetők. Miután legtöbb beteg rossz szokásának nincs tudatában, ezért a részletes anamnézis elengedhetetlenül szükséges. Gyakran kaphatunk parafunkcióra utaló pozitív anamnézist, ha a beteget tájékoztatjuk a parafunkcióról, ennek tüneteiről és megkérjük, hogy családját is kérdezze ki ezekről. — Gondos klinikai vizsgálat után lenyomat alapján készült tanulmányi mintán analizáljuk az okkluziós felszíneket, a beteg harapási formáját. Állkapocsízületi, intraoralis, Panoramix rtg-kép is szükséges a parafunkció tüneteinek felismeréséhez.

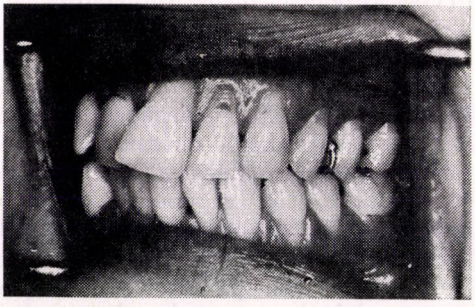
A parafunkció kórismézése nem könnyű, mert csak időszakosan végzi a beteg az akarattól független fogösszeszorítást, csikorgatást, nem fiziológiás ajak- és nyelvmozgásokat éjjel, esetenként napközben is.

Beteganyagunkon vizsgáltuk a parafunkció destrukciós hatását: 1. atipusos abráziós felszínek kialakulását; 2. a patológiás abrázió különböző formáit; 3. a paradontopathia kórképének kialakulását; 4. álkapocsízületi károsodások létrejöttét; 5. a parafunkció károsító hatása következtében a protetikai ellátás sikertelenségét.

A fogak rágás közben létrejött kopása, a demasticatio világosan megkülönböztethető a parafunkciós abráziótól, amely helyzetét és kiterjedését tekintve atipusos, patológiás. — Az okkluzális és incizális abráziók a legjellemzőbb dentalis jelei a parafunkciónak (1. ábra). Atipusos csiszolásos fazettákat találhatunk a normális funkció területén kívül pl. felső szemfog csúcsánál, ezen-



1. ábra



2. ábra

1. ábra. Atípusos abrázió
2. ábra. Parodontopathiás fogazat oldalnézetben

kívül gyakran a metszőfogakon, esetenként a praemolarisokon. Erre utalnak *Breustedt* és *Reumuth* vizsgálatai is. — Ajánlatos a szájvizsgálatot anélkül elvégezni, hogy a beteg figyelmét az atipusos fazettákra felhívjuk. Gyakran előfordul ugyanis, hogy a beteg maga extrém parafunkciós pozícióba juttatja az állkapcsot akkor, ha nehéz vagy kellemetlen kérdéseket teszünk fel. Ilyenkor a fogorvosnak alkalma van arra, hogy a parafunkció diagnózisát közvetlen megfigyeléssel megállapítsa. Egyébként a *Marxkors* által ajánlott provokációs tesztet alkalmazzuk, vagyis olyan helyzetbe hozzuk a beteg állkapcsát, hogy a felső és alsó csiszolási fazetták, mint kulcs a kulcslyukba illeszkedjenek. Ekkor kb. 1 perc után fájdalmat jelez a beteg. Az abrázió mértékének jelölésére a *Huszár* által javasolt abráziós indexet alkalmazzuk.

Fogív megnagyobbodás és ezzel egyidejűleg diastema kialakulása állandó fogcsikorgatás vagy a nyelv által kifejtett nyomás jele is lehet. E jelenségeket tehát nem helyes csupán parodontopathia következtében fellépő fogvándorlással magyarázni.

Megfigyeléseink szerint a gingiva idült hyperaemiája gyakran a parafunkció korai jele, amire a kezelőorvosnak feltétlenül fel kell figyelnie. Egyszerű harapásemelő sín alkalmazásával minden egyéb kezelés nélkül is eredményes javulást értünk el több ilyen esetben.

Drum elgondolása szerint a parafunkció fontos etiológiai faktor a parodontopathia kialakulásában (2. ábra). A parafunkcióból eredő tartós, erős nyomás az alveolusban a foggyökerek útján destruktív csontelváltozásokat okozhat, vérellátási zavarok is felléphetnek. Maga a beteg károsítja tehát a rágóapparátust a parafunkcióval, amely a tartószövetek primér túlterhelését okozhatja.

Klinikai tapasztalataink szerint, amit *Fröhlich* is alátámaszt, a parafunkció károsító hatása nemcsak a fogakon és a parodontiumon érvényesülhet, hanem a rágóapparátus más részén is, így állkapocsízületi károsodások is kialakulhatnak.

3. ábra

4. ábra

3. ábra. A m. masseter hypertrophiája parafunkció következtében
4. ábra. Állkapocs-deviáció és szájnyitási korlátozottság

Állkapocsízületi károsodások kapcsán a leggyakrabban fájdalom, myalgia ízületi ropogás, állkapocs deviáció, szájnyitási korlátozottság észlelhető a betegeken. Megfigyeléseink szerint előfordul, hogy az állkapocsízületi megbetegedés első tünete az ízületi ropogás. Ennek a beteg által tudat alatt végzett gyakori ismétlése súlyos ízületi károsodást okozhat (3., 4. ábra). Funkciózavarok a parodontiumban és az állkapocsízületben együttesen is jelentkezhetnek.

A parafunkció kórismeje csupán klinikai vizsgálattal nem mindig könnyű, ezért különböző mérőmódszereket írtak le az irodalomban. Ilyenek:

1. A *Mühlemann*-féle parodontometrikus módszer, amellyel a fogak különböző elmozdíthatósági foka észlelhető a különböző napszakokban.

2. Elektromyographiás vizsgálat: fokozott izomtónust mutat parafunkció kapcsán. Ez a metódus nehézkes, költséges; hátránya, hogy a beteget és a regisztráló gépet vezeték köti össze, s ez akadályozhatja a parafunkciók végzését.

3. Pontosabb, de költséges a telemetriás eljárás, amikor miniatűr rádióadót építenek be egy koronába, a vevőkészüléket pedig a beteg táskájában helyezik el. Ez a készülék vizsgál minden nyomásimpulzust, annak erejét, irányát, tudat alatti parafunkció esetében is.

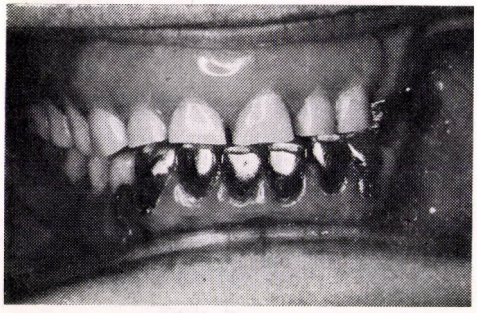
Beteganyagunkban olyan súlyos parafunkciós esetek is előfordultak, amelyek egyrészt elviselhetetlen fogcsikorgatásuk kapcsán fogászati kezelést igényeltek, másrészt hibásan szerkesztett fogpótlásaik miatt oly mértékben váltak fogcsikorgatóvá, hogy ideggyógyászati kezelésben is részesültek. Az idegorvosi kezelés hatására eseteinkben jelentős javulás nem mutatkozott.

Megfigyeléseink szerint a parafunkciót végző betegek mintegy 10%-ában észlelhető csupán hangfenomén (csikorgó hang).

Vizsgálatokat végeztünk *Bretán dr.*-ral és *Vágó dr.*-ral a parafunkciós artikulációs mozgások által kiváltott hangok intenzitására, időtartamára, intervallumára vonatkozóan. A parafunkciót kísérő hangjelenségek pontosabb analízisére ezeket magnetofonszalagra rögzítettük. Betegeinken a kezelés kezdeti stádiumában észlelt hangjelenségeket és a gyógyulás során bekövetkezett javulást magnetofon felvételeinken ismételten jól megfigyelhettük, összehasonlíthattuk.

Betegeinken komplex kezelést alkalmaztunk: okkluziós analízis alapján végzett becsiszolást, dezorientációs készüléket, esetenként nyugtatókat, izomrelaxánsokat adtunk és kifogástalan protetikai ellátásra törekedtünk. A kezelés hatására betegeinken a parafunkciós hangjelenségek is megszűntek.

Mint említettük a protetikai ellátás sikertelenségét okozhatja az a körülmény, hogy a beteg parafunkciót végez. Így előfordulhat, hogy az egyébként jól funkcionáló, teljes vagy részleges fogpótlások nem maradnak helyükön, mert a parafunkció végzésekor a beteg ezeket inadekvát mozgásokkal kimozdítja eredeti helyéről. Egyes esetekben ez még a fogsorok töréséhez is vezetett, más esetekben lötyögő, csontmag nélküli gerinc kialakulásához. Rögzített fogpótlásokon korai rágóéli vagy rágófelszíni kopás gyakran utal parafunkció végzésére (5. ábra).



5. ábra. Az alsó frontfogakon levő fémkoronákatfelső akrilát fogakkal koptatta át a parafunkciót végző beteg

Tapasztalataink szerint parafunkció esetében korai diagnózisra kell törekedni, ami lehetőséget ad a gyógyulási folyamat megrövidítésére. Megfigyeléseink szerint a korai, olykor helytelen indikáció alapján végzett fogeltávolítások miatt kialakult okkluziós zavarok (a fog dőlése, a klinikai korona megnyúlása vagy a fog testes elmozdulása révén), valamint a fogpótlásokon helytelenül kiképzett rágófelületek, tehát iatrogén ártalmak, sok esetben szerepelnek parafunkciót kiváltó faktorként. A gyógyítás módját minden esetben a parodontium állapota és a funkciózavar jellege határozza meg.

Megállapítható, hogy gondos anamnézis és okkluziós analízis alapján végzett kifogástalan protetikai ellátás a parafunkciók fontos profilaktikus tényezője.

IRODALOM: 1. *Breustedt, A.:* Beiträge zur Klinik der Parafunktionen beim Erwachsenen. Dtsch. Stomat., *12*, 893 (1962). — 2. *Drum, W.:* Über Parafunktionen insbesondere über die unbewusste Funktion des Gebisses. Zahnärztl. Rdsch., *45*, 257 (1950). — 3. *Drum, W.:* Autodestruktion des stomatognatischen System. Quintessenz, *9*, 12 (1958). — 4. *Drum, W.:* Autodestruction of the Masticatory Systems. Parodontologie, *16*, 155 (1962). — 5. *Ember E.:* Újabb adatok az állakapocsízület működési zavarainak kóroktanáról. Fogorv. Szle, *68*, 353 (1957). 6. *Focke, G.:* Das linguo-labiale Pressphänomen. Dtsch. zahnärztl. Z. *6*, 942 (1951). — 7. *Fröhlich, E.:* Befunderhebung im parodontal erkrankten Lückengebiss und dessen Beurteilung im Hindblick auf die prothetische Versorgung. Dtsch. Stomat., *11*, 741 (1961). — 8. *Fröhlich, E.:* Die Parafunktionen, Symptomatologie, Ätiologie und Therapie. Dtsch. zahnärztl. Z., *21*, 536 (1966). — 9. *Genon, P.:* Parafunktionen bei Kindern. Quintessenz, *3*, 113 (1974). — 10. *Huszár Gy.:* A 60–69 évesek fogainak kopása. Fogorv. Szle, *68*, 172 (1975). — 11. *Hirth, H. A., Mühlemann, H. R.:* Diagnosis of Bruxism by Means of Tooth Mobility Measurements. Parodontologie, *9*, 47 (1955). — 12. *Jankelson, B.:* Physiology of Human dental Occlusion. J. Amer. dent. Ass. *50*, 664 (1953). — 13. *Károlyi M.:* Beobachtungen über Pyorrhoea alveolaris. Öst. Ung. Vjschr. Zahnheilk., *17*, 279 (1901). — 14. *Kemény I.:* Fogpótlástan. Medicina. Budapest. 1973. — 15. *Körber, E.:* Die Belastung des zahnlosen Kiefers durch Plattenprothesen. Dtsch. zahnärztl. Z., *19*, 611 (1964). — 16. *Lindquist, B.:* Bruxismus und Persönlichkeitstruktur. Quintessenz, *5*, 109 (1973). — 17. *Marxkors, R.:* Suprakontakte und Myopathien. Dtsch. zahnärztl. Z., *28*, 765 (1973). — 18. *Mühleman, H. R., Rateitschak, K. H., Renggli, H. H.:* Parodontologie. Thieme, Stuttgart, 1975. — 19. *Posselt, M.:* Treatment of Bruxism by Bite Guards and Bite Plates. J. canad. dent. Ass., *29*, 773 (1963). — 20. *Ramfjord, S. P., Ash, M.:* Physiologie und Therapie der Okklusion. Quintessenz, Berlin, 1968. — 21. *Reumuth, E.:* Vorbereitende Massnahmen für die prothetische Versorgung des parodontal erkrankten Lückengebisses. Dtsch. Stomat., *11*, 759 (1961). — 22. *Sugár L., Bánóczy J., Rácz I., Sallay K.:* Szájbetegségek. Medicina, Budapest. 1975. — 23. *Schulte, W.:* Knirschen und Pressen im vollbezahnten Gebiss zugleich ein Beitrag zur Therapie der parafunctionell bedingten Kiefergelenkserkrankungen und zur Messung der Kaumuskeltätigkeit. Dtsch. zahnärztl. Z., *20*, 95 (1966).

Э. Эмбер: *Вредные последствия парафункции*

Вредное действие парафункции может проявляться не только на зубах и на пародонтии, но может вызывать также и поражение суставов челюсти. Автор указывает на значение точного клинического анализа и ранней постановки диагноза и на возможности профилактики.

Dr. Erika Ember: *Deleterious consequences of parafunction*

In addition to the harmful effect of parafunction affecting teeth and parodontium it may involve impairment of the mandibulo-maxillary joint. Accurate clinical analysis and early diagnosis are of paramount importance. Means of prevention are presented.

Dr. Erika Ember: *Schädliche Konsequenzen der Parafunktion*

Die schädigende Wirkung der Parafunktion kann nicht nur an den Zähnen und dem Parodontium zur Geltung kommen, sondern auch Schädigungen der Kiefergelenke verursachen. Eine genaue klinische Analyse und Frühdiagnose sind äusserst wichtig. Es wird auch auf die Möglichkeit einer Prophylaxe hingewiesen.

plastubol ®

spray

Fogászati és szájsebészeti alkalmazása

Az aerosol alakjában kifecskendezett folyadékból az oldószer elpárolgása után (kb. 30 mp) a bepermetezett felületen rugalmas, átlátszó, víz- és vegyszerálló film képződik, amely védi

— **az újonnan készült szilikát és szilikofoszfát fogtöméseket a nyáltól;**

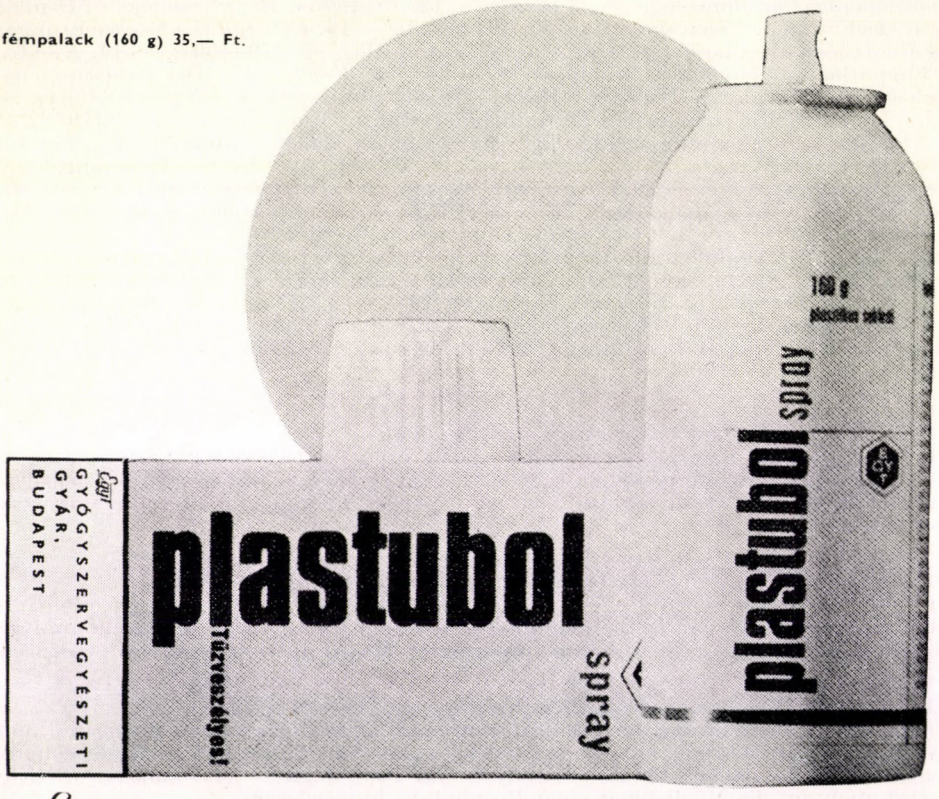
— **a lecsiszolt élő fogcsonkokat;**

— **az ép környezetet maró hatású ecsetelők alkalmazásakor.**

Jól alkalmazható angulus infectiosus oris tüneti kezelésére. Használat előtt a bevonandó felületet meg kell tisztítani és szárazra kell törülni. Elegendő vastagságú filmet 2—3, esetleg 4 permetezéssel érhetünk el.

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján nem, csak pro ambulantia gyógyszerekre meghatározott módon szerezhető be.

1 fémpalack (160 g) 35,— Ft.



Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

Fogorvosi Szemle 69. 173—175 1976.

A Központi Stomatologiai Intézet (igazgató: Orsós Sándor dr. egyetemi tanár) közleménye

A gyökértöméssel kapcsolatos sebészi beavatkozásokról

Írta: HORVÁTH LÁSZLÓ dr.

Az 1954-ben megjelent továbbképző füzetemből idézek: „Régebben sokan voltak, de még ma is akadnak, akik tévesen, illetőleg feleslegesen a legkisebb periapicalis kórfolyamat gyógyítását is a gyökércsúcs-resectiótól várják. Ez a túlhajtott alkalmazása az utolsó 10—15 évben a kívánt egészséges mértékre korlátozódott... A gangraenás fogakat legtöbb esetben tisztán konzerváló eljárással is sikerül meggyógyítani. A műtétek azokra az esetekre korlátozódnak, ahol sebészi beavatkozással igyekszünk a gyökértömést tökéletesebbé tenni (pl. resectió, retrográd gyökértömés, odontoschisis stb.), vagy a periapicalisan levő elváltozás sajátossága miatt kell sebészileg beavatkozni (cysta radicularis), vagy pedig akut gyulladásos tünetek kényszerítenek a sebészi beavatkozásra (periodontitis apicalis acuta, abscessus intraalveolaris)."

Megelégedéssel állapítjuk meg, hogy az intézet megalakulása után rövid idő alatt kialakított javallataink ma is változatlanul érvényesek. Ezek szerint dolgozunk és természetesen ennek helyességét hangsúlyozzuk továbbképző tanfolyamainkon is.

Az indikációkat 3 fő csoportra osztjuk: 1. Amikor a gangraenás gyökércsatornát csúcsig falálló gyökértöméssel nem tudjuk ellátni. 2. Amikor a periapicalis elváltozás sajátossága miatt kell műtétet végezni. 3. Amikor a gyökértömés után fellépő tűrhetetlen fájdalom vagy gyulladásos tünetek miatt kell sebészileg beavatkozni.

Ad 1. Gyökércsúcs-resectiót végzünk, ha az elhalt pulpájú fogat csúcsig érő gyökértöméssel ellátni nem tudjuk. Az egy-gyökerű fogakon csak a csúcsi harmadot távolítjuk el, mert különben a fog stabilitása veszélybe kerül. A resectiós síkig a gyökértömésnek tömörnek, falállónak kell lennie, csak ilyen esetben számíthatunk jó eredményre. A gyökércsatorna csúcsi harmadának tömési akadályát általában anatómiai variációk okozzák; nagyfokú görbület vagy szűkület. Ha ilyen fogakon a gyökércsatorna csúcsig érő feltárását erőltetjük, akkor a tágító műszerünk megszorulva betörhet a csúcsi harmadban, így pedig a gyökércsatorna irányának egyenes folytatásaként ál-utat fúrhatunk, és ezek a szövődmények kizárják a csúcsig érő korszerű gyökértömés elkészítésének lehetőségét. Itt szeretném hangsúlyozni, hogy ha a gyökértágító műszer törik be a csúcsi részen, akkor műtét kapcsán előbb távolítsuk el a betört műszert és csak utána — műtét közben — tömjük meg a gyökércsatornát. Ha a csúcsi harmadig sem tudjuk megtömni, és a fogat meg akarjuk tartani, retrográd gyökértömést kell készítenünk. A leggyakoribb, hogy a csak cementtel készült gyökértömést nem tudjuk eltávolítani. Ha csapos fog fölött képződött periapicalis elváltozás, közömbös a gyökértömés anyaga, mert azt koronán keresztül nem tudjuk korrigálni. Gyermekkorban elhalt fogak tölcsérszerűen tág gyökércsatornáját gyakran kell retrográd gyökértömséssel kiegészíteni. Tapasztalataink több száz retrográd gyökértömés készítése után nagyon jók. Mégis csak szükségmegoldásként alkalmazzuk, mert elkészítése műtétet tesz szükségessé, és a retrográd gyökértömés elkészítése nagy gyakorlati jártasságot igénylő minuciozus eljárás.

Általában egyszerű gyökértömés után, ha 1 év elteltével a periapicalis elvál-

tozás nem javul vagy éppenséggel romlik, kicseréljük a gyökértömést, anélkül, hogy műtétet végeznénk. Ugyanezt tesszük a resectió után is a nem gyógyuló esetekben, feltéve, ha a röntgenkép nem mutat valamilyen műtéti technikai hiányosságot (például resecált, de bent hagyott apex).

Ad 2. A legtöbb periapicalis kórfolyamat meggyógyul konzerváló kezelésre. A cysta radicularis az az elváltozás, amelyet mai ismereteink szerint is csak sebészileg tudunk gyógyítani. A cysta radicularis tömlős daganat, amelynek hámtokja van, benneke pedig koleszterin kristályokat tartalmazó folyadék. Ha a cysta még nem alakult ki teljesen, tehát cystikusan elfajult granulomáról, cysto-granulomáról van szó, ilyenkor belsejében még sarjszövet található. A cysta patogenezisére vonatkozólag ma is az az elfogadott álláspont, hogy a cysta radicularis az elemi foglécből visszamaradt *Malassez*-féle hámszigetek proliferációjából keletkezik, ha azokat krónikus inger éri: a gyökérhártya gyulladása, a cysta radicularis képződésének előidéző oka. Élő fogbelű fogak gyökércsúcsa körül cysta radicularist sohasem találunk. A cysta radicularis kórisméjét illetően a röntgenképre vagyunk utalva. Sokszor előfordul, hogy bár a röntgenkép a cysta klasszikus képét mutatja, mégis in situ, granulomát, cystogranulomát vagy abscessus apicalis chronicust találunk. Érzésem szerint a közlemények, amelyek arról számolnak be, hogy konzerváló eljárással sikerült a cysta radicularist meggyógyítani, a diagnózis említett pontatlanságára vezethetők vissza. Más szóval, amelyik meggyógyult, nem is volt valódi cysta. Tehát cysta radicularis kórisme esetén a gyökértömés elkészítése után sebészileg avatkozunk be, elvégezzük a cystectomiát, azaz a cystafal eltávolítását. Resectiót csak akkor végzünk, ha az apex a cystafal maradéktalan eltávolítását akadályozza. A műtétet célszerű közvetlenül a gyökértömés elkészítése után elvégezni, ezért ilyen esetekben ne alkalmazzunk pasztás gyökértömő anyagokat, mert azok megszilárdulása 6 órán túl következik be.

Ad. 3. Ha a gyökértömést követően akut gyulladásos tünetek lépnek fel, a fog spontán is erősen, de összeharapáskor vagy érintésre tűrhetetlenül fáj, sürgős feladatunk a beteget ettől a kínzó szenvedéstől megszabadítani. A fájdalom közvetlen oka a periodontalis rés apicalis részén meggyűlt lobtermék, amely feszítőleg hat a periodontiumban és a processus alveolarisban levő idegelemekre. Ebben a stádiumban a fog gyökércsúcsa körüli terület kicsit duzzadt, oedemás. Ilyen esetekben periodontitis acuta serosa vagy purulenta, más szóval abscessus apicalis acutussal állunk szemben. Ha a folyamat tovább terjed, a genny áttör a processus alveolaris csontos falán és a lobtermék subperiostealisan vagy esetleg már submucosusan helyezkedik el. Ilyenkor a környező szövetek kifejezett duzzanata, a punctum maximumban fluktuáció észlelhető. A fentiekből logikusan következik, hogy ha a lobtermék még intraalveolarisan van, fistula arteficialist kell készítenünk, ha pedig már áttört a csontos falon, kielégítő eredményt kapunk az incisiótól. Azokban az esetekben, amelyekben a tűrhetetlen fájdalom miatt fistula arteficialist készítünk és a periapicalis térbe nagyobb mennyiségű gyökértömő anyag került, egyúttal elvégezzük a periapicalis curettage-t is. A fistula arteficialis nagyon hálás beavatkozás, mert elkészítése után teljesen megszűnik a beteg fájdalma.

1957-ben és 1961-ben két különböző referátum elkészítése érdekében évi statisztikát készítettem az Intézet I. számú szájsebészet rendelésén az előbb felsorolt indikációk alapján végzett sebészi beavatkozásokról és az ugyanezen idő alatt végzett gyökértömésekről. Mind a sebészi beavatkozások, mind a gyökértömések az intézet ilyen irányú tényekedéseinek körülbelül a felét teszik ki. A fenti 2 év már meglevő adatai miatt természetesnek tűnt, hogy az elmúlt év (1975) statisztikáját is ugyanezen részlegre vonatkoztatva adjam meg. Itt még

azt is figyelembe kell venni, hogy 1968 óta a havi összesítő jelentésben a gyökértömések számát nem foganként, hanem gyökércsatornánként adják meg. A pasztás gyökértömő anyagok elterjedése óta mind gyakoribbá válik a 2 és 3 gyökerű fogak gyökértömése, így a jelentett gyökértöméseknek — reprezentatív minta vétele alapján körülbelül a felét lehet csak számításba venni, hogy fogakra viszonyítva kapjuk meg az eredményt (1. táblázat).

1. tábláza

A sebészi beavatkozások és a gyökértömések száma 1957, 1961 és 1975-ben

	1957	1961	1975
Fist. artefic., ill. incisio	40	49	55
Gyökércsúcs resectió	17	27	11
Retrográd gyökértömés	7	17	8
Cystectomia	37	29	56
Összesen	101	122	130
Gyökértömések száma	2450	3100	3790 $\left[\frac{7580}{2}\right]$

Ha a periapicalis tér sebészi beavatkozásainak számát az elkészített gyökértömések számához viszonyítjuk, azt látjuk, hogy kb. 3–4%-ban avatkoztunk be sebészileg. Ha pedig még levonjuk a cysta radicularis miatt operáltakat, akkor az akut tünetek és elégtelen gyökértömések miatt végzett sebészi beavatkozások arányszáma 2,5%-ra csökken, ami azt jelenti, hogy 100 gyökértömésre 2–3 sebészi beavatkozás jut.

Mi ezt az arányszámot természetesnek tartjuk, hiszen a fejlődés a szemünk előtt történt. A fejlődés mértékét azonban csak akkor érzékelhetjük igazán, ha visszagondolunk az intézetünk megnyitása előtti időkre, amikoris — ritka kivételtől eltekintve — általában az elhalt pulpájú fogak kezelését kiegészítő sebészi beavatkozás nélkül szinte elképzelhetetlennek tartották.

Л. Хорват: *О хирургических вмешательствах, связанных с пломбированием корней зубов*

За последние 20 лет в системе государственной зубоврачебной службы показания к хирургическому вмешательству при пломбировании корней уменьшились. На 100 случаев пломбирования корней зубов приходится по 2—3 хирургических вмешательств.

Dr. L. Horváth: *Operative treatment in relationship with root filling*

The indication for an operative treatment in relationship with root filling decreased during the past 20 years. 100 rot fillings involved about 2 to 3 operations.

Dr. L. Horváth: *Über die mit Wurzelfüllung verbundenen chirurgischen Eingriffe*

In den vergangenen 20 Jahren wurde die Indikation für eine Operation eingeschränkt. Auf 100 Wurzelfüllungen fallen etwa 2 – 3 chirurgische Eingriffe.

Fogorvosi Szemle 69. 176—180 1976.

A Központi Stomatologiai Intézet (igazgató: Orsós Sándor dr. egyetemi tanár) közleménye

A Medident rögzített fogpótlásokkal szerzett klinikai tapasztalatok

Írta: KOMÁRI JÓZSEF dr.

A felszabadulást követő társadalmi fejlődés egészségügyi téren megnyilvánuló eredményeként a Népgazdasági Tanács 1952-ben 433/1952. sz. határozatával elrendelte a biztosítottak és igényjogosult családtagjaik részére a korona és hídfogpótlás bevezetését. Az egészségügyi miniszter 83/87/1953. Eü. M. sz. utasítása ezt a fogászati ellátást az esztétikus hídmunkákra is kiterjesztette.

Az idézett rendeletek gyakorlati megvalósítása igen nagy feladatot rótt az ellátó hálózatra, ezen belül a Központi Stomatologiai Intézetre is. A *Kende* által irányított szakmai vezetés kimagasló érdeme, hogy e feladatot példás szakmai igényességgel kívánta megoldani. Erre utalnak az Intézet által akkoriban kidolgozott, az említett fogpótlások készítésére vonatkozó irányelvek, amelyek többségükben még ma is elfogadhatók. Ennek jelentősége azzal mérhető le, hogy a rögzített pótlások készítésének technologiai feltételei napjainkban nőnek fel a kezdetben támasztott elvi követelményekhez.

Szocialista egészségügyünk fejlődésének egyik legjelentősebb, fogászati vonatkozású állomását jelenti, hogy a Fogtechnikai Vállalat a Bremer Goldschlägerei céggel együttműködve megteremtette az egyben öntött rögzített fogpótlások — ezek között a nem nemes fémre (Wiron) égetett porcelán (Biodent) pótlások (Medident) készítésének laboratóriumi feltételeit.

A hazai irodalomban a fémkerámia történetéről (*Földvári—Huszár*, 12), a Medident módszer alkalmazásának általános irányelveiről (*Szondy*, 10), technologiájáról (*Kivovics*, 6), a lenyomattal szemben támasztott követelményekről (*Kaán*, 4), az eljárás speciális felhasználhatóságáról (*Sántha* és *Tóth*, 8), valamint hasonló jellegű módszerek külföldi tapasztalatairól (*Gründler*, 3, *Weismann*, 1) kielégítő tájékoztatások jelentek meg.

A külföldi irodalomban az e témakörrel foglalkozó közlemények mintegy másfél évtizeddel korábbi keltezésűek. Ezek zöme azonban a *nemesfémre történő porcelán égetés tapasztalatairól számol be.* E kombináció hazai bevezetése a közeljövőben egyrészt anyagi okokból, másrészt azért sem várható, mert a különböző eljárások (pl. „Permadent" „Microbond") szabadalmazottak, s így csak a licenccel rendelkező laboratoriumok készíthetik azokat (*Leibowitch*, 7). A nem nemesfémre égetett porcelán pótlások klinikai megfigyelésen alapuló katamnesztikus ellenőrzéséről szóló beszámolók, valamint hazai tapasztalatok hiányában szükségesnek látszott a Medident módszer használhatóságának nagyobb beteganyagon történő megvizsgálása. Ezt a feladatot Intézetünk Mechanotherapiás és Rögzített-fogpótlási Osztályának szakorvosai a Központi Stomatologiai Intézet és a Fogtechnikai Vállalat között létrejött tudományos, szocialista szerződés alapján végezték el.

Az ellenőrző vizsgálatok szempontjai

A vizsgálatok az állami fogbetegellátás lehetőségeinek és körülményeinek figyelembevételével az indikáció, a tervezés, az előkészítés és lenyomatvétel kérdéseinek tisztázására irányultak. Az ellátott esetek, pótlások számát, ez utóbbiak szerkezeti részleteit indikációk szerint az 1. táblázat tünteti fel.

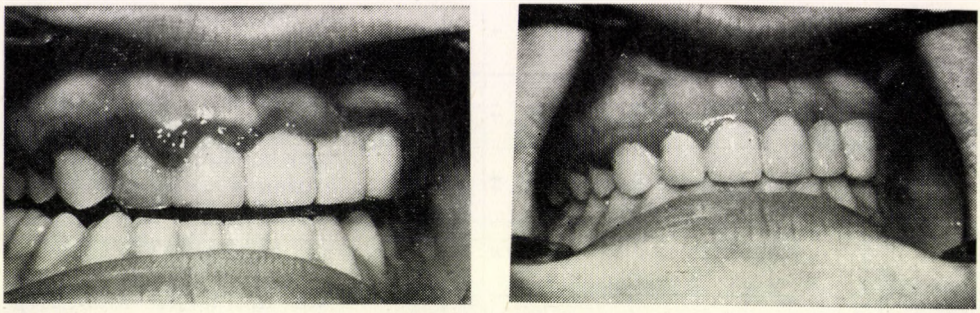
A Medident koronák, hídtagok és hidak számának indikációk szerinti megoszlása *I. táblázat*

	INDIKÁCIÓK	Esetek száma	Felső					Alsó					Összesen	
			front		oldalsó		hidak száma	front		oldalsó		hidak száma	korona	hídtag	hidak száma
			korona	hídtag	korona	hídtag		korona	hídtag	korona	hídtag				
1	Szájnyálkahártya elváltozás	2	3	—	4		3	—	—	—	—	—	7	6	3
2	Akrilát okozta gingivitis	10	31	9	11	19	9	2	4	4	4	1	48	36	10
3	Abrázió + harapásemelés	4	15	1	4	8	3	2	4	—	—	1	21	13	4
4	Mélyharapás miatti harapásemelés	3	8	4	7	8	2	2	—	4	4	3	21	16	5
5	Rossz szerkezetű híd cseréje	8	9	14	10	12	4	5	—	12	18	7	36	44	11
6	Torlódás megszüntetése	1	2	2	—	—	1	—	—	—	—	—	2	2	1
7	Protézis helyett híd	1	—	—	—	—	—	4	2	1	3	1	5	5	1
8	Baleset, műtét utáni rekonstrukció	3	6	1	2	1	2	5	5	—	—	2	13	7	4
9	Esztétikai ok	23	21	17	25	32	12	6	4	23	23	12	75	76	24
10	Fejlődési rendellenesség	2	10	2	11	4	2	9	3	14	2	2	44	11	4
	Összesen:	57	105	50	74	90	38	35	22	58	54	29	272	216	67
	Ebből: nem esztétikus hidkorona												43		
	nem esztétikus hídtag													2	

Mint az I. táblázatból is kiderül, a *Medident koronák és hidak készítésének javallatai* gyakorlatilag megegyeznek a rögzített pótlásokra vonatkozó általános irányelvekkel. Szám szerint az esztétikai indikáció dominál. A legnagyobb jelentőségű az az indikációs lehetőség, hogy a hagyományos fém (Wipla) és akrilát kombinációja által okozott ínyszéli gyulladás megszüntetése a Medident pótlásoktól joggal remélhető (1a—b ábra). Ebben feltehetően az is szerepet játszik, hogy a Wiron a szájban potenciál különbség okozta következményektől mentes.

A Medient hidak készítése elsősorban azokban az esetekben *ellenjavalt*, amelyekben nem látszik biztosítottnak a hidak feszülésmentes behelyezhetősége. További ellenjavallatot jelent, ha a szükséges harapásemelés feltételei hiányoznak.

Az akrilátnak a rozsdamentes acéllal történő kombinációjából eredő különböző hátrányait a bevezetőben felsorolt közlemények részletesen tárgyalják. Kiegészítésül *Singer, H.* [9] azon figyelmeztetése érdemel említést, amely szerint az akrilát homlokzat — csökkent kopásállósága miatt — a szájápolás módjának olyan megváltoztatását igényli, ami a természetes fogak számára nem kielégítő. A Medident pótlás mindkét komponense szö-



a *b*

1a ábra. Esztétikus aranyhíd okozta krónikus ínygyulladás, 1b Medident hídra történt csere után a gyulladás megszűnt

II. táblázat

A Medident korona- és hídpótlások tervezése indikációk szerint*

Indikációk	FELSŐ																ALSÓ															
	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
1			+	−	−	+					+	−	−	−	+																	
											+	−	+	+																		
2								+	−	+	+	−	+				+	−	+	−	+	−	−		−	−	+	−	+	−	+		
								+	−	−	−	+	−	−	−	+																	
								−	+	+	+	−	−	−	+																	
		+	−	−	−	+	+	+	+	+	−	−	−	+																		
							+	+	+	−																						
						+	+	+	+	+																						
	+	−	+	−	−	+	+	−	+	−	+	−	+	−	+																	
3			+	−	−	+	+	+	+	−	+	−	−	−	+							+	−	−		−	−	+					
								+	+	−	+	−	−	−	+																	
						+	+	+	+	+	+	+	−																			
4		+	−	−	+	+	−	+	+	−	+	−	+	−	+						+	−	+					+	−	+			
		+	−	−	+	+	+	−	−	+	+	−	−	+	⟷		+	−	−	+												
5	+	−	+	−	−	+						+	−	+			+	−	−	−	+									+	−	−	+
		+	−	−	+	+	−	−	+	−	−	−	−	+				+	−	−	+	+				+	−	−	−	+	−	+
			+	−	−	+	+	−	−	+	−	+	−	+	−	+							+	+	−	−	−	+					
																	+	−	−	−	+	−	+	−	−	−	+	−	−	+			
																	+	−	−	−	+												
6						+	−	−	+																							
7																		+	−	−	−	+	+	−	−	+	+					
8							+	−	+			−	+	+								+	−	−	−	−						
							+	+	+	+	⟷													+	−	+	+					
9																																
		+	−	+	−	−	+	+	+	−	+	−	−	+																		

vetközömbös, a porcelán a legkevésbé alkalmas az ételpép megtapadására, s *ugyanazon fogkefével és fogpasztával ápolható, mint a természetes fogazat.*

Egészségi okok és esztétikai szempontok alapján a hidakat gyakran a statikai követelményeket meghaladó pillér-számmal és kiterjesztéssel terveztük, s lehetőleg egy darabban készítettük el. Valamennyi korona és hídpótlás tervezését a 2. táblázat tünteti fel.

A Medident koronákhoz a pillérfogak *előkészítésére* lényegében a rögzített pótlásokra vonatkozó általános szabályok érvényesek. A Medident eljárás azonban a megszokottnál nagyobb mennyiségű fogszövet feláldozását és a párhuzamosításra vonatkozó előírások szigorúbb betartását igényli. *Götz* [1, 2] ezekkel kapcsolatos vizsgálati eredményei gyakorlatunk számára hasznos segítséget jelentettek.

A lenyomatvétel leglényegesebb követelménye a *gingivalis sulcus előzetes mechanikus-gyógyszeres* (retractiós gyűrűvel történő) feltárása. Ennek megtörténte után nincs szükség sem rézgyűrűs, sem kettős lenyomatra; *megfelel a gipsz alapon vett Silodent lenyomat is.*

Kabnick [5] szerint a nemesfém sapkák szélei a porcelán ráégetésekor „felpöndörödnek", s pontatlanul zárnak, amiért is négynél több pillérű sínek (hidak) alkalmazását ellenjavalltnak tartja. *Kabnick* állításának ellenőrzését fontosnak tartottuk. Ezért — a szerződésen túlmenően — Medident koronákkal definitív rögzítő síneket készítettünk. Egy-egy sín pilléreinek száma minimálisan 6, maximálisan 9 volt. Nyolc eset ellátására összesen 58 sínpillért készítettünk. A vázpróba alkalmával felhelyezett fémváz és a porcelán ráégetése után a kész sín-koronák széli zárásának összehasonlítására exakt méréseket nem állt módunkban végezni, ezért a koronák szélének illeszkedését, valamint a gingivára gyakorolt irritatív hatását vizsgáltuk. Az eltelt 3 év alatt rossz széli zárásra utaló jeleket nem észleltünk.

III. táblázat

A Medient pótlások okozta károsodások az ellenőrzött betegeken

A betegen				A fogműveken		
	Fog	Ínyszéli gyull. károsod.	Antag. károsodása		Fém (kor)	Porcelán
Kóros elv. száma	–	–	4	Károsodott részek száma	1	9
Az összes (57) közül ellenőrzött 31 beteg százalékban		–	12,9%	A 443 esztétikus korona és tag közül kontrollált 209 százalékában		4,3%
				272 közül ellenőrzött 131 korona százalékában	0,7%	

Eredmények

Kontroll-vizsgálataink során a pillér fogakat, azok parodontiumát, a pótlások antagonistáit, továbbá a fogmű mindkét komponensének hatását és viselkedését ellenőriztük. A vizsgálatok eredményét a III. táblázat tünteti fel. A *parodontium ellenőrzése* során csak a híddal kapcsolatos elváltozásokat kerestük. Ilyet nem találtunk. Azokban az esetekben ugyanis, ha a kötelező száj-

higiéné elmulasztása következtében az ínyszegély mindenütt gyulladt volt, akkor természetesen az elváltozást nem a Medident pótlás terhére könyveltük el. Az *antagonistákra* gyakorolt károsító hatás 3 betegen a porcelán rágófelszín okozta fokozott kopásban, 1 esetben az antagonista híd pilléreinek fokozott mozgathatóságában jutott kifejezésre. A fogművek esetében egy esetben felső szemfogra készített korona oralisan levő *fém része kilyukadt*, valószínűleg parafunkció okozta kopás következtében. A porcelán komponens sérülése feltehetően a hidak behelyezésekor, ill. „berágatásakor" létrejött feszülés következménye. Önmagában a rágás okozta igénybevétel ilyen károsodást nem idézett elő; valószínűsítik ezt azok a Medident koronák, amelyek kapocstartó fogakra készültek, és amelyek sérülés és kopás nélkül funkcionálnak.

Hídváztörés még hat tagú, kétpillérű hidak esetében *sem fordult elő*. A *Biodent* színkulcs színeinek laboratoriumi reprodukciója általában megfelelt az esztétikai követelményeknek.

IRODALOM: 1. *Götz Gy.:* A fogbél falának távolsága a korona felszínétől. Fogorv. Szle, *63*, 275 (1970). — 2. *Götz Gy.:* Hidak behelyezhetősége. Fogorv. Szle, *57*, 172 (1964). — 3. *Gründler, H.:* A ráégetéses kerámiamunkák technológiája. (Ref.) Fogtechn. Szle, *41*, 211 (1974). — 4. *Kaán M.:* Rézgyűrűs lenyomat készítése a Medident-eljárás alkalmazásakor. Fogtechn. Szle, *40*, 107 (1973). — 5. *Kabnick, H. H.:* Supportive splinting. J. prosth. Dent., *13*, 911 (1963). — 6. *Kivovics I.:* A nem nemesfémre égetett porcelán pótlások készítésének technológiája. Fogtechn. Szle, *38*, 3 (1971). — 7. *Leibowitch, R.:* Metall-Keramik-Kronen. Quintessenz, *13*, 12, 33 (1962). — 8. *Sántha Gy.—Tóth E.:* Frézelt medident (fémkerámia) koronákkal elhorgonyzott híd-protézis. Fogtechn. Szle, *41*, 180 (1974). — 9. *Singer, H.:* Der festsitzende Zahnersatz im parodontal geschädigten Lückengebiss. Dtsch. Stomatol., *11*, 767 (1961). — 10. *Szondy I.:* Nem nemesfémre égetett porcelán pótlásokkal nyert tapasztalataink. Fogtechn. Szle, *39*, 99 (1972). — 11. *Weismann, H.:* Hídmunkák konstrukciós alapelvei a ráégetett kerámiánál (Ref.). Fogtechn. Szle, *41*, 18 (1974). — 12. *Földvári I.—Huszár Gy.:* A fogpótlás technológiája. IV. kiad. Budapest, Medicina, 1975. 176 – 179. o.

Й. Комари: *Клинический опыт, приобретенный с зубными протезами, фиксированными медидентом*

Автор описывает результаты катамнестического исследования пригодности медидента (фарфоровых протезов, комбинированных с неблагородными металлами).

Dr. J. Komári: *Clinical findings with Medident-fixed restorations*

On the basis of a large patient material the results of the utility of the Medident technic (metal ceramic method) has been described.

J. Komári: *Klinische Erfahrungen bei dem, mittels Medident fixierten Zahnersatz*

Die Ergebnisse einer katamnestischen Untersuchung an einem reichen Krankengut bezüglich der Verwendbarkeit des, auf nicht-Edelmetall gebrannten Porzellanersatzes — Medident-Methode — werden bekannt gegeben.

Fogorvosi rendelő felszerelése eladó!

(Olajpumpás szék; unit. t. gép, légkompresszor; műszerek)

Telefon: 663-316

Fogorvosi Szemle 69. 181—186 1976.

A Központi Stomatologiai Intézet (igazgató: Orsós Sándor dr. egyetemi tanár) közleménye

Tapasztalatok kompozíciós tömőanyagokkal

Írta: LOVÁSZ ANDRÁS dr.

Új gyógyszerek, új anyagok alkalmazásának lehetőségeit klinikai felhasználásuk során az elért eredményekkel mérhetjük le. Az ilyen irányú vizsgálatok egyik igen fontos faktora az időtényező, azaz az alkalmazásuk óta eltelt idő. Vonatkozik ez a fogászatban felhasználásra kerülő új anyagokra, így a kompozíciós tömőanyagokra is. Feltűnő, hogy míg a kompozíciós tömőanyagok anyagtani vonatkozásával a szakirodalomban számtalan közlemény foglalkozik, addig a klinikai eredményekről szóló beszámolók száma lényegesen kevesebb és azok is általában eléggé mértéktartók.

A kompozíciós tömőanyagokat összehasonlítva az eddig használt tömőanyagokkal *Durner* [1] megállapítja, hogy esztétikai hatás, tartósság, valamint a fogbélre kifejtett hatás szempontjából a kompozíciós tömőanyagok kedvezőbb tulajdonságúak, de mindjárt hozzá is teszi, hogy a végleges vélemény kialakulásához több éves tapasztalatra van szükség.

C. H. Fischer [2] a Palakavnak a fogbélre kifejtett hatásáról alkot kedvező véleményt 5 éves tapasztalatra alapítja, mégis úgy ítéli meg, hogy a végső szó ebben a kérdésben még nem hangzott el. Kiemeli, hogy több éves tapasztalata alapján az a meggyőződése alakult ki, hogy a tömőanyag hatására létrejött fogbélkárosodás az esetek nagy részében reverzibilis.

A fogbélkárosító hatást vizsgálva *Hermann* és *Viohl* [5] megállapítják, hogy noha klinikai vizsgálatokkal fogbélkárosodást kimutatni nem lehetett, mégis a szövettani képek alapján bizonyos mérvű fogbélkárosító hatással számolni kell, feltételezik azonban, hogy ez az elváltozás reparábilis.

Ronald C. Auvenshine és *Wilmer B. Eames* [7] majomfogakon végzett vizsgálatai szerint metilmetakrilátot, valamint dimetakrilátot tartalmazó tömések után 48 órával extrahált fogak fogbelében az elváltozások sokkal súlyosabbak voltak, mint 45 nappal a kezelés után extrahált fogak esetében, amikor is a regeneráció kifejezett jelei voltak már észlelhetők.

Strassburg és *Knolle* [10] megállapítják, hogy az általuk vizsgált kompozíciós tömőanyag (Palakav) a fogbélre gyakorolt hatás szempontjából a klinikus szemszögéből kedvezően ítélhető meg.

W. Hoefig [6] törpe sertéseken végzett vizsgálatai során arra a meggyőződésre jutott, hogy a Palakav a tömések utáni 18 – 38 nap vizsgálati idő alatt nem okozott kimutatható szöveti elváltozást a fogbélben. Az odontoblast rétegben észlelt degeneratív elváltozásokat preparációs ártalomnak tekinti.

Vizsgálták a különböző kompozíciós tömőanyagok fogbélre kifejtett hatását többek között még *H. R. Stanley, H. Swerdlov, M. G. Buonocore* [9], akik megállapították, hogy ezek a tömőanyagok semmi esetre sem fejtenek ki nagyobb mérvű károsító hatást a fogbélre, mint a szilikátok, sőt az alábélelés nélkül készített tömések alatt is lényegesen kevesebb az irritatív jelenség a fogbélben, mint a szilikátok esetében.

Anyag és módszer

Intézetünkben 1972 augusztusától számos kompozíciós tömőanyag klinikai vizsgálatát végeztük el. Jelen munkánkban a *Concise (3 M), Adaptic (Johnson&Johnson), Palakav (Kulzer), Cosmic (De Trey)* és *a Kerr Smile* kompozíciós tömőanyagokkal szerzett tapasztalatainkról számolunk be.

Concise tömőanyagból összesen 3460 tömést készítettünk, Adapticból 1627-et, Palakavból 839-et, Cosmicból 380-at és a Kerr Smile-ból 1640-et. A fenti tömőanyagokból készített tömések fogankénti megoszlását az 1. táblázat mutatja. A számadatokból kitűnik, hogy a Concise-t és Adapticot főként

1. táblázat

A különböző tömőanyagokkal megtömött fogak száma, valamint fogcsoportonkénti megoszlásuk és százalékos arányuk

Tömőanyag neve	A tömött fogak száma összesen	A tömött fogak megoszlása fogcsoportonként		
		Frontfog Black III – V. o.	Kisőrlő I – V. o.	Nagyőrlő I – V. o.
Concise	3460	2845 (82,1%)	542 (15,6%)	73 (2,2%)
Adaptic	1627	1230 (75,2%)	366 (22,1%)	44 (2,7%)
Palakav	839	392 (46,7%)	261 (31,1%)	186 (22,1%)
Cosmic	380	322 (84,7%)	58 (15,2%)	—
Kerr Smile	1640	1379 (84,0%)	194 (11,8%)	67 (4,0%)
Összesen:	7946	6168 (77,6%)	1421 (17,8%)	370 (4,6%)

frontfogak tömésére használtuk, kisebb mennyiségben kisőrlőkben is készítettünk töméseket, főként *Black* V. oszt. cariesek ellátására. Molaris fogakban csak elenyésző számban alkalmaztuk, itt is főként V. oszt. cavitások ellátására. *Black* II. oszt. cavitások ellátására a szakirodalomban közölt kedvezőtlen eredmények miatt nem alkalmaztuk (*A. Schroeder*, 8).

A Palakav tömőanyagot híg konzisztenciája kevésbé teszi alkalmassá III. oszt. cavitasok ellátására, viszont igen előnyösen alkalmazható nagyobb mérvű fogkoronadestrukciók korrigálására, főként borítókoronák alá. Készítettünk immediat pótlásokat belőle és rögzítettünk splinteket is vele. Ennek megfelelően nagyobb számban alkalmaztuk a praemolaris és molaris fogakban. A Cosmic tömőanyagot kiváló esztétikai hatása folytán csaknem kizárólag a frontfogak területén alkalmaztuk. A Kerr Smile felhasználásának területe megközelítőleg megegyezett a Concise és az Adapticéval.

Ellenőrző vizsgálataink egyik csoportját az elkészített tömések, valamint a kezelt fogak klinikai vizsgálata képezte. Vizsgáltuk 1. a fogak vitalitását, 2. tünetmentességét és funkcióképességét, 3. a tömések széli zárását, 4. az abráziót, 5. az elszíneződést.

A klinikai megfigyeléseket a fogak szövettani vizsgálatával egészítettük ki. Ez képezte vizsgálataink másik csoportját. E célból orthodontiai javallat alapján eltávolításra kerülő fogakon végeztünk töméseket. A betegek életkora 12 és 18 év között volt. Töméseinket alábélelés nélkül készítettük, hogy ezáltal az egyes tömőanyagoknak a fogbélre gyakorolt hatását közvetlenebb módon észlelhessük. A fogakat 14, illetve 70 nap után távolítottuk el. Az extractio után pufferolt formalin oldatban tartottuk a fogakat a szövettani feldolgozásig, majd decalcinálás és paraffinos beágyazás után metszeteket készítettünk, amelyeket haematoxilin eosinnal festettünk. Összehasonlításként guttaperchával, valamint foszfátcement alábélelés után amalgámmal megtömött fogak szerepeltek.

Eredmények

A kontroll-vizsgálatok során az elkészített tömések 75–80%-át tudtuk ellenőrizni az alábbi megoszlásban:

3460 Concise tömésből	2595 = 75%	1972 óta készültek
1627 Adaptic tömésből	1269 = 78%	1973 óta készültek
839 Palakav tömésből	654 = 78%	1973 óta készültek
380 Cosmic tömésből	304 = 80%	1974 óta készültek
1640 Kerr Smile tömésből	1246 = 76%	1975 jan. óta készültek

Az eredetileg elkészült 7946 tömésből tehát 6068-at (76,37%) ellenőrizhettünk.

A tömések széli zárásának szondával elvégzett ellenőrzése során kifogástalan állapotban 5848 tömést találtunk, az ellenőrzött esetek 96,37%-át. Megkopott a tömések felszíne 200 esetben, az ellenőrzött esetek 3,3%-ában. Kiesett 20 tömés (0,33%). A tömések elszíneződése csak felületesnek bizonyult, kivéve a Palakavot, amelynél csekély mértékben a tömés anyaga is elszíneződött, a többi esetben azonban az elszíneződött réteget polírozással el lehetett távolítani. A klinikai tünetek alapján, ill. kloretillel, és elektromos érzésvizsgáló műszerrel végzett vitalitásvizsgálat szerint összesen 41 esetben (0,68%-ban) észleltünk fogbél elhalást. *C. H. Fischer, A. Grosz, E. Masuhara* [3] egy év után az F_1 tömőanyaggal végzett tömések ellenőrző vitalitásvizsgálata alkalmával 1,94%-os fogbél elhalást észlelt.

2. táblázat

A különböző tömőanyagokkal végzett tömések egyéves ellenőrzése alkalmával észlelt vizsgálati eredmények

A tömőanyag neve	Ellenőrzött esetszám	A tömés		A tömés széli zárása		A fog tünetmentes, funkcióképes	Vitalitás vizsg. eredménye	
		kiesett	elszíneződött	kifogást.	romlott		+	–
Concise	2595	6 0,2%	csak felületi	2500 96,3%	89 3,4%	2589 99,7%	2583 99,5%	12 0,4%
Adaptic	1269	5 0,3%	csak felületi	1227 96,6%	37 2,9%	1264 99,6%	1261 99,3%	8 0,6%
Palakav	654	4 0,5%	mérsékelt	623 95,2%	27 4,1%	650 99,3%	642 98,1%	12 1,8%
Cosmic	304	–	csak felületi	298 98,0%	6 1,9%	304 100%	304 100%	–
Kerr Smile	1246	5 0,4%	csak felületi	1200 96,3%	41 3,3%	1241 89,5%	1237 99,2%	9 0,7%
Összesen:	6068 76,3%	20 0,3%		5848 96,3%	200 3,3%	6048 99,6%	6027 99,3%	41 0,6%

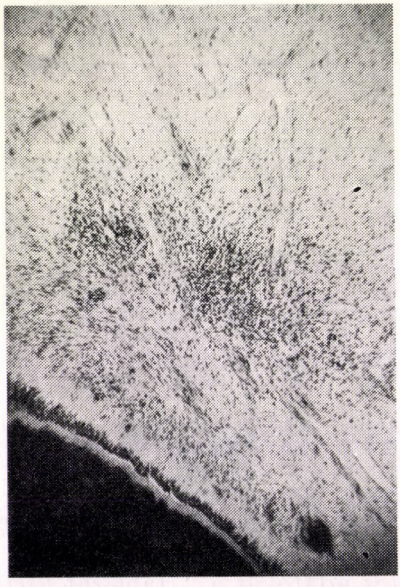
A felsorolt vizsgálatokra vonatkozó részletes adatokat a 2. táblázat tartalmazza. A táblázat adataiból kitűnik, hogy metilmetakrilát bázisú tömőanyag (Palakav) esetében magasabb százalékban fordult elő fogbél elhalás, mint poliészter bázisú tömőanyagok esetében. Ez megegyezik *C. H. Fischer* [2], valamint *H. Durner* [1] és *A. Schroeder* [8] megállapításaival, akik azzal magyarázzák a

„Bowen műgyanta" alapanyagú kompozíciós tömőanyagok kisebb mérvű fogbél károsító hatását, hogy a polimerizáció folyamán nem lánckötés, hanem térbeli hálózat alakul ki, ami szerintük a tömőanyagnak nagyobb fokú oldhatatlanságot biztosít, s ezáltal csökken a diffúzió a pulpa felé [1, 2, 8].

Megbeszélés

A szövettani képek értékelésekor megállapíthattuk, hogy valamennyi tömőanyag a fogbélben több-kevesebb károsítást idéz elő. A károsító hatás mértékének megítélésénél azonban óvatosaknak kell lennünk, mert maga a cavitas előkészítés is károsodást idézhet elő a fogbélben. *R. Harndt* [4] szerint teljesen ép koronájú fogak pulpájában is lehetnek szövettani elváltozások, egyes esetekben akár gyulladásos jelenségek is, ha a fogbélnek az élet folyamán kialakult involuciós jelenségeit nem is vesszük figyelembe. Kontroll eseteink között is volt olyan, amelynél amalgám tömés után $^1/_2$ évvel súlyos elváltozást (tályogképződést) találtunk. A fogbélben a kompozíciós tömés elkészítése után enyhe kereksejtes beszűrődést, mérsékelt hyperaemiát, az odontoblast sejtek vacuolás degenerációját és a fogbélszövet reticularis atrophiáját észleltük.

Megállapítottuk továbbá azt is, hogy a fenti elváltozások az esetek nagy részében főként a cavitas szomszédságában levő fogbélrészletre korlátozódik, és a fogbélnek a cavitastól távolabb eső részét nem érinti. Hasonló szövettani elváltozásokról számol be *D. Hermann* és *J. Viohl* [5] az F_1 kompozíciós tömőanyaggal készült tömések után is. A kialakult károsodás feltehetően nem jelent a fogbél számára végzetes elváltozást, amit a kompozíciós tömések elkészítése után 70 nappal extrahált fogak szövettani metszeteiben észlelt reparációs jelenségek, mint a kereksejtek eltűnése és a praedentin képződés is bizonyít.



1. ábra

2. ábra

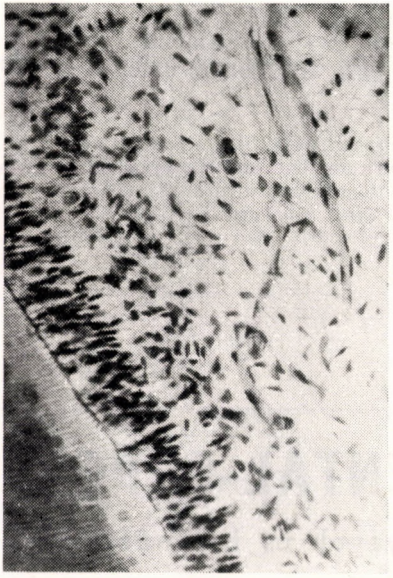
1. ábra. Gócszerűen elhelyezkedő kereksejtes beszűrődés 14 nappal Kerr Smile tömés után, a cavitas szomszédságában. H. E. 250 × nagyítás

2. ábra. Gyulladásmentes fogbélszövet. Az odontoblast réteg aktív működésére utaló kifejezett praedentin réteg. Kerr Smile tömés után 60 nappal. H. E. 400 × nagyítás

3. ábra. Az odontoblastok vacuolás degenerálódását, valamint kifejezett reticularis atrophiát mutató fogbélszövet. Alábélelés nélkül végzett Palakav tömés után 35 nappal. H. E. 400 × nagyítás

A szövettani készítmények képeiből az is kitűnik, hogy a metilmetakrilát bázisú tömőanyagok fogbél károsító hatása nagyobb, mint a poliészter bázisúaké. A metilmetakrilát bázisú tömőanyaggal készített tömések után sejtszegényebb fogbélszövetet, nagyobb mérvű reticularis atrophiát és az odontoblastok fokozottabb vacuolás degenerációját észleltük.

Klinikai vizsgálataink eredményeit összegezve megállapíthatjuk, hogy a kompozíciós tömőanyagokkal jó széli zárást biztosító töméseket lehet készíteni. A tömések a szokásos igénybevételnek tartósan ellenállnak. Abráziós jelenségeket, valamint oldódást a hagyományos tömőanyagokénál lényegesen kisebb mértékben észleltünk. Hangsúlyoznunk kell azonban, hogy a kompozíciós tömőanyagok alkalmazása esetében is a *Black*-féle cavitas alakítási elveket szem előtt kell tartani, mert bár azok a kémiai rögzítő erők, amelyek egyes kompozíciós tömőanyagok esetében, mint az eddigi ez irányú kutatási eredményekből feltételezhető,



4. ábra

5. ábra

4. ábra. Concise tömés után 65 nappal készült szövettani kép. Ép fogbélszövet és széles rétegben kialakult praedentin réteg. H. E. 600 × nagyítás

5. ábra. A Weil-féle zóna kiszélesedett. Elszórtan még néhány kereksejt a fogbélszövetben. A kötőszöveti sejtek csökkent száma mellett kezdődő reticularis atrophia. Az odontoblastok aktív működésére utaló vékony praedentin réteg 30 nappal Adaptic tömés után. H. E. 600 × nagyítás

nem lebecsülendők (Cosmic esetében 19–24 kg/cm², Palakav esetében 50–100 kg/cm² is lehet), de a tömés rögzítésében csak mint hasznos segéderők és nem mint önálló rögzítőerők jöhetnek számításba. További lényeges szempont, hogy a kompozíciós tömőanyagból készült töméseket is alá kell bélelni, mert ha közel sem olyan mérvű fogbélkárosító hatásuk, mint a szilikátoké, a szövettani leletek mégis óvatosságra kell hogy intsenek bennünket.

IRODALOM: 1. *Durner, H.:* Sind die Composite-Füllungen praxisreif? Z.W.R., *81*, 764 (1972). — 2. *Fischer, C. H.:* Wo stehen wir heute mit der Kunststoff-Füllung? Dtsch.zahnärztl.Z., *29*, 466 (1974). — 3. *Fischer, C. H., Grosz, A., Masuhara, E.:* Erste Erfahrungen mit einem neuen Kunststoff-Füllungsmaterial. Dtsch.zahnärztl.Z., *23*, 210 (1968). — 4. *Harndt, A.:* cit. *D. Hermann* und *J. Viohl.* Klinische Untersuchungen mit einem neuen Kunststoff-Füllungsmaterial. Dtsch. zahnärztl. Z., *23*, 217 (1968). — 5. *Hermann, D.* und *Viohl, J.:* Klinische Untersuchungen mit einem neuen Kunststoff-Füllungsmaterial. Dtsch.zahnärztl.Z., *23*, 215 (1968). — 6. *Hoefig, W.:* Kurzzeituntersuchungen mit dem Füllungswerkstoff Palakav. Dtsch.zahnärztl.Z., *25*, 284 (1970). — 7. *Auvenshine, C.* and *Eames, B.:* Pulpal response of monkeys to modifications of a Bisphenol A composite Resin and cement. J. Dent. Res., *51*, 1062 (1972). — 8. *Schroeder, A.:* Stand der Erfahrungen auf dem Gebiet der neuen Kunststoff-Kompositionsmaterialien auf Basis der Bowen-Formel. Schweiz. Mschr. Zahnheilk., *81*, 999 (1971). — 9. *Stanley, H. R., Swerdlow, H., Buonocore, M. G.:* Pulp reactions to anterior restorative materials. JADA. *75*, 132–141 (1967). — 10. *Strassburg, M.* und *Knolle, G.:* Füllungstherapie mit Palakav. Dtsch.zahnärztl.Z., *26*, 251 (1971).

А. Ловас: *Опыт применения композиционных пломбировочных веществ*
Автор сообщает о четырехлетнем опыте. Пломбы, сделанные при помощи композиционных пломбировочных веществ служат лучше своей цели, чем таковые, сделанные традиционными пломбировочными веществами.

Dr. A. Lovász: *Experiences with composit materials*
Ten years experiences have been reviewed. Histological examinations revealed minor pulpar damages being considered however reversible. Nonetheless, lining of the filling is considered important.

Dr. A. Lovász: *Erfahrungen mit den Kompositionsfüllungsmaterialen*
Die Erfahrungen umfassen eine vierjährige Periode. Die aus Kompositionsfüllungsmaterialen bereiteten Füllungen waren den traditionellen Füllungsmaterialen überlegen. Die histologische Untersuchung wies auf eine mindere Pulpenschädigung die jedoch als reversibel betrachtet wird. Dessen ungeachtet wird ein Unterfüttern der Füllung für notwendig gehalten.

KOVÁCS ISTVÁNNÉ **DENTAL-DEPOT**

Fogorvosi és fogtechnikai anyagok és berendezések

BUDAPEST VIII., JÓZSEF KÖRÚT 2. I. em. 1.

Telefon: 142-241

Nemzeti Szálló mellett, feljárat az Emke aluljáróból a József körúti lépcsőn

Fogorvosi Szemle 69. 187—190 1976.

A Központi Stomatologiai Intézet (igazgató: Orsós Sándor dr. egyetemi tanár) és a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Közegészségtani Járványtani Intézetének (igazgató: Vedres István dr. egyetemi tanár) közleménye

A perhangyasav alkalmazásának lehetőségei a fogászatban

Írta: PÁZMÁNYI GYÖRGY dr., SZERÉMI KATALIN dr. és LOVÁSZ ANDRÁS dr.

A perhangyasav (PHS) az acil-hidroperoxidok (perecetsav, perpropionsav stb.) közé tartozik, amelyeket *Bacsinszki* és *Oszipján* [1] szintetizáltak. A PHS-nak a különböző mikroorganizmusokra kifejtett hatását *Merka* és *mtsai* [2] vizsgálták elsőként 1965-ben. Műtéti kézfertőtlenítés céljára *Zhitnyuk* és *Melekhov* [1] 1971-ben, hazánkban elsőként *Széchy* és *Csete* [1] alkalmazták. Mikrobiológiai ellenőrzését, valamint alkalmazási lehetőségeit a sebészetben és a sterilezésben *Vitéz* [1] vizsgálta 1973-ban.

A PHS (HCOOOH) hidrogénhiperoxid és hangyasav egymásra hatására keletkezik. Készítési módja a következő: 85%-os hangyasavat és 30%-os hidrogénhiperoxidot 1 : 2 arányban (1 térfogatrész hangyasav és 2 térfogatrész hidrogénhiperoxid) összemérve koncentrált PHS-oldatot kapunk. Ez szobahőmérsékleten instabil, ezért állandóan hűtőszekrényben (4 – 5 °C) kell tartani, ahol baktericid és sporocid hatását *Szerémi* [3] vizsgálatai szerint 5 – 6 hónapig is változatlanul megtartja. Ebből készül a 3%-os oldat (3 térfogatrész konc. PHS + 97 térfogatrész csapvíz), amellyel a különböző vizsgálatok történtek. A konc. hidrogénhiperoxid hő és fény hatására bomlik, ezért ezt is állandóan hűtőszekrényben kell tartani.

Az így készült 3%-os PHS-oldat *Vitéz* szerint szobahőmérsékleten 24 órán át biztosan megtartja spóraölő hatását; 48 óra múlva a hatás gyorsan csökken. A hígítást tehát a hűtőszekrényben álló konc. PHS-oldatból naponta frissen kell készíteni.

A 3%-os PHS-oldattal szobahőmérsékleten a sporocid hatás eléréséhez — szemben az eddig ismert dezinficiensekkel, amelyekkel ez csak több óra alatt érhető el, ha egyáltalán elérhető – kézfertőtlenítés és a műtéti terület bőrének csíramentesítésére 1 – 2 perc, sebvarró selyemfonal sterilezésére 5 perc, catgut sterilezésére 30 perc hatási idő szükséges. A mikrobiológiai ellenőrző vizsgálatok alkalmával az emberi bőrt, illetve a különböző anyagokat a legkülönbözőbb aerob és anaerob patogén (Cl.tetani, histolyticum, perfringens stb.) és sapprophyta (B.stearothermophilus, natív talajspórák) mikroorganizmusok spórás tenyészetével oly durván fertőzték, amilyen természetes körülmények között nem fordulhat elő. Ennek ellenére a PHS hatására az aerob és anaerob tenyésztésre használt táptalajok 96 óra után is sterilen maradtak (*Vitéz*, 1). A PHS tehát szobahőmérsékleten nem fertőtlenítő, hanem sterilező hatású. A hatásmechanizmus eddig nem tisztázott.

A PHS fogászati alkalmazásának lehetőségeit vizsgálva a fent leírt módon készített és naponta frissen hígított 3%-os PHS-oldatot használtuk. Vizsgálataink az alábbi lehetőségekre terjedtek ki:

1. Ambuláns gyors bemosakodás

Ambuláns szájsebészeti rendeléseken, de bármely más fogászati munkahelyen szükség lehet a kéz lehető leggyorsabb csíramentesítésére (extractio, sculptio, sutura stb.). Vizsgálatainkat a következőképpen végeztük: Néhány perces szappanos vizes kézkefélés után (szájsebészet), vagy minden előzetes kézmosás

nélkül a kezet 3%-os PHS-oldatot tartalmazó tálba mártottuk úgy, hogy az oldat a kézhátat is fedje. Ezt megelőzően (kontroll) és a stopperórával mért, pontosan egy percig tartó PHS kezelés után a kezet steril kendővel leszárítva mindkét kéz ujjait véres agar lemezre nyomtuk. A PHS kezelés után a táptalajok minden esetben sterilen maradtak, míg a kontrollokon megszámlálhatatlan mennyiségű telep nőtt ki. Megjegyezzük, hogy egyes érzékeny egyéneken a PHS-oldat egymás után többszöri alkalmazása után a kézen átmeneti bőrpír jelentkezett.

A PHS tehát alkalmas a kéz egy perc alatti csíramentesítésére a fogászatban.

2. Gyökércsatornák csíramentesítése

A vizsgálat célja az volt, hogy a fertőzött gyökércsatornát, ha lehet, még a feltágítás előtt, ha nem, azután annyira csíramentes állapotba hozzuk, hogy sem műszereinkkel, sem a gyökértömő anyaggal fertőző anyag ne juthasson a periapicalis térbe.

Egy- és kétgyökerű, tünetmentes, gangraenás fogak gyökércsatornájába a 3%-os PHS-oldatot kezdetben fecskendővel vittük be, majd stopperórával ellenőrzött, 2 percig tartó hatás után a gyökércsatornából kiizzított gyökércsatorna műszerrel leoltást végeztünk tioglikolátos táptalajra. Az eredmények nem voltak kielégítőek, mert 38 közül csak 4 esetben vált a gyökércsatorna csíramentessé, 13 esetben a táptalajon gyenge, a többiben erős növekedés volt észlelhető. Azon elgondolásból kiindulva, hogy nem a PHS-oldatban, hanem a metodikában van a hiba, a további vizsgálatokat a következőképpen végeztük: A szuvas üreg tökéletes kitakarítása és jódozása után, ha a gyökércsatorna elég tág volt, a PHS-oldatot a feltágítás előtt is, ha nem, csak a feltágítás után ugyancsak fecskendővel vittük a gyökércsatornába, majd a feltehetően a gyö-

1. ábra. A bal oldali csőben erős növekedés (leoltás a gyökércsatornából PHS kezelés előtt). A középső csőben a feltágítás előtti, a jobb oldaliban a feltágítás utáni PHS kezelés hatására növekedés nincs (tioglikolátos táptalajok 96 óra után)

kércsatornában megrekedt légbuborékok gátló hatásának eliminálására Millertűre csavart, PHS-oldattal lucskossá tett vattát vittünk fel 2 percre a gyökércsatornába. 15 esetben próbáltuk ki e módszert. A leoltás után a tioglikolátos táptalajok 96 óra után is mind a 15 esetben sterilen maradtak, míg a PHS kezelés előtti kontroll táptalajokon igen nagy növekedés volt észlelhető (1. ábra).

A PHS tehát igen alkalmas a gyökércsatornák tökéletes csíramentesítésére anélkül, hogy a betegnek a legkisebb kellemetlenséget okozná. Mindenesetre figyelni kell arra, hogy a fogból visszacsorgó PHS-oldat a garatba ne kerüljön. A leghelyesebb a fecskendő alá papírvatta hengert tartani. A PHS-oldattal csíramentesített fertőzött gyökércsatornák egy ülésben végzett gyökértömése után a gyökértömő anyag vegyi vagy mechanikai hatásának tulajdonítható enyhe kopogtatási érzékenységen kívül fertőzéses eredetű gyulladás tüneteit egy esetben sem észleltük. Spontán fájdalom a gyökértömés után nem jelentkezett.

3. Gyökércsatorna műszerek, fúrók és gyémántműszerek sterilezése

A gyökércsatorna műszerek hosszadalmas hőlégsterilezése és a steril műszerek dezinficiensekben (fenomerborum) tartása sok gondot okoz a fogászatban. A dezinficiensekben tartás sterilitás szempontjából nem megfelelő, e dezinficiensek ugyanis szobahőmérsékleten nem sporocid hatásúak. A hőlégsterilezés ezenkívül a műszereket törékennyé teszi. A 3%-os PHS-oldat a tisztára mosott műszereket 1–2 perc alatt sterilezi. Hátránya viszont, hogy a nem rozsdamentes műszerek közben korrodálódnak.

A korróziós hatást az alábbi műszereken vizsgáltuk: acélfúró, wídia fúrók, gyémántkő, gyökércsatorna tágítók, reszelők, Donaldson-tű, Lentulo. A különböző műszereket Gottlieb-féle üvegedény fémtartójának rekeszeibe helyezve 5×2 percig, majd további 5 és 10 percig PHS-oldatba helyeztük, s közben csapvízben átmostuk. E műszerek közül az acélfúrók, továbbá — a gyártmánytól függően — egyes Hedström-reszelők működő része és egyes Lentulok nyele szenvedett korróziót. A wídia fúrók, a gyémántkövek, a műanyag nyelű gyökércsatorna tágítók és reszelők (Antaeos), és a Donaldson-tűk egy esetben sem, valamint a Gottlieb-csésze fémbetétje sem korrodálódott. A korrózió első nyomai már 2–4 perces PHS hatás után megjelentek. A gyökércsatorna műszerek gyors, 1–2 perc alatti sterilezésére tehát a következőket ajánljuk: A forgalomban levő műszertípusok közül egyet-egyet néhány percig tegyük ki PHS hatásának. Ha korrózió nyomai nem jelentkeznek, korrózió később sem fog bekövetkezni. A nem steril gyökércsatorna műszereket közvetlenül a felhasználás előtt helyezzük 1–2 percre PHS-oldatba, majd használat után elmosva szárazon tárolhatjuk ezeket.

A PHS gyors sterilező hatását kiaknázhatjuk olyan esetekben is, amikor kezelés közben hirtelen szükségessé válik valamely műszer (tükör, szonda, fogók, emelő, véső stb.) gyors sterilezése. Az eddigi módszerek, mint a műszerekre káros kiizzítás és a legalább is kétes hatású alkoholos leégetés helyett az 1–2 perces PHS kezelés tökéletesen megfelelőnek látszik.

4. Lenyomatok, munkadarabok, javításra átvett vagy kész lemezes fogpótlások, valamint korona- és hídmunkák csíramentesítése

Lenyomatok és fogpótlások elfogadható idő alatti, megbízható és olcsó fertőtlenítése a próbálkozások ellenére sem sikerült eddig *(Pázmányi*, 4).

A PHS gyors csíraölő hatása e területen is kamatoztatható. Vizsgálatainkat az alábbi anyagokkal végeztük: gipsz, alginátok, Silodent, Repin, rózsaviasz,

zöld kerr, akrilátok, valamint fémkoronák, hidak és fémlemezek anyaga, wiplaforrasztó. Mindezen anyagokat 10–20 percig tettük ki PHS hatásának. Egyetlen vizsgált anyagon sem észleltünk sem szín, sem térfogatbeli vagy bármilyen más elváltozást. Az anyagok leöblítése után a csíramentesítéshez fémek esetén 2 perc, lenyomatanyagok és lemezes fogpótlások esetén 5 perc hatási időt tartunk szükségesnek. Az oldat hosszabb ideig tartó hatása (24 óra) károsnak mutatkozott az alginátokra (hólyagképződés).

5. Szájnyálkahártya betegségek kezelése

Mivel a PHS valamennyi mikroorganizmusra, így az anaerobokra és a gombákra is hatásos, elsősorban a stomatitis ulcerosa és a gombás megbetegedések kezelése jöhetett szóba. E vizsgálatok még nincsenek lezárva, ezért jelen közleményünkben csak a stomatitis ulcerosa kezelési eredményéről, valamint a gombával (Candida) fertőzött kivehető fogpótlások PHS oldattal végzett kezelési eredményéről számolhatunk be. A PHS savi pH-ja miatt íze enyhén savanykás, fájdalmat nem okoz, a szájnyálkahártyát nem izgatja. A stomatitis ulcerosa kezelésekor a PHS-oldatot a Revival-hoz hasonlóan (az oldatba áztatott vattagombócokkal) néhány percre alkalmazva 24 óra múlva a fekélyes folyamat lényeges javulását észleltük.

A PHS kiváló gombaölő hatása révén a fertőzött fogpótlások gyors gombamentesítése volt elérhető (a lemezes pótlások felületéről a Candida nem volt visszatenyészthető). Ez irányú vizsgálatainkat folytatva eredményeinkről későbbi közleményben kívánunk beszámolni.

IRODALOM: 1. *Vitéz I.:* A perhangyasav (PHS) mikrobiológiai ellenőrzése és alkalmazása a sebészetben és a sterilezésben. Orv. Hetil., *114*, 1981 (1973). (Idézve: Bacsinszki, Oszipján, Zhitnyuk, I. D., Melekhov, P. A., Széchy M., Csete A.) — 2. *Vitéz I.:* Újabb adatok a perhangyasav (PHS) alkalmazásához. Orv. Hetil. *116*, 2295 (1975). (Idézve: Merka és mtsai.) — 3. *Szerémi K.:* A perhangyasav (PHS) stabilitásáról. Budapesti Közegészségügy, *7*, 118 (1975). — 4. *Pázmányi Gy.:* Az iatrogen fertőzések megelőzése a fogászatban. Fogorv. Szle, *58*, 228 (1965).

Д. Пазмань, К. Сереми, А. Ловас: *Возможности применения надмуравьиной кислоты в зубоврачебной практике*

Авторы исследовали эффективность указанного соединения для быстрой дезинфекции рук, дезинфекции корневого канала и для быстрой стерилизации малых инструментов, оттисков, а также с целью лечения некоторых стоматологических болезней. Результаты были хорошие.

Dr. Gy. Pázmányi, Dr. K. Szerémi und Dr. A. Lovász: *Verwendungsmöglichkeiten der Perameisensäure in der Zahnheilkunde*

Die Wirksamkeit des Mittels wurde für die schnelle Händedesinfektion, die Entkeimung der Wurzelkanäle, die schnelle Sterilisation kleinerer Instrumente, der Abdrücke und Modelle, so wie zwecks Behandlung einzelner oraler Erkrankungen geprüft. Die Ergebnisse waren zufriedenstellend.

Dr. Gy. Pázmányi, Dr. K. Szerémi and Dr. A. Lovász: *The use of performic acid in dentistry*

The effect of performic acid has been examined for the rapid disinfection of hands, the antibacterial treatment of the root canal, sterilisation of smaller instruments, casts, and models, as well as for the treatment of some oral diseases. Results were satisfactory.

TUDOMÁNYOS ÜLÉSEK

1976. február 27.

A Parodontologiai Szekció ülése.

1. *Gera István* dr. (SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika) — *Nemes Júlia* dr. — *Boros Éva* dr. — *Kemenes Ildikó* dr. — *Esztári Imre* dr. (SOTE Konzerváló Fogászati Klinika): **A parodontium állapota 14–18 éves fiúkon.**

521, 14–18 éves szakmunkástanuló parodontalis állapotát vizsgálták. A vizsgált populációban az átlagos PI 0,64 volt. A PI korcsoportonként emelkedő tendenciát mutatott. A tanulók 22%-ának volt ép parodontiuma, a többi parodontopathiában szenvedett. Az ép parodontiumú tanulók aránya a korral csökkent. A szájhigiéné és a parodontopathia között pozitív korrelációt találtak. A tasakfrekvencia a vizsgált populációban 18,04% volt, de 18 éveseknél már minden harmadik fiúnál észleltek legalább egy fog mellett parodontalis tasakot.

Hozzászóltak: Prof. Berényi Béla dr., Fleischmann György dr., Sugár László dr.

2. *Dományházi Gábor* dr. — *Gera István* dr. (SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika): **Parodontalis statusfelvételhez használatos paraméterek.**

A mindennapi klinikai gyakorlatban kvalitatív, az epidemiologiai felméréseknél szemikvantitatív (indexek), a tudományos kutatások során pedig kvantitatív paraméterekkel történik a statusfelvétel. Kiemelték a kvantitatív paraméterek jelentőségét, ezek vizsgálatát, mérési módszereit részletesen is bemutatták.

Hozzászóló: Sallay Kornélia dr.

3. *Kövesi György* dr. — *Gera István* dr. — *Csiba Árpád* dr. (SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika): **A lichen oris malignisatiós veszélyei.**

Két lichen oris alapján kialakult carcinoma esetet írnak le. Mindkét esetük atrophiás típusú lichen oris alapján a nyelvszél és a nyelv alsó felszíne táján indult el. Mindkét esetben a kiindulás igen banálisnak tűnt. Felhívták a figyelmet arra, hogy a nyelvszél és alsó felszínéről kiinduló lichenes folyamatok rendszeres ellenőrzést igényelnek a rosszindulatú elfajulás lehetősége miatt.

Hozzászóltak: Prof. Bánóczy Jolán dr., Boros Sándor dr., Fleischmann György dr., Csiba Árpád dr., Sallay Kornélia dr.

4. *Benedek Erika* dr. — *Prof. Berényi Béla* dr. (SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika) — *Romhányi Tibor* dr. (SOTE I. sz. Kémiai-Biokémiai Intézet): **Nyálmirigygyulladások kemoterápiája.**

Irodalmi áttekintés alapján megállapították, hogy a bakteriális eredetű nyálmirigygyulladások gyakorisága nő. A rossz terápiás eredmények okát a rezisztens baktériumtörzsek szaporodásán kívül az alkalmazott antibiotikum a nyálban történő rossz kiválasztódásában is kereshetjük. Az akut nyálmirigygyulladások kezelésekor az alkalmazott Sumetrolim egyik hatóanyaga, a trimethoprim a nyálban kiválasztódik. Vizsgálataik alapján a parotis nyál trimethoprim koncentrációja a terápiás hatáshoz szükséges érték többszörösét éri el. Klinikai vizsgálataikban a Sumetrolim olyan gyulladások kezelésében is hatásosnak bizonyult, ahol már előzőleg antibiotikumot eredménytelenül alkalmaztak.

Hozzászóltak: Fleischmann György dr., Rajmon János dr., Nitsche Hermin dr., prof. Berényi Béla dr.

március 5.

1. *Vass Zoltán* dr. — *Forrai Judit* dr. — *Vukán György* dr. (SOTE Konzerváló Fogászati Klinika, Stomatologiai Intézet): **A maradófogak extrakciójának okai budapesti beteganyagon.**

A Központi Stomatologiai Intézet ambulanciáján 1975-ben kezelésre jelentkezett, 10–80 éves korú fogbetegekről vezetett járóbeteg naplóból nyert adatokat dolgozták fel. Az előadás szövegét e Fogorvosi Szemle közölni fogja.

Hozzászóltak: Ritlop Béla dr., Farkasfalvy Mária dr., Prof. Bánóczy Jolán dr.

2. *Esztári Imre* dr. — *Szikla Károly* dr. (SOTE Konzerváló Fogászati Klinika, és Onkopathologiai Kutató Intézet): **Gyógyszerbevitel a fogpulpába egyenáram segítségével.**

Egyenáram segítségével ^{3}H-Tetránt kíséreltek bejuttatni a pulpába, ép dentinrétegen keresztül. A vizsgálathoz izotópos módszert használtak, melynek segítségével az esetek kb. 90%-ában volt kimutatható a bevitt gyógyszer a pulpában, s kb. 60%-ban a terápiás hatáshoz feltételezetten szükséges koncentráció is elérhető volt.

Hozzászóltak: Lelkes Kornél dr., Sallay Kornélia dr.

március 19.

A Fővárosi Gyermekfogászati Központ előadásai.

1. *Korchmáros Éva* dr. – *Tapodi Attila* dr. – *Bartha Miklós* dr.: **Gyermekszájsebészeti tapasztalatok és vizsgálatok.**

A Fővárosi Gyermekfogászati Központ gyermekszájsebészeti ambulanciájának utolsó ötéves anyagát ismertették. A follicularis cysták diagnosztizálásakor felhívták a figyelmet a szövettani vizsgálat fontosságára. Ismertették a follicularis cysták sebészi megoldásait, az enucleatiót és a marsupialisatiót. Utóbbit részesítették előnyben a maradó fogcsíra megmenthetősége, a gyors gyógyulás miatt. A gyermekkori fogeredetű gyulladásokat ismertetve hangsúlyozták az akut gyulladásos folyamat erélyes antibiotikum kezelésének fontosságát. Kiemelték, hogy a duzzanat kifejlődése előtt elvégzett trepanatióval vagy extractióval az antibiotikum adását el lehet kerülni.

Hozzászóltak: Kovács Zoltán dr., Keszthelyi István dr., Tóth Pál dr., Hajda Anna dr., Csiba Árpád dr.

2. *Rehák Gizella* dr. – *Hirschberg Jenő* dr. (Heim Pál Gyermekkórház és Poliklinika) — *Szabó Lászlóné* (Budapesti Beszédjavító Intézet): **Congenitalis szájpadrövidülés orthodontiai, phoniatriai vonatkozásai.**

33, 6 – 20 éves szájpadrövidüléses betegüket vizsgálták át orthodontiai és phoniatriai szempontból. A *Sedláčková* által leírt felhúzott felső ajkat nem a megrövidült lágyrész okozza, hanem a craniometrikus és gnatometrikus eltérések miatt szabálytalanul álló állcsontok és fogazat. A beszédjavulás mértéke nem függ a műtéti típustól. Fiatalabb korban jobbak az eredmények. Lényeges a preoperatív gondos kivizsgálás a beszédjavító team részéről, majd a posztoperativ logopédiai foglalkozás.

Hozzászóltak: Orthmayer Alajosné dr., Hajda Anna dr.

3. *Báder János* dr. – *Pasierbinska Mária* dr.: **Terápiás lehetőségek funkciós-dinamikus készülékekkel.**

Két, közel univerzális alkalmazhatóságú bimaxillaris készülékről számoltak be előadásukban: a Rehák-féle szárnyas dinamikus készülékről és a Klammt-féle elasztikus nyitott aktivátorról. Mindkét készülékkel a tér három síkjában lehet fog és állcsont elmozdítást elérni. A funkciós erő kihasználása mellett a készülékbe épített Coffin rugó és lingualis, ill. palatinalis segédrugók aktív erőket is biztosítanak. A kóros izomfunkciók kivédésére pelották vagy nyelvakadály helyezhetők el a készüléken.

4. *Reglődi Dóra* dr. – *Báder János* dr. – *Molnár Vilmos* dr.: **Orthodontiai célból végzett extractiók.**

A Fővárosi Gyermekfogászati Központ anyagából 700 eset alapján készült statiszkán mutatták be az orthodontiai extractiók fogcsoportok szerinti megoszlását: 69% praemolaris, 8% metsző, 7,5% molaris, 15,5% tejfog. Az extractiós beavatkozás az esetek 20%-ánál volt szükséges. A fogak elrendeződését mindig készülékkel kell elősegíteni, hogy a nemkívánt fogelmozdulásokat elkerüljük.

Hozzászóltak: Tóth Pál dr., Rehák Gizella dr.

FOGORVOSI SZEMLE

Stomatologia Hungarica

LXIX. ÉVFOLYAM 193—224 OLDAL 7 BUDAPEST, 1976. JÚLIUS

FOGPÓTLÁSTANI

FOGORVOSI SZEMLE

A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETÉNEK
MINT A MOTESZ TAGJÁNAK HIVATALOS KÖZLÖNYE

Főszerkesztő: Prof. Adler Péter dr.
Felelős szerkesztő: Huszár György dr.

A szerkesztő bizottság tagjai:

Prof. Bánóczy Jolán dr., Boros Sándor dr., Prof. Fábián Tibor dr., Gergely Lajos dr. (Debrecen), Hidasi Gyula dr., Prof. Orsós Sándor dr., Ponyi Sándor dr. (Szeged), Sallay Kornélia dr., Prof. Schranz Dénes dr., Sugár László dr., Prof. Szabó Imre dr. (Pécs), Tamásy Lenke dr., Tóth István dr.

Szerkesztőség: 4012 Debrecen, DOTE Stomatologiai Klinika

Tudományos szaktanácsadók:

Doz. Dr. Donka Peeva—Plovdiv (Bulgária), Prof. Dr. Arnost Ruzicka, Dr. Sc.—Kosice (Csehszlovákia), Doz. Dr. habil Zofia Knychalska-Karwan—Krakow (Lengyelország), Dr. med. K. Pape—Cottbus (Német Demokratikus Köztársaság)

TARTALOM

Ferenczi Ida dr., Nyárasdy Ida dr., Felkai Györgyi dr.: A sarjadzógombák szerepe a caries kóroktanában 193

Borbély László dr., Szabó György dr., Mari Albert dr.: Adatok a zselatin-rezorcin-formaldehid szövetragasztó (Kelemen-féle módszer) szájsebészeti alkalmazásához 197

Gonda György dr., Füsti Molnár Sándor dr.: Hazai és nemzetközi tapasztalatok a fogászati egészségnevelésben 199

Koncz József dr., Jakab Klára dr.: Élőben diagnosztizált Wegener-granulomatosis esete 203

Bajusz Lajos dr.: A súlyos szabadságvesztésre ítéltek stomatológiai vizsgálata .. 207

Dr. Dr. G. H. Schumacher, Ivánkievicz Dénes dr.: A craniofacialis dysplasiák keletkezésének és megelőzésének időszerű kérdései 213

Škokljev Antonije dr., Merkaš Zlatko dr., Fábián Imre dr., Ristić Jovan dr,, Trbojević Petar dr: Maxilla malignomák gyógyításában szerzett tapasztalataink .. 216

Szüle László dr.: Ajak- és állcsonthasadék intrauterin gyógyulása 220

Hírek 222

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Pf. 566., Budapest, Révay u. 16. Telefon: 116-660
Felelős kiadó: Petrus György dr.
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (Budapest V., József nádor tér 1., postacím: KHI 1900 Budapest) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215—96 162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Előfizetési díj: egész évre 120,— Ft
Megjelenik havonta 2250 példányban
Egyes példányok beszerezhetők a Budapest V., Bajcsy-Zsilinszky út 76. sz. alatti hírlapboltban
Példányonkénti eladási ár: 10,— Ft

Index: 25 292

6391 — Révai Nyomda, Budapest. F. v.: Povárny Jenő

1976. július *LXIX. évfolyam 7. szám*

FOGORVOSI SZEMLE

Fogorvosi Szemle 69. 193—196 1976.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Konzerváló Fogászati Klinikájának
(igazgató: Bánóczy Jolán egyetemi tanár)
és a Budapest Fővárosi Közegészségügyi-Járványügyi Állomás
(igazgató: Gács Ferenc dr.) közleménye

A sarjadzógombák szerepe a caries kóroktanában

Írta: FERENCZI IDA dr. — NYÁRASDY IDA dr. — FELKAI GYÖRGYI dr.

A caries multikauzális megbetegedés, s az egyes etiológiai tényezők között a mikróbák döntő szerepet játszanak. Állatkísérletekben kimutatták, hogy a cariogén diétán tartott kísérleti állatokon mikróbák jelenléte nélkül cariest előidézni nem lehet. Az Egészségügyi Világszervezet által ajánlott kutatási témák között szerepel mindazon mikróbák vizsgálata, amelyek a szájüregben előfordulnak, illetve abból kitenyészthetők [1]. A legtöbb figyelmet eddig a Streptococcus és a Lactobacillus fajokra fordítottak. Míg a Streptococcus mutans szerepe elfogadott tény, addig az egyéb Streptococcus fajok pl. a Streptococcus sanguis közvetlen cariogén szerepe még vitatott. Vita tárgyát képezi a Lactobacillusok szerepe is [1]. Szóba kerültek, mint kórokozók az Actinomyces, Leptotrichia [2] és a Veillonella fajok [3], továbbá az utóbbi években a gombák közül a Candida fajok is. *Grodzka* [4] vizsgálata szerint ugyanis a carieses fogak és a sarjadzógombák szájbeli előfordulási aránya között összefüggés van.

Munkánk során irodalmi adatok és saját vizsgálataink alapján a sarjadzógombák cariogén szerepével kívántunk foglalkozni.

Vizsgálati anyag és módszer

A vizsgálati anyagot a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Konzerváló Fogászati Klinikáján jelentkező, válogatás nélküli betegektől vettük. 210 egyénnél végeztünk kettős mikológiai leoltást; a fogak szuvas üregéből, valamint a fogat körülvevő feszes íny buccalis felszínéről. A vizsgálati anyagot platina-kaccsal vettük és *Csillag*-féle melaszagar táptalajra szélesztettük, majd 48 órás 37 °C-os inkubáció után a kitenyésző sarjadzógombákat izoláltuk. A meghatározásokat *Lodder* élesztő monográfiája [5] alapján végeztük.

A szuvas fogakat caries media és profunda felosztás szerint csoportosítottuk és meghatároztuk egyénenként a DMF indexet.

Vizsgálataink célja volt, megállapítani 1. A szuvas fogakban és a szuvas fogat körülvevő feszes ínyen előforduló sarjadzógomba fajokat. 2. A sarjadzógombák előfordulását caries media és profunda szerint. 3. Van-e korreláció a szájüregben levő szuvas fogak száma és a sarjadzógombák előfordulása között.

Eredmények

A vizsgált egyének átlagéletkora 26,4 év, nemek szerinti megoszlása 85 férfi, 125 nő. Az előfordult sarjadzógomba fajokat az 1. táblázat tünteti fel. A táblázatból látható, hogy a kitenyésztett gombafajok közül az esetek 80%-ában Candida albicanst találtunk.

1. táblázat

Vizsgálati anyagunkból izolált sarjadzógomba fajok

	Sarjadzógomba pozitív esetek száma			Összesen
	cariesben és gingiván	csak gingiván	csak cariesben	
Candida albicans	20	3	32	55
Candida parapsilosis	0	0	2	2
Candida krusei	2	1	1	4
Egyéb sarjadzógomba fajok	0	0	5	5
Összes:	22	4	40	66

A tenyésztés eredményeit caries media és profunda felosztás szerint a 2. táblázat mutatja. Mint a táblázatban látható 65 caries media esetből 19 sarjadzó gomba pozitív, ami 9%-nak felel meg. A 145 caries profundából 45 eset pozitív, ez 21,4%. Összesen a 210 caries fogból 64 esetben észleltünk pozitivitást, s ez az eseteink 30,5%-a. A nyálkahártyáról vett vizsgálati anyagból 26 esetben sikerült valamilyen sarjadzógomba fajt izolálni, ez 12,4%.

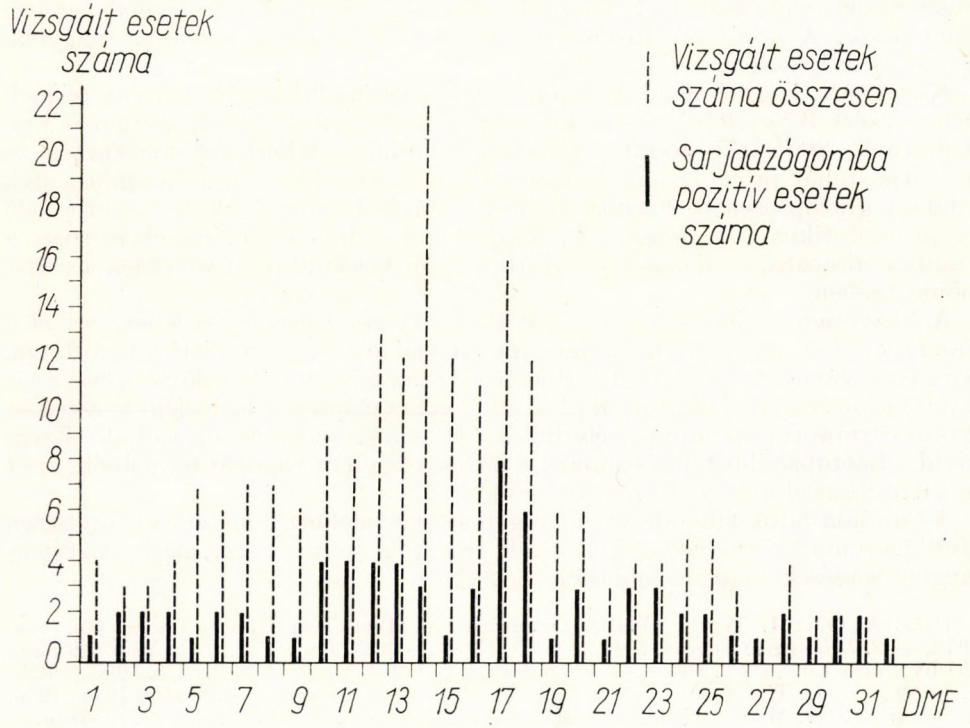
2. táblázat

A sarjadzógomba vizsgálatok eredményei

Mintavételi hely	Minták száma	Sarjadzógomba pozitívítás	
		szám	%
Caries media	65	19	9,0
Caries profunda	145	45	21,4
Összes caries	210	64	30,5
Fog körüli íny	210	26	12,4

Az 1. ábra a DMF index értékeket valamint az egyes DMF értékek előfordulási gyakoriságát tünteti fel (fekete vonal). A vizsgált 210 egyén DMF indexeinek gyakorisági megoszlását összehasonlítottuk a sarjadzógomba fertőzöttségét mutató esetek DMF értékeinek megoszlásával.

A grafikonról leolvasható, hogy a magasabb DMF értékeknél (17 felüli) a sarjadzógomba pozitív esetek erősen megközelítik az összes esetszámot. E szerint határozott összefüggés látszik a sarjadzógomba pozitív esetszám és a DMF emelkedése között. DMF 17-től a pozitív esetek aránya az összes vizsgáltak számára vonatkoztatott 28,3%-ról 43,7%-ra emelkedett, tehát magasabb caries intenzitásnál magasabb volt a sarjadzógomba pozitivitása.



1. ábra

Megbeszélés

Az irodalmi adatok szerint a sarjadzógombák közül a Candida-fajok 25—50%-ban tenyészthetők ki a szájüregből [6]. Az előforduló Candida-fajok 80—90%-a Candida albicans [4, 7, 8, 9]. Saját vizsgálataink is ezt bizonyítják, mert a kitenyésztett gombák 80%-a Candida albicans volt. A Candida-fajok feltételesen patogén kórokozók. Általános vélemény, hogy egészséges egyéneknél kis számban a száj normális flórájához tartoznak. Az irodalmi adatokból mindinkább nyilvánvalóbbá válik azonban, hogy a sooros betegeken és kivehető pótlást viselő egyéneken kívül, carieses szájban fordulnak elő nagyobb számban. *Mühlens.*[10] carieses szájban 20%-ban, caries mentes szájban 5%-ban talált candidát. Hasonló megfigyeléseket tettek *Gergely—Uri* [8], *Székely* [11], *Wandelt* [9] és több más szerző [13, 12, 14]. Saját vizsgálataink azt mutatják, hogy a caries profunda esetekben mintegy kétszeres a sarjadzógomba előfordulási arány a caries mediához viszonyítva. A carieses fog kedvező körülményeket teremt e gombák szaporodásának. Határozott összefüggést találtunk a sarjadzógombák előfordulása és a DMF index emelkedése között. Hasonló összefüggésről számolnak be külföldi szerzők is [4, 7]. *Wandelt* [9] szövettani metszeten dentin csatornákból, *Nyárády* [15] a dentin csatornán kívül granulomából is kimutatta a Candida fajokat.

A carieses anyagokban való gyakori előfordulási arány és a dentin csatornában való kimutathatóság felveti annak a gondolatát, hogy nincsen-e cariogén szerepe a Candida-fajoknak. Ennek bizonyítására számos lehetőséget vetettek fel.

A Candida-fajok, mint általában a kórokozók, szervezetbe való behatoló

képességgel rendelkeznek. E behatoló képesség a gombák enzim rendszereivel függ össze. A kóros elváltozásból kimutatható gombák általában nagyobb hyase aktivitással rendelkeznek [16].

Közismert, hogy a Candida-fajok a cukorbontás folyamán savakat termelnek, s ezért *Wandelt* [9] vizsgálatai szerint zománcoldó tulajdonsággal is rendelkeznek. *Staib* [17] szerint a Candida albicans a fehérjéket denaturálja és lebontja, tehát proteolytikus hatású. *Nosal* és *Svec* [18, 19] a Candida sejtek falában glucoproteidek hisztaminszerű hatásáról számolnak be. Savtermelő és proteolytikus tulajdonságaik alapján a Candida-fajok, de elsősorban a Candida albicans, — *Wandelt* [9] szerint — közvetlenül részt vehetnek a caries előidézésében.

A közvetlen cariogén hatáson kívül, közvetett szerepük is lehet, mivel a Candida fajok sejtjeiben felhalmozódó vitaminok (mint a biotin, riboflavin, pantotensav, niacin) a Candida albicanssal szinergista módon élő Streptococcus fajok vitaminigényét elégítik ki [20], így a caries előidézésében jelentős szerepet játszó Streptococcus mutans életfeltételeit is kedvezően befolyásolják. Ezenkívül a Lactobacillus fajok számára is létfontosságú anyagokat termelnek, amit in vitro kísérletekkel is bizonyítottak [21, 22].

A Candida-fajok feltételezett cariogén szerepe mellett nem szabad figyelmen kívül hagynunk a szuvas fogak Candida rezervoár szerepét sem, mert szisztémás megbetegedések fókuszai lehetnek [4, 23].

IRODALOM: 1. World Health Organization. Technical Report Series No. 494. 1972. — 2. *Lelkes K.:* Fogorv. Szle., *54*, 40 (1961). — 3. *Nolte, A. W.:* Oral Microbiology. Mosby, Saint Luis, 1973. 190. o. — 4. *Grodzka, K.:* Polish Medical Journal, *8*, 1004 (1969). 5. *Lodder, J. ed.:* The Yeasts, North-Holland Publ. Co. Amsterdam—London 1970. 72. o. 6. *Schmitt J. A.:* Mycopathologia et Mycologia Applicata, *43*, 65 (1971). — 7. *Hodson, J. J., Craig, G. T.:* The Dental Practitioner, *22*, 296 (1972). — 8. *Gergely L.* and *Uri J.:* Arch. Oral. Biol., *3*, 125 (1961). — 9. *Wandelt, S.:* Dtsch. zahnärztl. Z. *24*, 486 (1969). — 10. *Mählens, K.:* Medsche Klin., *50*, 1414 (1955). cit. Hodson, J. J. — *Craig, G. T.:* The Dent. Pract., *8*, 22 (1972). — 11. *Székely I.:* Fogorv. Szle., *46*, 199 (1953). — 12. *Krasse, B.:* Journal. Dent. Ass. South. Africa, *10*, 416 (1955). — cit. Schmidt, J. A. 13. *Van der Walt, J. P.:* cit: Vörösné Felkai Gy. — 14. *Passos, Do. O. M.:* cit. Vörösné Felkai Gy. — 15. *Nyárády J.:* Fogorv. Szle., *58*, 111 (1965). — 16. *Flórián E.:* Gombás betegségek felismerése és kezelése. Medicina, Budapest, 1969. 176. o. — 17. *Staib, F.:* „Diagnostik" *7*, 537 (1974). — 18. *Nosáli K.:* Journal of Hygiene, Epidemiology, Microbiology and Immunology *18*, 337 (1974). — 19. *Svec, P.:* Journal of Hygiene Epidemiology, Microbiology and Immunology, *18*, 373 (1974). — 20. *Nevin, T. A.:* Journal of Bact. *67*, 217 (1954). — 21. *Lelkes K.:* A szájnyálkahártya intermedier zónáinak pathophysiologiai jelentősége. Kandidátusi értekezés. 1969. — 22. *Joung, G.—Krasner, R. J.—Judkofsky, P. L.:* Journal of Bact. *72*, 525 (1956). — 23. *Felkai Gy., Nyárasdy I., Ferenczi I.:* Budapesti Közegészségügy, *1*, 20 (1974). — 24. *Vörösné Felkai Gy.:* Hazai adatok az emberi szervezet sarjadzógomba flórájához. Doktori értekezés. 1963.

И. Ференци, И. Няраши, Д. Фелкаи: *Роль почкующих грибков в этиологии кариоза*

Авторы провели у 210 лиц 420 микологических исследований из кариозной полости и с щечной поверхности десен. В 30,5% кариозных полостей обнаружены почкующие грибки, наиболее часто грубок молочницы, а на деснах только в 12,4%. Авторы нашли связь между положительностью выявления почкующих грибков и повышением показателя DMF

I. Ferenczi, I. Nyárasdy und Gy. Felkai: *Die Rolle der Sprosspilze in der Kariesätiologie*

Aus der kariösen Kavität und von der buccalen Gingivalfläche wurden 420 mykologische Untersuchungen an 210 Personen unternommen. Sprosspilze, am häufigsten Candida albicans, waren in 30.5% der kariösen Kavitäten, gegenüber den 12.4% an der Gingiva vorhanden. Das Vorkommen der Sprosspilze war doppelt so häufig im Falle einer Caries profunda als bei der Caries media. Es konnte auch ein Zusammenhang zwischen Positivität der Sprosspilze und dem DMF-Index festgestellt werden.

Fogorvosi Szemle 69. 197—199 1976.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Fogászati és Szájsebészeti Klinikájának (igazgató: Tóth Károly dr. egyetemi tanár) közleménye

Adatok a zselatin-rezorcin-formaldehid szövetragasztó (Kelemen-féle módszer) szájsebészeti alkalmazásához

(Előzetes közlemény)

Írta: BORBÉLY LÁSZLÓ dr., SZABÓ GYÖRGY dr. és MARI ALBERT dr.

A szöveti ragasztóanyagok, hézagmentes fedést képezve, a felületi haemostasis megvalósításának új lehetőségeit szolgáltatják. A napjainkban használatos (nagyrészt még kísérletes stádiumban levő) ragasztóanyagok három csoportba sorolhatók: cyanoacrylatok, polyurethanok, és zselatin-bázisú ragasztóanyagok.

A GRF (zselatin-rezorcin-formaldehid) rendszer a szöveti ragasztóknak csak a legutóbbi időkben tanulmányozott fajtája [1, 3, 11]. A ragasztó laboratóriumi kidolgozása *Falb* és *Cooper* nevéhez fűződik [3], az ezzel kapcsolatos állatkísérletekről *Braunwald* és *mtsai* [1, 11] számolnak be először. Az emberi vesesebészet számára alkalmas módszer *Kelemen* és *mtsai* [6, 7] nevéhez fűződik.

A ragasztó-sajátság lényege, hogy a 37 °C körüli hőmérsékleten méz-konzisztenciájú, félfolyékony GR (zselatin-rezorcin) oldatot a formalin radirgumiszerűen szilárd halmazállapotúvá teszi, miközben a ragasztó a környező közeghez, így a szövetekhez is rögzül.

A GRF szöveti ragasztót *Kelemen* és *mtsai* [8, 12] sikeresen alkalmazták a szájsebészetben is. Jelentősége a vérzékeny betegek extractiós sebeinek ellátásában van. *Kelemen* és *mtsai* módszerét klinikánkon több mint egy éve mi is alkalmazzuk. Eredményeinkről az alábbiakban kívánunk beszámolni.

Beteganyag

Huszonnégy vérzékeny beteg 50 fogának extractióját követő vérzéscsillapításra alkalmaztuk a GRF ragasztóanyagot a *Kelemen* és *mtsai* által ismertetett módon. A 24 beteg nem szerinti megoszlása a következő volt: 10 nő, 14 férfi. A legfiatalabb 13 éves, a legidősebb 65 éves volt.

A vérzékenység okait az 1. táblázatban közöljük.

1. táblázat

Betegség	Betegszám	Eltávolított fogak száma
Anticoagulans (Syncumar) kezelés	8	20
Haemophilia (A)	5	11
Cirrhosis hepatis	3	8
Chr. lymphoid leukaemia	1	2
Acut myeloblastos leukaemia	1	1
Von Willebrand betegség	1	1
Schönlein—Henoch-purpura	1	3
Tisztázatlan etiológiájú postextractiós vérzés	4	4
Összesen	24	50

Eredmények

Az azonnali haemostasis valamennyi esetben kielégítő volt. Utóvérzést egy esetben észleltünk: egy haemophiliás beteg három egymás mellett levő őrlőfogának eltávolítása után egy héttel jelentkezett, a sebszélnél észlelhető szivárgó vérzéssel, mely újabb GRF ragasztás után megszűnt. Utófájdalom 4 beteg esetében jelentkezett, ami a formalin és rezorcin szövetizgató hatása miatt kialakult steril ostitissel magyarázható. A fájdalom a műtét utáni napon volt a legnagyobb, és 5—6 nap után spontán megszűnt.

A ragasztó feloldódásának és kilökődésének ideje megegyezett a *Kelemen* által említett időtartammal (10—20 nap), bár jó gyógyhajlam esetén már a 4—5. napon is kilökődött. Azokban az esetekben, amikor súlyosabb fokú vérzékenységről volt szó (haemophilia), vagy a beteg általános állapota, vagy a betegség jellege miatt (cirrhosis, leukaemia) a sebgyógyulás elhúzódó volt, a ragasztóanyag később lökődött ki. Feltételezzük, hogy az alveolus üregéhez való tapadásban szerepe lehet a sebgyógyulásnak.

Az extractiók többségét ambulanter végeztük, a műtét és ragasztás után egy órával a betegeket hazabocsátottuk. (Az egy órai várakozás az esetleges utóvérzés észlelése miatt szükséges.) Fekvőosztályon 5 beteget helyeztünk el: kettőt mentővel utaltak vidékről klinikánkra postextractiós vérzéssel, három esetben pedig a beteg általános állapota, illetve szociális okok miatt történt a beavatkozást követően 2—4 napi obszerváció.

Megbeszélés

Az eddig ismert és alkalmazott helyi vérzéscsillapító eljárások [2, 4, 5, 9, 10] nem nyújtanak minden esetben kielégítő vérzéscsillapítást, megbízhatatlanok, egy részük munkaigényes (akrilát-lemez). A véralvadási viszonyok helyreállítása pedig nem veszélytelen eljárás. A vérkészítmények adása magában rejti az inoculatiós hepatitis veszélyét, azonkívül gátlótestek kialakulásához vezethet [8], s emellett hosszadalmas és költséges intézeti elő- és utókezelést igényel. Az anticoagulans kezelés félbeszakítása thrombotikus szövődményhez vezethet.

A gyakorló fogorvos és a szájsebészeti osztályok számára igen nagy jelentőségű egy olyan egyszerű és veszélytelen módszer ismerete, melynek alkalmazásával a vérzékeny betegek extractiós sebe megnyugtatóan ellátható. Eddigi tapasztalataink szerint a *Kelemen*-féle módszer egyszerűsége és olcsósága miatt a vérzékeny betegek fogsebészeti vérzéscsillapítására a legalkalmasabb.

IRODALOM: 1. *Braunwald, N. S.* és *Tatooles, C. J.:* Surgery, *59*, 1024 (1966). — 2. *Brenner F., Halmavánszky B.* és *Karkos E.:* Fogorv. Szle, *63*, 374 (1970). — 3. *Cooper, C. W.* és *Falb, R. D.:* Ann. N. Y. Acad. Sci. *146*, 214 (1968). — 4. *Imre I.:* Fogorv. Szle, *55*, 345 (1962). — 5. *Ivankievicz D.:* Fogorv. Szle, *53*, 308 (1960). — 6. *Kelemen Zs.:* GRF szöveti ragasztó alkalmazása a veseparenchyma-sebészetében. Kandidátusi értekezés, 1974. Pécs. — 7. *Kelemen, Zs., Luccioni, P., Lachand, A. T.* és *Auvert, J.:* Ann. Chir., *26*, 807 (1972). — 8. *Kelemen Zs., Vajda L., Ralovich* w., *Henry, F.* és *Vergoz, D.:* Orvosi Hetil., *115*, 2663 (1974). — 9. *Kovács B.* és *Tóth K.:* Árkövy Vándorgyűlés, 1974. Szeged. — 10. *Ladányi J.:* Orvosi Hetil., *110*, 1297 (1969). — 11. *Tatooles, C. J.* és *Braunwald, N. S.:* Surgery, *60*, 857 (1960). — 12. *Vergoz, D., Henry, F., Kelemen, Zs., Laufer, J.* és *Gringon, J. L.:* La Nouvelle Presse Médicale, 1459 (1973).

Л. Борбеи, Д. Сабо, А. Мари: *Данные к применению в хирургии полости рта тканевой клейки из жалатины, резорцина и формальдегида (ЖРФ). (Метод Келемена)*

Авторы сообщают о своем опыте с тканевой клейкой ЖРФ, которую они применяли для утоления кровотечения при хирургических вмешательствах на зубах у крово-

точивых больных. У 24 подверженных угрозе кровотечения больных было проведено удаление всего 50 зубов; во всех случаях был достигнут удовлетворительный гемостаз. В одном случае имело место незначительное вторичное кровотечение и в 6 случаях авторы наблюдали спонтанно прекратившуюся раневую боль. Авторы считают разработанный Келеменом и сотрудниками метод очень хорошим.

Dr. L. Borbély, Dr. Gy. Szabó und Dr. A. Mari: *Beitrag zur kieferchirurgischen Anwendung des Gelatin-Resorzin-Formaldehyd-Klebstoffes (Kelemen'sche Methode)*

Authoren berichten über ihre Erfahrungen mit dem GRF-Klebstoff, der zwecks Blutstillung bei Blutern nach kieferchirurgischen Eingriffen verwendet wurde. An 24 gefährdeten Patienten erfolgten 50 Zahnextraktionen, die Hämostase war in jedem Fall zufriedenstellend. In einem Fall kam es zu einer unbedeutenden Nachblutung, in sechs Fällen wurde ein spontanes Beheben des Wundschmerzes beobachtet. Die von *Kelemen und Mitarb.* erarbeitete Methode wurde als sehr gutes Verfahren bezeichnet.

Fogorvosi Szemle 69. 199—202 1976.

Egészségügyi Miniszterium Egészségügyi Felvilágosítási Központjának közleménye

Hazai és nemzetközi tapasztalatok a fogászati egészségnevelésben

Írta: GONDA GYÖRGY dr. és FÜSTI MOLNÁR SÁNDOR dr.

A hatvanas évek elején az Egészségügyi Felvilágosítási Központ egzakt mutatók alapján próbálta vizsgálni a lakosság egészségkulturális színvonalát. Ilyen vonatkozásban igen jól használhatóknak tűntek a személyi higiénével kapcsolatos belkereskedelmi statisztikai adatok. A Belkereskedelmi Minisztériumban kapott adatokból kiderült, hogy az ország lakossága a hatvanas évek elején évente *1,2 millió darab fogkefét* és mintegy *10 millió tubus fogkrémet* használt el. Viszont az ország lakosságából a rendszeres napi fogápolás szempontjából kb. 8 millió főt s évente fejenként legalább két db fogkefét számítva a fogkefe évi fogyasztási normájának kb. 16 millió darabnak kellene lenni. Ehhez képest az évi 1,2 milliós fogyasztás még a 10%-ot sem érte el.

Az érem másik oldala: a stomatologusok megállapították, hogy a fogszuvasodás egyre inkább terjed s mindinkább a *népbetegség méreteit* ölti: a felnőtt lakosság több mint 95%-ának, a középiskolás korosztályok több mint 85%-ának, de még az óvodások 50%-ának is szuvas a fogazata. A korreláció az elhanyagolt fogazat és a caries-frekvencia között nyilvánvalónak látszott, még akkor is, ha figyelembe vesszük, hogy a fogszuvasodás *civilizációs ártalom*: a magasabb életszínvonal, a fokozódó cukorfogyasztás és a raffinált konyhatechnika mindinkább megfosztja a fogazatot rendeltetésszerű szerepétől: a *rágás*tól és a *cukorfogyasztás* nyomán fellépő *lepedékképződés* kiváltja a cariest.

A dentális edukáció hazai kialakulása

A higiénés elmaradottságot tükröző említett adatoknak az elemzése nyomán vetette fel néhai *Balogh professzor*, a szájsebészeti tanszék akkori vezetője, hogy külföldi példákhoz hasonlóan nálunk is nagyszabású *országos kampányt*, akciósorozatot kellene rendezni *a caries prevenciója érdekében*. Így került első ízben megszervezésre még *1965 őszén* nálunk a „*Fogászati Hét*", amelyet 1966-

ban és 1967-ben is hasonló rendezvény követett, majd *1968-tól* az eddigi egy hetes kampány egy hónaposra bővült: *„Fogászati Hónap"*-pá alakult át. Az 1968-ban elsőízben megrendezett „Fogászati Hónap" nagy sikere arra ösztönözte a stomatologusokat és egészségnevelőket, hogy ezt az egy hónapos kampányt ezentúl minden évben meg kell ismételni, így kialakult a már közismert jelmondat: *„November, fogászati hónap"*.

A „Fogászati Hónap" *komplex egészségnevelési akciósorozat*, amely kiterjed az *egész országra* s igyekszik valamennyi érdekelt: állami, tanácsi szervek, társadalmi szervezetek, ipari és kereskedelmi vállalatok segítségét is mozgósítani.

Ez a komplex jelleg új elnevezést is kialakított: *„dentális edukáció"*. Az akciók valóban egészségnevelési programot valósítanak meg, mert elsősorban a *gyermekfogászathoz kapcsolódnak*. Az óvodások és az iskolások társadalmunk legképlékenyebb, legformálhatóbb rétege, közöttük végezhető a legsikeresebben az egészségnevelés, olyan magatartásformálás, amely higiénés szokásrend, készségek kialakítását biztosítja. Másrészt maga a fogszuvasodás prevenciója is a fiataloknál lehet sikeres és eredményes, hiszen az ő fogazatuk még vagy ép, vagy pedig legfeljebb egy-két olyan szuvas foguk van, amelyen még konzerváló fogászattal segíteni lehet.

Fogpótlás és testápolás

A szájhigiéne az általános személyi higiénének és *testápolásnak szerves része*. Logikus, hogy a teljes személyi higiéne, az általános testápolás propagálása előmozdítja a fogápolást is, illetve fordítva: a szájhigiéne egyoldalú hangsúlyozása az általános személyi higiéne egyidejű mellőzésével csak részeredményt hozhat. Ez a felismerés vezetett arra, hogy 1974-től kezdve bővült a program: a „Fogászati Hónap" átalakult *„Fogászati és Testápolási Hónap"*-pá. Programbővülésként jelentkezett, hogy ugyancsak 1974-ben az eddigi caries-prevenció mellett a *paradontózis elleni védekezés* is kellő hangsúlyt kapott s így az akciók a felnőtt lakosságra is kiterjedtek.

Az elért eredmények

Az elért eredmények egyelőre inkább csak *az egészségnevelési módszerek, a szervezés fejlődésében* mérhetők le, továbbá abban, hogy *javult népünk általános egészségkulturális színvonala*. Nagy eredményként kell elkönyvelnünk, hogy *alig 10 év alatt* (nem kis mértékben a fogászati kampányok hatására) a *fogkefevásárlás* az évi 1,2 millió darabról *4,5 millióra*, a *fogkrémfogyasztás* pedig évi 10 millió tubusról évi *24 millióra* emelkedett.

Ami a Fogászati Hónap fő célkitűzését, a fogszuvasodás megelőzését illeti, itt sajnos szignifikáns eredményekről még nem tudunk beszámolni. Egyelőre a fogszuvasodás terjedését még nem sikerült megállítani. De tíz év munkája után ez maximalista elvárás volna, mert a caries mintegy másfél évszázad alatt fejlődött népbetegség-méretűvé s mértékadó vélemények szerint a fogászati hónapok talán 25 évig tartó ismétlődése hozhat ezen a téren észrevehető javulást. Az óvodás és iskoláskorból felcseperedő egy nemzedéknyi generáció megváltozott magatartása, kialakult szájhigiénés szokásrendje képezhet csak megfelelő bázist a caries tényleges visszaszorítására.

Hasonló külföldi kezdeményezések

Ami a *nemzetközi vonatkozásokat* illeti, a „Fogászati Hónap" nem eredeti magyar ötlet: hazai szervezése külföldi példák nyomán indult el. Tudomásunk szerint már a hatvanas évek elején (sőt már az ötvenes években) az Egyesült

Államokban, Angliában, Svájcban szerveztek fogászati hetek formájában kampányokat; ezekről a fogászati hetekről a külföldi szaklapok rendszeres beszámolókat is közöltek.

Az *Egyesült Államok*ban minden év februárjában rendezik a gyermekfogászati hetet. Plakátok, kisfilmek, kiállítások igyekeznek felvilágosítani a lakosságot az egészséges, szép fogazat értékéről, jelentőségéről. Az ankétok, rendezvények, büféjében hangsúlyozottan olyan élelmiszereket árusítanak, amelyek nem cariogen hatásúak, s a fogápoláson túl is elősegítik a fogak tiszta, lepedékmentes állapotát. Ilyen hónapokban a gyermekfogászati szaklap csaknem teljes terjedelemben a kampány híreivel foglalkozik, részletesen ismerteti, ha valahol a propaganda újabb, eredetibb ötletekkel fogta meg a gyermekek és a szülők érdeklődését.

Anglia különböző megyéiben rendezett kampányok hatása jól lemérhető a fogápolószerek és fogkefeeladás fellendülésén. Az újságokban ilyenkor megszaporodnak a fogászati témák iránt érdeklődő, tanácskérő levelek.

*Svájc*ban már a múlt század utolsó évtizedében a fogorvos-testület felhívta a figyelmet a caries megelőzését célzó társadalmi feladatokra. Azóta is több olyan akció indult, amely a lakosság figyelmét erre a témára igyekezett terelni és bemutatni a fogbetegségek elleni védekezés számos megvalósítható, hasznos módját. Miután kétségtelenül beigazolódott, hogy a fogszuvasodást elsősorban táplálkozási tényezők segítik elő, megindult az agitáció az erjedő szénhidrátok csökkentmértékű fogyasztására. Az édességipar erőteljes propagandájával szemben a svájci fogorvosok akciója „*Küzdelem a nyalánkság ellen*" jelszóval vette fel a harcot. Legújabban a sajtó, rádió, plakátok segítségével a svájci ifjúság között versengést indítottak a szebb, épebb fogazat érdekében.

*Japán*ban is a gyermekek fogápolásán át próbálják a stomatologusok a caries elleni kampányt megszervezni. Erre az akcióra a kitűzött napon kivonul az iskolássereg a városi sportpályára, ahol egy gondozónő hatalmas fogsormodellen bemutatja, miként kell a fogakat helyesen kefélni. Ezt a műveletet vezényszóra utánozzák a gyermekek a magukkal hozott fogkefével. — A Japán Fogászati Szövetséggel kölcsönös kiadvány- és szemléltető-anyag cserét létesítettünk; ennek során Japánból négyféle szakanyagot kaptunk, mely ízléses könyvszerű alakban előadói segédanyag mellett magnószalagot és színes diapozitíveket is tartalmaz.

Hasonló kiadványcserénk volt az Ír Fogászati Szövetséggel is, amely már ötödízben rendezte meg *Írországban* a fogászati hetet. A kampány széles körű, felöleli az iskolásgyermekeket, szülő—tanító közösségeket, női klubokat, ipari és kereskedelmi konszerneket, ifjúsági klubokat, és másokat. Kiállítások mellett időről időre fogászati vetélkedőket is rendeznek.

*Finnország*ban a dentalis edukáció szervezett formában jelentkezik, itt az iskolákban kötelező jelleggel oktatják a helyes fogápolást.

A Karib-tengeri szigetek egyikén, *Antiguán* az iskolák udvarán útmutató táblák láthatók, melynek felirata: *Út a fogromláshoz* és az egymás alatti nyilak az édességet, ragadós ételeket, helytelen fogkefélést, nemtörődömséget sorolták fel, mint a fogromlás okait.

Sorolhatnánk a példákat tovább, egészen a grönlandi eszkimókig, az újguineai pápuákig, akik között az európai étellel való találkozás szignifikáns fogromláshoz vezet és ennek tudatosítására irányul az ottani egészségnevelés is.

Egyébként a *külföldi szaklap*ok rendszeresen hírt adnak, beszámolókat közölnek a különböző fogászati kapmányokról. Az Egészségügyi Világszervezet havi folyóirata, a *World Health*, az 1973 decemberi számát teljes egészében fogászati témakörű közleményekből állította össze.

A kérdés láthatólag a nemzetközi egészségügyi törekvéseknek is előterében áll, valamelyik közeli évben *még talán világnapi téma* is lesz.

Magyar sajátosságok

Amint az elmondottakból kitűnik, a *dentális edukáció*, a fogászati kampányok szervezése nem eredeti magyar ötlet. Ami viszont *magyar sajátosság*nak tűnik az, hogy tudomásunk szerint ezeket az akciókat ilyen komplex, egész országra átfogóan kiterjedő hatállyal és egy hónapos időtartalommal „*Fogászati Hónap*"-ként máshol még nem szervezték meg. Ugyancsak magyar sajátosságnak tűnik az évről évre történő szívós megszervezésben jelentkező következetesség. A tapasztalat szerint ezek az akciók bizonyos idő után kifulladnak, abbamaradnak, vagy szűkebb területre szorulnak vissza. Pedig a következetes megismétlésnek nagy a jelentősége: csakis az évről évre az iskolák padjaiból kikerülő s a fogászati hónapok hatására kellő szájhigiénés szemlélettel és magatartással rendelkező korosztályok alakíthatnak ki majd egy olyan lakosságot, amelynél már számítani lehet a caries és parodontozis visszaszorítására.

Д. Гонда, Ш. Фюшти-Молнар: *Отечественный и международный опыт в санитарно-гигиеническом воспитании в области ухода за зубами*

В Венгрии, начиная с 1965 года, каждый ноябрь является месяцем зубоврачебного дела. Это является комплексной серией действий по санитарно-гигиеническому воспитанию, которое направлено на активизацию в первую очередь молодежи для профилактики кариоза. Программа в 1974 году была расширена и распространялась на популяризацию профилактики пародонтоза. В Венгрии за 10 лет потребление зубных щеток повысилось с 1,2 миллионов до 4,5 миллионов в год, а потребление зубной пасты с 10 миллионов до 24 миллионов тюбиков в год.

Dr. Gy. Gonda und Dr. S. Füsti Molnár: *Einheimische und ausländische Erfahrungen der zahnärztlichen Gesundheitserziehung*

November gilt in Ungarn seit 1965 als „Monat der Zahnheilkunde". Diese das ganze Land betreffende komplexe Aktionsreihe der Gesundheitserziehung aktivisiert vorallem die Jugend für die Kariesprophylaxe. Das Programm wurde in 1974 erweitert, indem es unter Berücksichtigung der persönlichen Hygiene die Prävention der Parodontose popularisiert und als „Monat der Körperflege und Zahnheilkunde" bezeichnert wird. Im Laufe von 10 Jahren stieg der jährlich Zahnbürstenkauf von 1,2 Millionen auf 4,5 Millionen, der Zahnpastaverbrauch von 10 Millionen auf 24 Millionen Tuben.

KOVÁCS ISTVÁNNÉ **DENTAL-DEPOT**

Fogorvosi és fogtechnikai anyagok és berendezések

BUDAPEST VIII., JÓZSEF KÖRÚT 2. I. em. 1.

Telefon: 142-241

Nemzeti Szálló mellett, feljárat az Emke aluljáróból a József körúti lépcsőn

Fogorvosi Szemle 69. 203—206 1976.

Budapest Fővárosi Tanács Tétényi úti Kórháza Orr-Fül-Gége Osztályának (Főorvos: Duray Aladár dr.) és Röntgen Osztály (Főorvos: Gál Imre dr.) közleménye

Élőben diagnosztizált Wegener-granulomatosis esete

Írta: KONCZ JÓZSEF dr. és JAKAB KLÁRA dr.

A granulomás betegségek közül ritkán előforduló kórkép a *Wegener*-féle granulomatosis. A betegséget először *Klinger* (1931) észlelte és periarteritis nodosa határesetének tartotta [13]. *Wegener* (1936) önálló megbetegedésként ismertetett három esetet. A kórképet elkülönítette a periarteritis nodosától és „rhinogen granuloma"-nak nevezte [26, 27]. 1967-ben írt összefoglaló közleményében 200-ra becsülte az irodalomban közölt esetek számát, és a jellegzetes tünetcsoportot szindrómának nevezte el. Ettől kezdve *Wegener-granulomatosis* néven említik az irodalomban.

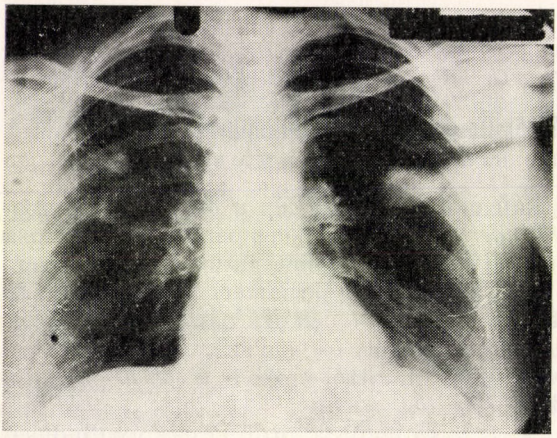
A betegség jellegzetes „trias"-a: 1. a felső légutak proliferatív gyulladása, 2. a tüdők granulomás elváltozása, 3. a vesék necrotizáló glomerulonephritise. Túlnyomóan 30—60 éves férfiak betegsége, de előfordul nőknél és igen ritkán gyermekkorban is. *Láncos* és *mtsai* 1971-ben sajátjukon kívül három gyermekkori esetet találtak az irodalomban [15]. Hazánkban közölt esetek száma tíz körül van. Mivel élőben a betegség diagnózisának felállítása nehéz és csak ritkán sikerül, érdemesnek tartjuk esetünk közlését.

Esetismertetés

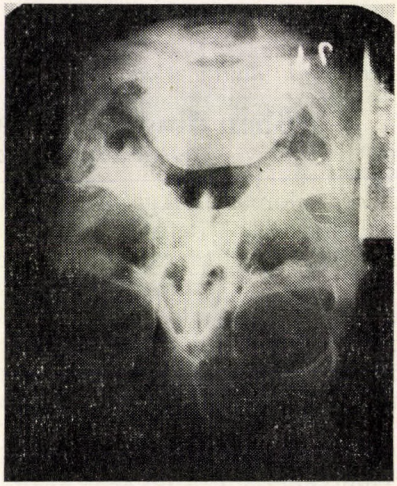
V. M.-né 48 éves beteget 1975. február 28-án vettük fel. Panaszai 1974 szeptemberében kezdődtek, heveny náthával. Náthája kezelés ellenére sem szűnt meg, sőt állandósult, teljes orrdugulásig fokozódott. Bal füle előbb zúgni, majd fájni kezdett. Felvétele előtt pár nappal paracentálták, azóta folyik, de kínzó fülfájása nem szűnt meg. Hallása mindkét fülén, de főleg bal oldalt nagyon megromlott. Az utóbbi napokban száraz köhögése van és felső fogai fájdalmasak.

Felvételkor a mellkas emphysemas, a máj egy harántujjal nagyobb, egyébként negatív belgyógyászati státusz. Bőrön elváltozás nem látható. Fülészeti státusz: jobb oldalon fénytelen, ép dobhártya, bal oldalon savós otorrhoea, fénytelen infiltrált dobhártya, alsó-elülső kvadránsában kis perforáció, melyen keresztül pulzálva ürül a váladék. Audiogrammon jobb oldalon 40—60 dB kevert típusú, bal oldalon 80—90 dB idegi eredetű hallászcsökkenés. Mindkét orrfélben duzzadt, sárgás lepedékkel fedett, kifekélyesedett nyálkahártya, mucopurulens váladék. Epipharynx, garat, gége negatív. Laboratóriumi vizsgálatok: Vizelete felvételekor negatív, később kisfokú haematuria. Vérkép: hgb: 10,2 g%, vvt: 3 200 000, fvs: 4000, We: 95, 105 mm/ó. Májfunkció: nenatív. CN: 19 mg%. Se összfehérje: 7,0 g%. ELFO: alb: 56%, globulinok: $alfa_2$: 4%, $alfa_1$: 5%, beta: 9%, gamma: 26%. Gamma-Latex: pozitív.

Röntgenvélemény (Odelka): Normális helyzetű rekeszek, normális légtartalmú tödők. Jobb oldalon a felső lebenyben két, diónyi hálózatos szélű képlet látható. Bal oldalon ugyancsak a felső lebenyben gyermekökölnyi kerek árnyék. Normális nagyságú szív. Hilusokban egy-két meszes nyirokcsomó *(1. ábra)*. A beteget további vizsgálatokra visszarendeljük és a leírt elváltozásokról csak ezután mondunk véleményt. *Schüller* felvételen kóros nem látható. Orrmelléküreg felvételén mindkét sinus maxillarisban alul ujjbegynyi polypszerű nyálkahártya megvastagodás látható. Az elváltozás jobb oldalon nagyobb kiterjedésű. A többi melléküreg légtartó. A kiegészítő vizsgálatok, valamint a klinikum összevetése során elsősorban Wegener-féle granulomatosis lehetősége merül fel *(2. ábra)*. Természetesen differenciál-diagnosztikus lehetőség a tüdőtumor és egyéb granulomás megbetegedések is. További vizsgálatok (vesefunkció, szemfenék stb.) javasoltak a diagnozis igazolására. Az arcüreg nyálkahártyájának szövettani vizsgálata perdöntő. Kórszövettani lelet (1229/75, *Török dr.*): Az ethmoidalis cellulából és az orrkagylóról származó szövetdarab azonos szöveti képet mutat. A felszíne bevérző és kifekélyesedő, állományában néhány mirigyvégkamra ismerhető fel. A képlet lényegében granulatiós jellegű szövet, kapillárisokkal és fibroblastokkal. E mellett intenzív lobsejtes beszűrődés figyelhető meg, mely neutrophil leukocytákból, továbbá kerek sejtekből áll. E mellett néhány részben jellegzetes többmagvú óriássejt látható, környezetében epitheloid sejtek felszaporodásával. Egy területen az anyag felszínén jellegzetes



1. ábra



2. ábra

lobos, fibrinoid necrotikus zóna is felismerhető. A mirigyek vegyes jellegűek, serosus és mucinosus végkamrák egyaránt előfordulnak. Az ethmoid területéről vett anyagban jellegzetes idült gyulladásos pseudopolyposus elváltozás is megfigyelhető. A leírt elváltozás megfelel a Wegener-granulomatosis felső légúti manifesztációjának. Neurologiai, nőgyógyászati, urológiai, sebészeti és szemészeti vizsgálatok Wegener-granulomatosisra utaló elváltozást nem találtak.

A beteget előzőleg más intézetben is vizsgálták és tumor gyanúja miatt, az arcüreg rétegvizsgálatáig jutottak el. Osztályunkon az első klinikai vizsgálat alkalmával felmerült a Wegener-granulomatosis gyanúja. Érdekes módon a röntgen osztályon is (egymástól függetlenül) erre a kórképre gondoltak elsősorban. Feltételezéseinket később a szövettani vizsgálat igazolta. A beteget ezek után speciális gyógykezelés céljából a SOTE III. Belgyógyászati Klinikájára helyeztük.

Megbeszélés

A kórkép etiológiája ismeretlen, specifikus kórokozót eddig nem mutattak ki. Egyesek szerint a tryptophan anyagcsere zavara okozza [9]. A Wegener-granulomatosisra jellemző szövettani elváltozások (granuloma képződés necrosissal, necrotizáló vasculitis, glomerulitis kacs-necrozissal) megtalálhatók hyperaergiás állapotokban és kísérletesen is előidézhetők [1, 2, 3, 11]. Valószínűleg az orrnyálkahártyán fellépő bakteriális infekciót a szervezet szenzibilizációja követi [12, 19, 30]. Vannak akik a Streptomycinnek és a sulphonamidoknak tulajdonítanak jelentőséget a túlérzékenységi reakció kiváltásában [11, 24, 28]. Ma autoimmun betegségnek tartjuk [4, 10, 21, 22, 23], vagy a szervezet antigén struktúrája változik meg, vagy az immunreakció lesz patológiás [22, 23]. A betegség általában felsőlégúti hurut tüneteivel kezdődik. A nátha makacs, kezelésre nem reagál, krónikussá válik és lassú progressziót mutat. Később otitis és szinte kötelezően pansinusitis (a mi betegünknél is) jelenik meg szövődményként [29]. A beteget ezek miatt kezelik hosszabb ideig eredménytelenül. Az orrnyálkahártyán megjelenő proliferatív, necrotikus, fekélyes gyulladás jellegzetes képet ad. Néha allergiás rhinitis esetén (vérzés vagy műtét miatt) alkalmazott réteges orrtamponade eltávolítása után látható hasonló kép az orrban. (Ilyenkor természetesen gyorsan konszolidálódik az orrnyálkahártya.) Rtg képen a krónikus, proliferatív sinusitisek képét kapjuk. Ezen granulomatosus gyulladások elkülönítése elsősorban a tumoroktól nehéz, amikor a folyamat a környező csontok osteolysisét okozza. Ritkán a bázisra is ráterjedhet agyideg-laesiót okozva [29]. Láz vagy subfebrilitas többnyire előfordul, foko-

zott a vvt süllyedés is. Egyes esetekben leukocytosis és hypergammaglobulinaemia is található [5]. Ezen tüneteket követően betegszik meg a tüdő. A tüdőben levő elváltozások (krónikus, gyulladásos, granulomatosus folyamatok) lehetnek diffusak, krónikus vagy recidiváló pneumoniák képében mutatkoznak. Gyakoribb a körülírt, kerekded granulomák jelentkezése bilaterálisan a hilusok körül, vagy szoliter módon egyik vagy mindkét oldalon [10]. Klinikailag lehetnek tünetmentesek, de okozhatnak különböző légzőszervi panaszokat, esetleg vérköpést is. Rtg képen a változó nagyságú kerek árnyékok elkülönítése tumoroktól, egyéb granulomás megbetegedésektől, vagy tbc-től nehéz lehet, sőt metastasisok is hasonló képet adhatnak. Főként az úgynevezett „decapitalt" formáknál nehéz a kórképet felismerni, amikor a Wegener-granulomatosisra jellemző elváltozások csak a tüdőben jelentkeznek, a felső légutakban nem [4, 7]. A végső stádiumban jelenik meg a trias harmadik tagja, a vesék necrotizáló glomerulonephritise. Kezdetben vér, fehérje, genny valamint cylinder jelenik meg a vizeletben, majd a vesefunkciók fokozatos beszűkülése uraemiához vezet. Mint az autoimmun folyamatoknál általában, egyéb szervek is károsodhatnak. Gyakran láthatók bőrelváltozások, melyek polymorph jellegűek (exanthemák, petechiák, cutan vagy subcutan beszűrődések) kifekélyesedhetnek és kezelés nélkül gyógyulási tendenciát nem mutatnak [6, 16, 17]. Ezekből végzett szövettani vizsgálat a diagnózist adja, vagy megerősítheti. Ritkábban és főleg a végstádiumban a központi és perifériás idegrendszer, az emésztőtraktus és más szervek is megbetegedhetnek [8, 14]. A betegség lényegét a szövettani kép magyarázza. Az érintett szervekben jellegzetes necrotizáló panvasculitis van. Necrotikus gócokat, granulációkat, óriássejtes beszűrődéseket mutat a mikroszkópos vizsgálat [4, 18].

A betegség prognózisa kezelés nélkül nagyon rossz. *Walton* 56 eset alapján az átlagos túlélési időt 5 hónapnak találta [25]. Kivételesen 4—5 éves túlélést is észleltek, de fulminans, néhány hét alatt halállal végződő eseteket is [4, 24, 25, 28]. A beteg sorsa a korai diagnózistól, az időben elkezdett terápiától függ. Ma a legelfogadottabb a steroidok adása krónikus adagolásban immunsupressiv terápiával (Imuran, Methotrexate stb.) kombinálva [10, 12, 21]. A krónikus, proliferatív gyulladásos folyamatok tüneti kezelése sebészileg, vagy rtg besugárzással átmeneti panaszmentességet eredményez [10,21].

A kórképet kezdetben felsőlégúti fertőzéssel, periarteritis nodosával, malleussal, pneumoniával, tumorokkal, tbc-vel, Boeck-sarcoidosissal téveszthetjük össze. A jellemző trias megjelenésekor a diagnózis felállítása már könnyebb.

Élőben a klinikai tünetek és a szövettani vizsgálat (bármely megtámadott szervből) alapján kórismézhető, ha gondolunk rá. A korai diagnózis felállításában a fül-orr-gégész és a röntgen orvosoknak van kulcsszerepük. Az első elváltozások a felső légutakban jelentkeznek és a beteg a gégészt keresi fel, vagy panaszai alapján gégészetre utalják. A radiológus figyelmét a tüdő elváltozások és a pansinusitis együttes előfordulása terelheti a helyes diagnózis irányába.

Tekintettel arra, hogy az utóbbi évtizedekben a szájsebészek többsége gyakorolja úgy tumor, mint baleseti sebészeti ténykedéseikben a maxillasebészetet, érdemesnek tartottuk esetünk alapján figyelmüket erre a betegségre felhívni.

IRODALOM: 1. *Von Albertini :* Schweiz. Ztschr. allg. Path. *17*, 1 (1954). — 2. *Auld, M. D. :* Arch. Path. *63*, 113 (1957). — 3. *Churg, J., Strauss, L. :* Amer. J. Path. *27*, 277 (1951). — 4. *Clavadetscher, P.* und *Baumann, R. P. :* Schweiz. Med. Wschr. *104*, 302 (1974). — 5. *Fahey, J. L., Leonard, E., Churg, J., Godman, G. :* Amer. J. Med. *17*, 168 (1954). — 6. *Fahr, Th. :* Verh. Dtsch. Ges. Path. *29*, 209 (1937). — 7. *Fienberg, R. :* Amer. J. Clin. Path. *23*, 413 (1953). — 8. *Halmay Zs., Vathy I. :* Ideggyógy. Szemle *22*, 123 (1969). — 9. *Hansotia, P., Peters, H., Benett, M., Brown, R. :* Annals of Otology, Rhinology and Laryngology *78*, 388 (1969). — 10. *Harold, L., Israel* and *Patchepy, A. :*

Annals of Int. Med. *74*, 881 (1971). — 11. *Hollósi K., Radnai B., Gerő A., Remenár L.:* Orv. Hetil. *99*, 729 (1958). — 12. *Hutás J., Miklós Gy., Fényes D.:* Orv. Hetil. *110*, 2164 (1969). — 13. *Klinger, H.:* Frankfurt. Ztschr. Path. *42*, 455 (1931). — 14. *Jampolszkaja, Sz. A.:* Fül-orr-gégegyógyászat. *19*, 196 (1973). — 15. *Láncos F., Erdős Z., Kádár A., Csata S.:* Orv. Hetil. *112*, 2713 (1971). — 16. *Laggat, P. O., Walton, E. W.:* Thorax (London). *11*, 94 (1956). — 17. *Lever, F. W.:* Histopathology of the skin. Lippincott Comp. Philadelphia—Montreal. — 18. *Maas, D., Hamann, W.:* Schweiz. Med. Wschr. *101*, 141 (1971). — 19. *Márk J., Fehér J.:* Zbl. Path. Anat. *99*, 369 (1959). — 20. *Medgyesi F., Kasza L., Szűk B.:* Tuberculosis és Tüdőbetegségek. *25*, 82 (1972). — 21. *Menninger, H., Sultan, N.:* Münch. Med. Wschr. *114*, 1646 (1972). — 22. *Petrányi Gy.:* Az orvostudomány aktuális problémái I. 1968. Medicina. 59. — 23. *Petrányi Gy.:* Orv. Hetil. *111*, 2448 (1970). — 24. *Simárszky J., Slovik F., Stipula M.:* Orv. Hetil. *101*, 489 (1960). — 25. *Walton, E. V.:* Brit. Med. J. II. 265. — 26. *Wegener, F.:* Über generalisierte, septische Gefässerkrankungen. Verh. Deutsch. Path. Gesellsch. 29th. Session pp. 202. — 27. *Wegener, F.:* Beitr. Path. Anat. *10*, 236 (1939). — 28. *Wegener, F.:* Die pneumogene allgemeine Granulomatose (PG). Lehrbuch der speziellen pathologische Anatomie. Ergänzungeband I. 1. De Gruyter, Berlin. 1967. — 29. *Wülse, R., Iung, H.:* Fortschritte der Rtg. Strohlen. *115*, 561 (1971). — 30. *Zollinger, H. V.:* Niere und ablietende Harnwege. Springer, Berlin. 1966, 366.

Й. Конц, К. Якаб: *Диагностизированный при жизни случай грануломатоза Вегенера*

Авторы описывают редкую болезнь, относящуюся к группе автоиммунных болезней. Диагноз был подтвержден гистологическим исследованием. Своевременно распознанная болезнь хорошо поддается воздействию медикаментозного лечения, но без лечения прогноз заболевания чрезвычайно плохой.

Dr. J. Koncz und Dr. Klara Jakab: *Ein in vivo diagnostisierter Fall der Wegener'schen Granulomatose*

Das klinische Bild der, in vivo selten diagnostisierten, der Gruppe der Autoimmunkrankheiten angehörenden Krankheit wird bekanntgegeben. Die histologische Untersuchung bestätigte die Diagnosestellung. Das rechtzeitige Erkennen der Krankheit ist medikamentös günstig zu beeinflussen, ohne Therapie ist die Prognose ausserordentlich schlecht.

A FOGTECHNIKAI VÁLLALAT
új készítménye a

„MEDIDENT"

műfogsor rögzítő paszta

Ragasztóképessége a száj nedvességének hatására válik aktívvá. Segíti a műfogsor megszokását, minden esetben fokozza a biztonságérzetet. Időszakos rögzítő.

Rendszeres alkalmazásával a műfogsor viselése könnyebbé válik.

Kellemes mentholos ízt ad.

Egészségre ártalmatlan.

Forgalomba hozzák a gyógyszertárak.

Fogorvosi Szemle 69. 207—211 1976.

Az I. M. Egészségügyi Szakellátó (Vezető-főorvos: Putzer Jenő dr.) közleménye

A súlyos szabadságvesztésre ítéltek stomatologiai vizsgálata

Írta: BAJUSZ LAJOS dr.

Az irodalomban nem találtam felmérést, mely hosszantartó szabadságvesztésre ítéltek fogazatának állapotával foglalkozik. A hasonló lelkialkat — a bűnözésre való hajlam — több területen is közös együtthatókat eredményez. Életkörülményeikre a denaturáltság jellemző, ismételten vagy tartósan urbanizált indusztriális munkakörülményekkel. Kétségtelenül speciális populációt reprezentálnak; ez mennyiségileg ugyan az összlakosságnak százaléknyinál is kisebb része, összlétszámukban azonban így is megfelel egy kisebb város egész lakosságának. Többségük egy évtizeden belül visszakerül a társadalomba, melynek nem közömbös, hogy szellemileg és testileg milyen személyiségeket kell befogadnia. A bűnözés-betegség kapcsolatra utal a bűnöző alkatiság. Vizsgáltjaink között súlyosabb fokú psychosis 7,3%-ban fordult elő; ez közel kétszerese a WHO 1962-es „Mental Illness" epidemiologiai médiánjának. A neurózis elterjedtségét csak megközelítően jelzi, hogy igen szigorú indikációk mellett is az évi szedativum-narkotikum szükséglet fejátlaga 50 tabletta volt.

Vizsgálati anyag és módszer

Az ország egész területéről származó 528 férfi elítéltet vizsgáltunk meg. Életkoruk 21—55 év között volt. Beteganyagunkat 5 éves korcsoportokra bontottuk. A fogazat állapotának rögzítésére, a DMF-számot használtuk.

Eredmények

1. A caries elterjedését az *I. táblázat* adatai mutatják. Az általános szokásnak megfelelően a bölcsességfogakat nem vettük figyelembe.

1/1. *Caries-intenzitás.* A DMF-szám az életkorral általában lineárisan emelkedik, a 31—35 éveseken azonban visszaesik. Ennek oka a D nagyobb mérvű csökkenése, ehhez az M renyhébb fokú emelkedése kapcsolódott. Két-két egymást követő korcsoport DMF-számainak különbsége (1,10, 0,67, 3,91, 0,66, 1,82) nem arányos. Az egy évre jutó szaporulat legnagyobb a 36—40 és a 41—45 éves korcsoportokban; 0,75. A DMF-szám globális értéke 13,13, 33,9 éves átlagos életkor mellett.

1. táblázat

A vizsgáltak DMF-száma

Életkor	21—25	26—30	31—35	36—40	41—45	46—50	51—55	21—55
Vizsgáltak száma	69	122	115	89	69	50	14	528
D	2,40	2,20	1,30	1,48	1,39	0,68	0,71	1,42
M	5,19	6,59	6,89	9,84	13,65	15,92	17,35	10,77
F	0,70	0,60	0,63	1,31	1,54	0,64	1,0	0,91
DMF	8,29	9,39	8,72	12,63	16,58	17,24	19,06	13,13
Két korcsoport közötti különbség	1,10	0,67	3,91	3,95	0,66	1,82		

A DMF-fogak személyenkénti száma

Kor-csoport	Vizsg. szám	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
21—25	69	4	4	5	5	3	6	6	5	2	3	2	4	4	2
26—30	122	6	6	8	6	4	4	12	8	7	13	5	5	4	7
31—35	115	3	5	9	3	4	4	8	6	7	3	9	9	4	7
36—40	89	6	2	3	1	4	3	3	2	1	5	3	5	5	4
41—45	69	1	1	—	2	2	3	3	1	3	3	2	—	5	3
46—50	50	1	—	—	—	2	1	—	—	1	1	—	—	2	—
51—55	14	—	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
21—55	528	21	18	26	18	19	21	35	22	21	28	21	23	24	24
%-os megoszlás		3,9	3,4	4,9	3,4	3,5	3,9	6,6	4,1	3,9	5,3	3,9	4,3	4,5	4,5
		15,6%				22,0%					22,5%				

1/2. *Az összetevőket vizsgálva* a következőket észleltük: a szuvasan talált fogak átlagos száma a két legfiatalabb korcsoportban 2,0 fölött van; a 30-évesnél idősebbeken csökken s a 46-évtől kezdve 1,0 alá esik. Az F-fogak száma általában csekély. A két legfiatalabb csoportban több mint három lyukas fogra jut egy. Globálisan 0,91 tömés jut egy főre. Egyszerűség kedvéért az F-kategóriába számítottuk az öncélú koronákat is, az egész populációban 166-ot találtunk. Ezt levonva, csak 0,61 átlagos F-érték marad, más szóval 100 tömött fog jut 164 vizsgáltra. Az F-szám átlagos értékében csak kevéssé tükröződik, hogy az életkor haladtával — ha a tömések jók —, kumulálódnia kellene. A definiáló komponens az M, a hiányzó fogak száma. Ez lefutásában nem egyenletesen nő a korral. Már a kezdeti csoportban is átlagosan több mint 5 fog hiányzik. Nagyobb emelkedés az előző korcsoporthoz viszonyítva a 36—40, ill. a 41—45 éveseken észlelhető. A legidősebb korosztályban a fogazat közel kétharmad része hiányzik.

A II. táblázat mutatja a vizsgáltak megoszlását a DMF-fogak száma szerint az egyes korcsoportokban. A korral járó mennyiségi eltolódás balról jobbra és lefelé irányul. Megdöbbentő, hogy már a legfiatalabb korcsoportban is 10 személyt találtunk, akiken a DMF-szám 14-nél nagyobb, azaz a fogazat több mint 50%-ban károsodott. Egyetlen ép foggal sem bíró azaz 28-DMF számú személyt már a 26—30 évesek között is találunk. Ha globálisan nézzük a vizsgáltjaink százalékos megoszlását a DMF-szám szerint (a II. táblázat alsó sora), látjuk, hogy 15,6% az aránylag jófogú, 22%-nak közepes a fogazata, 22,5% rossz — és 37,8% igen rossz fogazatú; csak 3,98%-nak ép a fogazata.

2. *A foghiányokról.* A vizsgáltak közül (528 személy) 21 caries-mentes (3,98%), 15 teljesen fogatlant (2,84%) találtunk. 492 személynek 1—27 foga hiányzik; azaz 93,1% foghíjas. A megvizsgált 528 személynek egy év alatt 1350 fogát kellett eltávolítani. Az összhiány vonatkozásában a frontfogak érintettsége 20,5%-os volt. Feltűnő volt a szemfogak részvételi aránya. Az általunk eltávolítottak közül, parodontopathia miatt több mint 30%-ot kellett eltávolítani; ez okból leggyakrabban az antagonista nélküli fogakat — szemben *Keszthelyi*,

az egyes korcsoportokban *2. táblázat*

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	DMF-index
4	2	2	1	1	—	—	1	—	1	—	1	1	—	—	8,29
5	—	—	4	3	4	1	2	2	1	1	2	—	1	1	9,39
6	4	2	2	2	4	6	1	2	2	1	2	—	—	1	8,72
2	6	4	3	4	5	2	2	2	6	—	2	—	1	3	12,63
6	3	—	1	—	1	4	2	—	4	6	1	1	3	8	16,58
2	2	1	2	—	2	2	2	1	1	3	2	4	3	7	17,24
—	2	2	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	—	3	19,12
25	19	11	13	11	16	15	10	7	15	11	12	6	8	23	13,13
4,7	3,5	2,1	2,4	2,1	3,0	2,6	1,9	1,3	2,6	2,1	2,2	1,1	1,9	4,3	97,7

37,8%

Tóth tapasztalatával [25] — és csak ezt követően az alsó frontfogakat. Trauma folytán 23 fog veszett el (0,47%). Aplasiát egy személy két fogán észleltünk; ez a legkisebb irodalmi érték [28] — *Brekhus* (1,6%) alatt van.

Ha carieses fogak közé számítjuk a radixokat is (793) és a tömött fogak közé soroljuk a koronázott és pillérfogakat (540), akkor megállapítható, hogy az egész populációban csak 8651 ép fog van, azaz egy személyre 16,4 ép fog jut.

3. *Szanáltsági viszonyok.* A III. táblázat mutatja be a konzerváló fogorvosi ellátottságot. Az ép fogúak száma 21 (3,98%), a táblázatból látható, hogy a legtöbb ép fogazatú a 36—40 évesek között van; 6,7%. Az 51—55 éves csoportban már egyetlen ép fogú személy sincs.

3. táblázat

Szanáltsági viszonyok az egyes korcsoportokban

Korcsoportok	21—25	26—30	31—35	36—40	41—45	46—50	51—55	21—55
Ép fogazatúak	5,7% (4)	4,9% (6)	2,6% (3)	6,7% (6)	1,4% (1)	2,0% (1)	0,0% (0)	3,98% (21)
Szanált fogazatúak	27,5% (19)	21,3% (26)	30,4% (35)	37,0% (33)	42,0% (29)	50,0% (25)	50,0% (7)	32,96% (174)
Szanálatlan fogazatúak	66,6% (46)	73,7% (90)	66,9% (77)	56,1% (50)	56,5% (39)	48,0% (24)	50,0% (7)	63,06% (333)

Szanáltnak azokat tekintettük (174 személy), akiken tömetlen cariest, radixot nem találtunk. A számuk legkisebb a 26—30 évesek között (21,3%), a legmagasabb a két utolsó csoportban (50%-kal). Ez azonban nem a gondozást, inkább az exodontizmust jelzi. Ezen ismérvek alapján, globálisan a vizsgáltak 32,96%-a minősült szanáltnak, viszont szanálatlan száját a vizsgáltak 63,66%-ában találtunk. A 26—30 éveseken azonban 73,7%-ban; a 122 személy közül 90-nek van carieses tömetlen foga vagy radixa. A szanálatlanság aránya legalacsonyabb a 46—50 évesek között (48%) van.

4. *Fogművel való ellátottság.* A IV. táblázaton mutatjuk be a rögzített és kivehető fogművek csoportonkénti, fejenkénti számát, valamint a minimálisan pótolt fogak számát [3]. Az öncélú koronák egy főre eső átlaga 0,31, egyetlen csoportban sem éri el átlagérték az 1-et. Az egy személyre eső hidak száma 0,14; gyakorlatilag alig található híd a 26—35 éveseken. Ezt az elhanyagoltságot az egész populációban tapasztaltuk; a híddal pótolt fogak száma fejenként 0,28. A protézissel való ellátottság is kicsi, a személyenkénti pótolt fogszám 2,1. A IV. táblázat második része mutatja a hiányzó és pótolt fogak szám szerinti és százalékos megoszlását. A hiányzó fogak száma 4800, ez 32,4%-os deficitnek felel meg.

4. táblázat

A *A vizsgáltak ellátottsága rögzített és kivehető fogművekkel*

Életkor Fő	21—25 69	26—30 122	31—35 115	36—40 89	41—45 69	46—50 50	51—55 14	21—55 528
Megoszlás								
Öncélú koronák	8 0,12	3 0,02	13 0,11	67 0,75	49 0,71	20 0,4	6 0,43	166 0,31
Hídpillérek	19 0,28	16 0,13	13 0,11	32 0,36	26 0,38	21 0,42	10 0,71	137 0,26
Hidak	10 0,14	8 0,06	7 0,06	18 0,20	13 0,19	11 0,22	7 0,50	74 0,14
Fogművek felső	— —	1 0,008 —	4 0,035 4	7 0,08 5	14 0,20 13	24 0,48 34	8 0,57 8	58 0,11 64
alsó			0,035	0,05	0,19	0,68	0,57	0,12
Minimálisan pótolt fogak híddal	20 0,29	16 0,13	14 0,12	36 0,40	26 0,38	22 0,44	14 1,0	148 0,28
protézissel	—	10 0,08	80 0,70	120 1,35	270 3,91	480 9,6	160 11,4	1120 2,12

B *A hiányzó és pótolt fogak számszerinti és százalékos megoszlása*

Megoszlás	N %	N %	N %	N %	N %	N %	N %	N %
Hiányzó fogak	358	803	792	876	932	796	243	4800 32,46
Híddal pótolt fogak	20 5,6	16 1,9	14 1,8	36 4,1	26 2,8	22 2,8	14 5,7	148 3,08
Kivehető fogművel pótolt	— —	10 1,2	80 10,1	120 13,7	270 28,9	480 60,30	160 65,8	1120 23,33
A pótolt fogak	20 5,6	26 3,2	94 11,9	156 17,8	296 31,7	502 63,06	174 71,6	1268 26,44

A hiányzó, de híddal pótolt fogak száma korcsoportonként rapszódikusan változó; a kor haladtával folyamatosan nő, a maximum is az utolsó korcsoportban van (65,8%). A 21—25 éveseken nem találtunk kivehető fogművet, annak ellenére sem, hogy már négy személynek 20-nál nagyobb volt a DMF-száma. A 26—30 éveseken is csak a hiányzó egységek 1,2%-át pótolta lemezes fogmű, pedig már 11 személyen 20-nál nagyobb DMF-értéket észleltünk. Globálisan a hiányzó fogak 23,3%-át pótolja lemezes fogmű. Összesen 1268 pótolt fogat észleltünk, ez a hiányzók 26,44%-a.

A csoport egészében 33,9 átlagos életkorral, átlagosan 9,1 fog hiányzik, ebből 2,4-nél kevesebb nyert pótlást; a pótolt egységek száma: $1120+148=1268$,

azaz a hiányzó egységek mintegy 26,4%-a. Ez minden általunk ismert hazai ellátottsági adatnál kisebb; legközelebb 1965-ben a sellyei TSZ-tagságon észleltekhez áll.

Megbeszélés

Eredményeinket az ország különböző helyein eddig végzett vizsgálatokkal egybevetve megállapítható:

1. Az elítéltek fogazati állapota közel megegyezik a Balassagyarmaton 1967-ben (*Szabó* és *mtsa* [39], Ózdon 1971—73-ban (*Kerek Gy.* [23], ill. *Kerek* és *Ivánkievicz* [22]) tapasztaltakkal. Megközelíti *Tóth* kamuti adatát. A felnőtt ideg-elmebetegek fogazati státusától sem tér el lényegesen (*Tóth K., Szabó I.* [48]).

A DMF-index összetevőinek tekintetében mindegyiktől eltér; vizsgáltjaink minden korcsoportjában az M-érték dominál.

2. Az elítéltek fogászati ellátottsága jobb, mint amit Makón 1952-ben (*Tóth* [44]), Mosonmagyaróvárott 1959-ben (*Schlick* [34]), Szegeden 1956—62-ben *(Tóth)*, Szeged-környéki településeken 1961-ben (*Tóth, Szabó* [42]), illetve Öttömösen 1965-ben (*Szabó* és *mtsa* [38]) észleltek.

3. Végezetül rosszabb az elítéltek fogazata, mint amit Baja és környékén (*Bruszt* [6—10]), Balmazújvárosban (*Tóth Á.* [43]), Sellyén (*Szekeresné Rudas L.* és *mtsa* [40]), pécsi üzemi munkásokon (*Károlyi Kl.* és *mtsa* [19]), ill. gépgyári munkásokon (*Ritlop* [31]) találtak.*

Irodalom a szerzőnél rendelkezésre áll

Л. Баюс: *Стоматологическое обследование лиц, приговоренных к длительному тюремному заключению*

Интензсивность кариоза у осужденных лиц близка к величинам среди общей популяции в Венгрии. В области элементов показателя ... наблюдается отклонение; во всех возрастных группах число удаленных зубов наибольшее.

Dr. L. Bajusz: *Stomatologische Untersuchung der, zu einer langen Freiheitsstrafe Veurteilten*

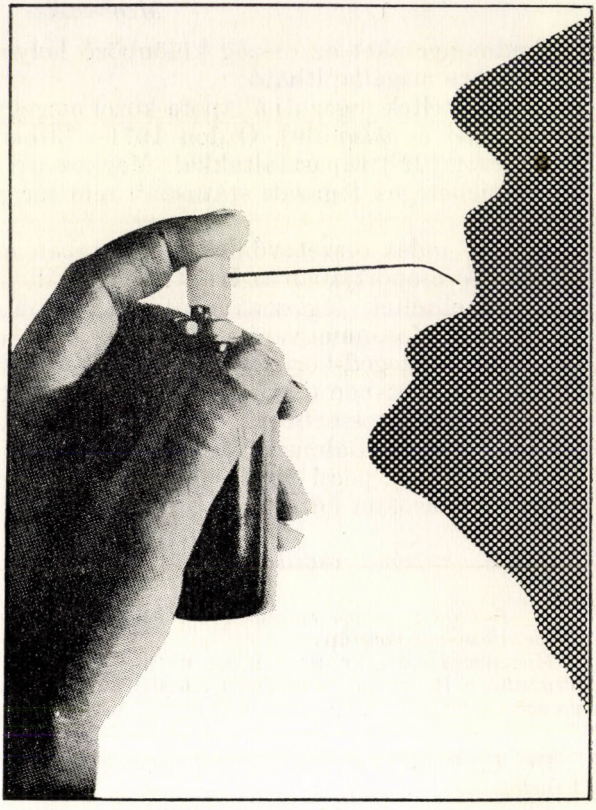
Die Kariesintensität bei den Verurteilten kommt den in Ungarn im allgemein bestehenden Werten nahe. Der DMF-Index zeigt eine Abweichung. Die Zahl der Entfernten Zähne ist bei allen Altersgruppen am höchsten.

* Köszönetemet fejezem ki *Adler Péter dr.* professzornak a dolgozathoz nyújtott hathatós segítségéért és *Putzer Jenő dr.* főorvos-alezredes elvtársnak a vizsgálatokban nyújtott nagy segítségéért. Ezúttal köszönöm meg *Ilovszky Vladimir dr.* elvtársnak is, hogy a vizsgálatokat engedélyezte és támogatta.

LIDOCAIN SPRAY 10%

local-anaestheticum

Alkalmazásakor ügyelni kell arra,
hogy a permet
szembe ne kerüljön.
Az üres palackot
tűzbe dobni nem szabad!



A permet a nyálkahártyán 30—60 másodpercen belül kb. 15 percig tartó felületi érzéstelenséget okoz.

1 palack 800 dózisnak megfelelő hatóanyagot tartalmaz.

Fogászati és szájsebészeti alkalmazása:

— az injekciós tű beszúrási helyének érzéstelenítése;
— felületi tályogok megnyitása, mozgó tejfogak, csontszilánkok, nyálkahártyán alkalmazott sebvarratok eltávolítása;
— gingivitis, stomatitis, parodontopathiák kezelése, fogkő eltávolítása előtt, lenyomat készítésekor (ha a lenyomati anyag elasztikus), röntgenfelvételek előtt, hányinger és a garatreflex kiküszöbölésére.

Az aspiráció veszélye miatt gipszlenyomat vételekor használata ellenjavallt.

Szakrendelések a pro ambulantia készítményekre meghatározott módon szerezhetik be. Társadalombiztosítás terhére nem rendelhető.

1 palack (65 g) 74,50 Ft.

Egyt **GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST**

Fogorvosi Szemle 69. 213—216 1976.

A Rostocki Egyetem Anatómiai Intézete
(igazgató: Prof. G. H. Schumacher dr.),
valamint a Miskolci Szentpéteri kapui Megyei Vezető Kórház
(igazgató: Schiefner György dr.) Szájsebészeti és Fogászati Osztályának
(főorvos: Ivánkievicz Dénes dr.) közleménye

A craniofacialis dysplasiák keletkezésének és megelőzésének időszerű kérdései

Írta: Dr. Dr. G. H. SCHUMACHER és IVÁNKIEVICZ DÉNES dr.

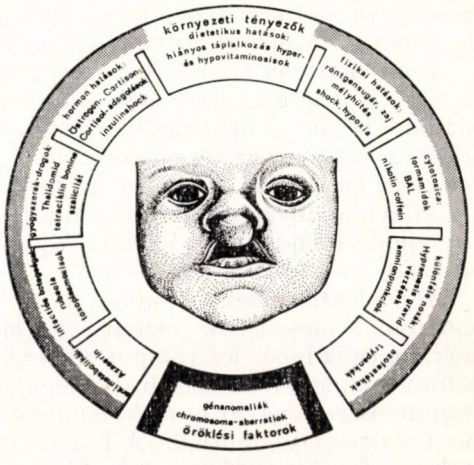
Annak ellenére, hogy a fejlődési rendellenességek jelentős százalékát ma már korrigálni, rehabilitálni, szanálni tudjuk a teratológia, a korszerű orvosi szemlélet a profixalis vonatkozásában semmit sem vesztett jelentőségéből, sőt az új teratogén noxák miatt az utóbbi évtizedben mind orvosi, társadalmi, mind más vonatkozásban is az érdeklődés homlokterébe került. Így a teratológia témakomplexus jelenleg az orvostudomány egyik legérdekesebb és legtermékenyebb kutatóterülete.

A teratológiai kutatásban nagy jelentőségű volt 1941-ben *Gregg* megállapítása, hogy a korai terhesség alatti rubeola a magzatnál súlyos fejlődési rendellenességeket okozhat. Az ezt követő vizsgálatok igazolták, hogy a terhesség alatti vírusos megbetegedések, mint pl. hepatitis, mumps, poliomyelitis, kanyaró, bárányhimlő, teratogen hatásúak lehetnek. Az utóbbi évtizedben a fejlődési rendellenességek kutatásának további ösztönzését eredményezte az NSZK-beli Thalidomid katasztrófa.

A Contergan néven kiszerelt altató és nyugtató Thalidomid az 1959—62 években szomorú hírnévre tett szert, s 1967 végéig kb. 15 000 újságcikk foglalkozott a Contergan problémával. A témával kapcsolatban kialakult tarthatatlan állásfoglalásokat és az érintettek súlyos lelki fájdalmait el lehetett volna kerülni, ha az embriológusok, biológusok, pediaterek és mások, főként pedig a gyógyszerkutatók felelősségérzete nagyobb lett volna, mint néhány gyógyszerkémiai konszern profitéhsége.

A fejlődési rendellenességek előfordulásának világirodalmi adatai nagyon különbözők, de valószínű, hogy újszülött relációban 2—3% között van. Ez a szám azonban az első életévekben még emelkedik, mert sok rendellenesség, oligoprenia, süketség stb. csak később válik ismertté. Így végeredményben a fejlődési rendellenességek százaléka kb. 7,5-re tehető.

A fejlődési rendellenességet kiváltó tényezők lehetnek öröklési és környezeti faktorok. Ez utóbbiak száma nagy (*Schumacher*, 1968). A világirodalom adatai alapján állítottuk össze azon faktorokat, melyek az ajak- állcsont- szájpadhasadékok keletkezésében szerepet játszanak (1. ábra). Ezek között számos állatkísérleti lelet, eredmény is van, melyek nem minden



1. ábra

esetben érvényesek emberre. Megemlítendő, hogy orvosi kezelési beavatkozási módszerek is lehetnek teratogén hatásúak: ionizáló sugarak, ultrahang, rövidhullám, küretázs, gyógyszerek, narkózis, oltás, mélyhűtés, túlmelegítés. Már régen ismert a röntgen és gamma-sugár erős teratogén hatása, melyek következménye lehet szájpadhasadék, koponya és végtag fejlődési rendellenesség, agysérülés stb. Hogy a nagy dózisú rádióaktív sugarak mily pusztító hatásúak lehetnek, a Hirosima és Nagasaki feletti atomrobbanások bizonyítják. A japán asszonyoknál 28%-ban szülési rendellenességek voltak. A gyermekek 25%-a az első életévben meghalt, a túlélő gyermekeknél pedig 25%-ban a központi idegrendszer fejlődési rendellenességet mutatott. Ezen felül még a sugaraknak a csírasejtekre gyakorolt indirekt hatásával is számolni kell, úgy hogy a gyermekek gyermekeinél is jelentős százalékban vetélések és szülési rendellenességek várhatók.

A rákellenes gyógyszerek, cytostaticumok gátolják a sejtosztódást s így fejlődési rendellenességet hozhatnak létre a szervezet legkülönbözőbb helyein; fej, agy, szem, fül, csontváz, zsigerek, belek, ivarmirigyek. Az abortivumok alkalmazásának (pl. chinin), valamint nem sikerült magzatelhajtási kísérleteknek is lehet teratogén hatásuk.

A hypoxaemia teratogén hatása ismeretes. A spanyolok által elfoglalt Peru majdnem 4 000 m magasan fekvő fővárosában Potosiban csak 53 év múlva született az első élő spanyol gyermek. Az anya érbetegségei, a méhlepény, köldökzsinór véredényeinek hypoxaemiája, valamint a terhesség alatti narkózis mind hajlamosító tényezők a fejlődési rendellenességekre.

Schumacher és *Fanghänel* (1974) vemhes patkányokat 4000 és 6000 megaherz frekvenciájú sinusrezgéssel járó 100 decibel erősségű ultrahang (ami kb. egy motorkerékpár okozta zajnak felel meg) besugárzásnak tették ki, s ekkor az újszülött patkányokon nagy számban fejlődési rendellenességet észleltek.

Állatkísérletekben számtalan fejlődési rendellenesség indikálható hormonokkal (mellékvese, ivarmirigy, hasnyálmirigy, pajzsmirigy, agyalapi mirigy), melyhez analóg megfigyelések embernél is előfordulnak. Az ijedtség, stressz és túlterhelés valószínűleg az endokrin apparátuson keresztül lehet teratogén hatású.

Táplálkozási és anyagcsere zavaroknál egyes vitaminok hiánya vagy többlete teratogén jelentőségű lehet. Az A-vitamin hiánya esetén súlyos fejlődési rendellenesség jöhet létre a központi idegrendszerben és szemen, de az embrió pusztulása is előfordulhat. Hasonló hatású lehet állaton és A és D vitaminok, valamint B vitaminkomplexum túladagolása.

Amint fentebb említettük a fejlődési rendellenességet kiváltó tényezők között fontos szerepet játszanak az öröklési faktorok, a kromoszóma-aberrációk és génanomáliák. A kromoszóma-aberrációk a spermium vagy petesejt képződés ideje alatt a meiosisban ,,balesetként'' jönnek létre; bizonyos részek leszakadása letörése, elcserélődése következtében. Ennek következménye tetemes zavar az öröklési alapanyagok egyensúlyában; ezáltal defektusok a koponyán és agyban, arcfejlődési rendellenességek, hallójárat elzáródása, ujjak hibás fejlődése, rövidujjúság, üvegtesti homály stb.

Még jelentősebbek a mono- és polysomiakon alapuló kórképek, melyek a kromoszómák meiosisban történt rossz elosztódásából (non disjunction) keletkeznek, ha ezek hibás leánysejtekbe kerülnek. Minden polysomia a specifikus génminta tetemes elváltozásait eredményezi, s ez által a determinánsok (természet, hajlam összessége) az öröklési apparátus területén normális módon, szokásosan nem programozódhatnak. A fejlődésben így létrejövő rendellenességi mintáknak megfelelően a kórképek is. Pl. egy D-trisomia ajak-, állcsont-, szájpadhasa-

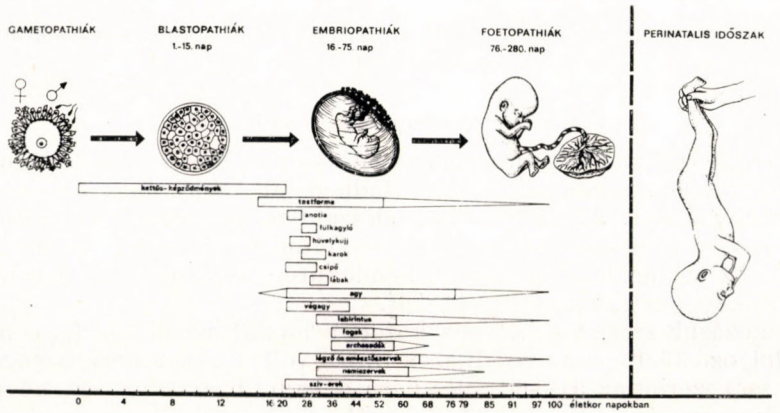
dékban valamint számfeletti kéz vagy lábujjakban manifesztálódik. Az E trisomia dolichoecephaliaban, G-trisomia vagy 21-es trisomia brachycephatiaban strabizmusban, üvegtest homályban, nagy nyelvben, esetleg még más teratológiai elváltozásban jelentkezik (Down-féle betegség). Ma már sok kórképet, melyeknek patogenezise vitás volt, trisomiával magyarázni tudjuk.

A nemi kromoszómák változásai különösen az X kromoszómáé, az ivar szervek fejlődési rendellenességeit okozzák. A különböző tri- és tetrasomiák a nemi szervek rendelleneségein kívül más fejlődési anomáliákkal is járhatnak, legtöbbször súlyos szellemi fogyatékossággal.

A teratogén károsodások azonban függetlenül a kiváltó tényezőktől a sejtekben lezajló biokémiai folyamatok zavarain is alapulhatnak. Ezek princípiuma, hogy a cellularis energia termeléséhez szükséges reakciós láncok valahol elakadnak „kikapcsolódnak", s így a sejtosztódás, ferment-működés, valamint bizonyos anyagcsere folyamatok szintézise akadályozott lesz. Az aspecifikus hatásai alapján a teratogén faktorok, exakt meghatározása nagyon nehéz. Döntő jelentőségű a behatás időszaka, melyet teratogén determinatiós periódusnak nevezünk. Ezen időszakot biokémiai és fermentatív, processus sorozat vezeti be, az érintett szervekben pedig emelkedett mitosis aktivitással esik egybe.

A csírafejlődés első szakaszát a blastogenesis a relative primitív sejtek rapid szaporodása jellemzi. Ha ezen korai fejlődési stádiumban csak kevés sejt sérül, úgy a sérülés még tökéletesen kompenzálódhat anélkül, hogy fejlődési rendellenesség keletkezne. Ha a sérülés azonban nagyobb sejtkomplexumot érint, úgy a legsúlyosabb fejlődési rendellenesség vagy az embrió elhalása jöhet létre. A csírafejlődés második szakaszában az embriógenezisben a teratogén faktorok a leghatásosabbak, mert a különböző orgánumok sorozatos differenciálódása ezen fejlődési periódusban történik. A szervek növekedése determinált a csíra fejlődés harmadik szakaszában a foetalis periódusban; ekkor az embrió teratogén noxák iránti érzékenysége ismételten csökken, illetve csak olyan orgánumok veszélyeztettek, melyek differenciálódása hosszabb ideig tart. A differenciálódási processzustól függően, a világirodalom felhasználásával, néhány teratogén ártalom vonatkozásában, tekintettel a stomatológiai relációra, fejlődési rendellenességi táblát állítottunk össze (2. ábra), mely áttekintő képet ad a témakomplexumról.

A fejlődési rendellenességek profilaxisa céljából kívánatos lenne: 1. a házasság előtti exakt orvosi vizsgálat, 2. a gravidát a terhesség korai stádiumában



2. ábra

minden teratogén ártalomtól távol kellene tartani, 3. nyomós indok nélkül a terhesség első 90 napjában gyógyszert fogyasztani nem lenne szabad, 4. a diabetikus nőknél az anyagcsere pontos beállítására ügyelni kellene, 5. fontos az infekciós betegségek időben való felismerése és az ellenük való védekezés, 6. az új gyógyszereket állatkísérletekben vizsgálni, az esetleges teratogén sajátosságok felismerése és kiküszöbölése céljából, 7. a biztonsági rendszabályokat pontosan betartani az ionizáló sugarak alkalmazásakor, 8. a kémiai anyagok környezettisztaság veszélyezettségét törvényesen megakadályozni, 9. az igen nagy veszélyforrástól az atom- és hidrogénbombák hatásától pedig csak a béke megóvása védhet meg.

Irodalom a szerzőknél.

Г. Х. Шумахер, Д. Иванкиевиц: *Актуальные вопросы возникновения и профилактики черепно-лицевых дисплазий*

На основании данных мировой литературы и собственных опытов, авторы дают подытоживающую картину по тематики тератологии с особым учетом этиологии и профилактики черепно-лицевых дисплазий.

Dr., Dr. G. H. Schumacher und Dr. D. Iványkievicz: *Entstehen und zeitgemässe Probleme Kraniofazialer Dysplasien.*

Autoren geben an Hand der Literaturangaben und den eigenen Versuchen einen Überblick über das Themenkomplex der Teratologie, mit besonderer Rücksicht auf die Ätiologie und Prophylaxe der kraniofazialen Dysplasien.

Fogorvosi Szemle 69. 216—220 1976.

A Belgrádi Katonai Orvostudományi Akadémia Szájsebészeti Klinikájának (Igazgató: Škokljev Antonije dr. egyetemi tanár) és a Belgrádi Orvostudományi Kar Radiológiai Intézetének (Igazgató: Merkaš Zlatko dr. egyetemi tanár) közleménye

Maxilla malignomák gyógyításában szerzett tapasztalataink

Írta: ŠKOKLJEV ANTONIJE dr., MERKAŠ ZLATKÓ dr., FÁBIÁN IMRE dr., RISTIĆ JOVAN dr. és TRBOJEVIĆ PETAR dr.

E beszámolóban elemezzük a maxilla malignomák gyógykezelésekor klinikai anyagunk alapján elért eredményeket és tapasztalatainkat.

A vizsgált beteganyag és az eredmények

A belgrádi Katonai Orvostudományi Akadémia Szájsebészeti Klinikájának és a belgrádi Orvostudományi Kar Radiológiai Intézetének tíz éves beteganyagát elemezzük. Az 1959—1969 időszakban intézeteinkben 475 maxilla malignomás beteget kezeltünk a fekvő osztályunkon. Ez az elemzés nem foglalja magában az ethmoidális üregek és homloküregek daganatait. Anyagunkban 251 férfi (5,8%) és 224 nő (47,2%) volt.

Foglalkozásuk szerint a betegek között a háztartásbeli 36,9%, a mezőgazdasági dolgozó 35,0% és a nyugdíjasok 10,4% volt. Életkor szerinti megoszlásuk *(1. táblázat)* szerint az 51—60 éves korú a legtöbb a beteg, ezt követi 61—70 évesek csoportja. Betegeink 41,9%-ánál a diagnózist a betegség első tüneteinek megjelenése utáni 3—6. hónapban állapítottuk meg *(2. táblázat)*.

A leggyakoribb korai tünet a fájdalom volt, az orrszekréció mellett *(3. táblázat)*.

Intézeteinkbe való felvételig betegeinknek 27,3%-a már gyógykezeltette magát más intézetben, majd a kezelés továbbfolytatódott a mi elgondolásunk szerint *(4. táblázat)*.

Mint, ahogyan a táblázatból kiderül fekvőbetegeinknek 50%-a kombinált sebészi-sugárzási gyógykezelést kapott.

A kórszövettani leletek szerint az esetek 81,4%-át a cc. planocellulare és 7,2%-át adenocarcinoma képezte; a többi malignoma lényegesen kisebb számban fordult elő *(5. táblázat)*.

A betegek 20%-a túlélte az 5 évet.

1. táblázat

A betegek életkor szerinti megoszlása

Életkor években	Esetek száma	%
0—10	10	2,1
11—20	3	0,6
21—30	6	1,2
31—40	25	5,2
41—50	52	10,9
51—60	205	43,2
61—70	135	28,5
71—	35	8,3
Összesen	475	100,0

2. táblázat

Az első kórtünettől a diagnózisig elmúlt idő

Hónap	Esetek száma	%
1	8	1,8
2— 3	127	26,8
3— 6	199	41,9
6—12	94	19,6
12 felett	47	9,9
Összesen	475	100,0

3. táblázat

A kórtünetek megoszlása

Kórtünet	Korai egyedi tünet	Mint a kórkép egyik tünete
Fájdalom	25	52
Fogfájás	25	50
Gennyes orrváladék	15	45
Véres orrváladék	5	20
Nátha	5	30
Arc deformáció	15	40
Állcsont-gerinc deformáció	5	15
A szem kóros tünetei	5	24

Gyógykezelés *4. táblázat*

Gyógymód	Intézeteinkbe való felvételig		Intézeteinkben	
	esetek száma	%	esetek száma	%
Sugárzás	71	14,9	119	25,0
Műtét	59	12,4	25	5,2
Műtét és sugárzás	—	—	237	50,0
Kemoterápia és sugárzás	—	—	94	19,8
Gyógykezelés nélkül	345	72,7	—	—
Összesen	475	100,0	475	100,0

Megbeszélés

Számos szerző szerint a maxilla malignomák az összes malignomák 0,5—1,0%-át teszik ki (*Ward, G.* — 1950; *Dalley* — 1959; *Štajner* — 1965), míg *Caldwell* és *mtsai* (1974) szerint azoknak 3%-át képezik.

A maxillofaciális terület malignomái között a maxilla malignomái a második helyet foglalják el. A 3456 betegünknek, akiknek a maxillofaciális területen volt malignomájuk, 13,7%-ban maxilla malignomásak voltak, az első helyet elfoglaló ajakrák 62,6%-a után (*Škokljev, Merkaš* — 1973).

A maxilla malignomák diagnózisa, prognózisa és gyógyítása a legtöbb esetben nem könnyű feladat és nagy mértékben függ azoknak fajtájától, lokalizációjától, a betegség kiterjedésétől és az alkalmazott gyógymódtól.

Az infrastruktúra daganatainak jobb a prognózisa, mint a mezo- és a szuprastruktúráké. Úgyszintén előnyösebben viselkednek az endoantrális tumorok, ellentétben azokkal, amelyek kitörnek a maxillából és terjednek.

A malignoma eredeti lokalizációja csak a betegség kezdeti stádiumában állapítható meg teljes bizonysággal és igen nehéz annak megállapítása a késői stádiumban.

A maxilla-malignomás beteganyagunk 82%-ban a daganat a mesostruktúrában, 14%-ban az infrastruktúrában, míg az esetek 4%-ban az antrum belső-felső szögletében volt. Az infrastruktúra daganatos betegek rendszerint már a betegség korai stádiumában jelentkeznek és a diagnózis felállítása nem jelentett különösebb nehézséget. Azonban a mezo- és szuprastruktúra neoplasmái jelentős klinikai és diagnosztikai nehézségekkel jártak, viszonylag hosszú, látszólagos nyugalmi — azaz tünetmentes — fázisuk és a melléküregek gyulladásos folyamatainak egyidejű fedőtünetei miatt.

A mezostruktúra malignus daganatainak kórtünetei a kezdeti és a tünetmentes stádiumban igen szegényesek. Rendszerint idült sinusitis kórképét nyújtják, bő nyálkás, majd gennyes váladékkal, mely bűzös és gyakran véres. A folyamat kifejlődésével deformatiók jelentkeznek az alveoláris gerincen, a felső áthajlásban, a kemény szájpadon és az orrszárnyakon —, majd fellépnek a fájdalmak.

A fájdalom mint kórtünet, betegeinknél az első helyet foglalta el a betegség kórképében, mint egyedi tünet vagy mint része a kórképnek. A fájdalom rendszerint tompa, neuralgiaszerű vagy pulpitikus jellegű. A neuralgiák, majd később a destrukció miatt jelentkező zsibbadás, leginkább a n. infraorbitalis területén jelentkeznek. A folyamat kiterjed a retromaxillaris-, a pterygopalatinális- és az infratemporális térbe és megtámadja a n. maxillaris felső-hátsó fogakat ellátó idegszálait is.

A szuprastruktúra malignomája a szem- vagy orrüregekbe való kitérjedésétől függően bulbo-orbitális vagy nasalis kórtüneteket vált ki (exophthalmus, kettőslátás, szemhéjduzzanat, conjunctivitis, dakryocystitis, amaurosis, neuralgia, orrjárati zavarok, orrváladék csorgás, hallási zavarok stb. formájában). A korai diagnózist — a kórtünetek megjelenésétől számított 3. hónapon belül — a betegeinknek mindössze 26,8%-ánál állapítottunk meg. A késői diagnosztizálásért egyaránt hibásak a betegek és kezelőorvosaik.

A diagnózist a kórkép, a radiográfiák, flebográfiák és a kórszövettani leletek alapján állítottuk fel. A gyógykezelési bizottságok négy évvel ezelőtt kezdték meg munkájukat. A maxilla malignomás betegek konziliáris vizsgálat alá kerülnek a szükséges leletekkel. A konzíliumot háromtagú bizottság képezi: sebész, radiológus és kemoterápiás szakember. Ez a konzílium mérlegeli a vizsgálati leleteket és betegenként meghatározza a gyógykezelés módját. A terápia befejeztével a beteget időszakos ellenőrzés alatt tartja a konzílium és a gyógykezelést nyújtó szakorvos. A betegség felismerésében, prognózisában és a kutató munkában nagy segítségünkre van ez a rendszer.

Megfigyeléseink arra utalnak, hogy az összetett sebészi-sugárzási terápia jobb eredményt nyújt, mint egyik vagy másik külön-külön. Az elsődlegesen sebészileg gyógyított, majd sugárkezelt betegeinknek 25%-a túlélte az 5 évet, míg az elsődlegesen sugárkezelteknek csak 15%-a. Az összetett gyógykezelés keretében először a sebészi gyógymódot alkalmazzuk, majd a sugárterápiát. A kemoterápiát csak az inoperábilis betegek kapnak, kiegészítésként a sugárkezelés mellett.

Posztoperatív sugárkezelés

A maxilla malignomák radikális vagy részleges eltávolítása után egy hónappal rendszeresen posztoperatív telekobalt terápiát alkalmazunk. A sugármennyiségének meghatározásához szükség van a műtéti leletre és a műtő az esetleges gyanús részekre vonatkozó bejegyzéseire. A residuum pontos lokalizációja és a szükséges radiografikus felmérés lehetővé teszik a sugárenergia megfelelő összpontosítását. A telekobalt terápiát két mezőben végezzük ékszűrőkkel, melyek lehetővé teszik az energia egyenletes elosztását.

Profilaktikus, posztoperatív, rutinszerű sugárzásként, amikor nincsenek evidens jelei a residuumnak, 6000 rad-os tumor-dózisokat adunk 6 héten keresztül, heti 5 besugárzással. A klinikailag evidens residuumoknál nagyobb dózisokat adunk, 6500—7000 rad között, 7—8 héten keresztül. A profilaktikus posztoperatív besugárzás megfelel az 1800 ret-es NSD-nek (nominal single dose), a terápiás posztoperatív besugárzás pedig 1850—1950 ret-nek felel meg (*Ellis* szerint).

Az utóbbi néhány évben nagyobb maxilla-rezekciók után, posztoperatív besugárzásként elektronikus sugárzást is alkalmazunk, nagyenergiájú sugárnyalábok alakjában. Az elektronikus sugárenergia legideálisabb elosztását akkor érjük el, ha a residuum felszínesen fekszik és nem fed csontszövet. Ilyen esetekben jobb a dózis összpontosítása magukban a malignus szövetekben, míg a sugárhatás intenzitása jelentősen csökkent a környező anatómiai képletekben.

А. Склоев, З. Меркас, И. Фабиан, Й. Ристич, П. Трбоевич: *Опыт, приобретенный лечением малигном верхней челюсти.*

Сравнительно редко встречающиеся малигномы верхней челюсти из-за сложны топографически-анаточических условий представляют значительную диагностическую и терапевтическую проблему. Их распознавание в большинстве случаев поздное и таким образом терапевтические результаты слабые. Наилучший результат может быть достигнут комплексным хирургически-лучетерапевтическим лечением.

Dr. A. Skokljev, Dr. Z. Merkas, Dr. I. Fábián, Dr. J. Ristic und Dr. P. Trbojevic: *Therapeutische Erfahrungen bei Malignomen der Maxilla*
Wegen den komplexen topoanatomischen Verhältnissen stellen die ziemlich selten vorkommenden Malignome der Maxilla ein bedeutendes diagnostisches und therapeutisches Problem dar. Die Malignome werden in der Mehrzahl der Fälle erst spät erkannt infolge dessen auch nur unhinzureichende therapeutische Ergenisse zu erzielen sind. Die besten Erfolge können mittels kombinierter chirurgischer und Strahlentherapie erreicht werden.

Fogorvosi Szemle 69. 220—221 1976.

A Miskolci Semmelweis Kórház (igazgató-főorvos: Adorján Iván dr.) közleménye

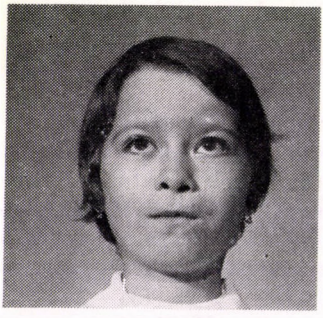
Ajak- és állcsonthasadék intrauterin gyógyulása

Írta: SZÜLE LÁSZLÓ dr.

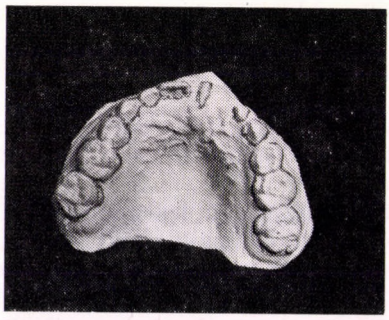
Az arc-, ajak-, állcsont- és szájpadhasadék — mint ismeretes — az ébrényi élet 3. hónapjában az anya súlyos betegségének, anoxiának, vitaminhiánynak, korai placentaleválásnak, excessusnak, sugár- és gyógyszerártalomnak stb. hatására alakul ki oly módon, hogy egyes hasadékok egyesülése elmarad. Ritkán fordul elő, hogy a kóros hasadékok még a magzat méhenbelüli életében záródnak, amikor intrauterin gyógyulásról beszélünk. Alábbiakban ilyen esetemről számolok be.

Esetismertetés

28 éves, felszolgáló foglalkozású anya elmondta, hogy 19 éves korában ment először férjhez. Házastársa terhessége alatt igen sokat veszekedett, sőt verekedett vele. Ezért graviditásának nagyobb része rossz idegállapotban telt el, melyet az orvos tanácsára Pipolphen tabletta szedésével próbált ellensúlyozni; e gyógyszert azonban nem rendszeresen, hanem csak elvétve szedte. Férjétől terhessége végén már különvált. Az újszülöttön aki 3,35 kg súllyal született, észrevette, hogy a felső ajak közepének bal oldalán piros vonal húzódott, ezenkívül a felső állcsont bal oldalán behúzódott hegvonal látszott, amelyben rizsszemnyi vörös sarjszövetcsomó helyezkedett. Ez egy hónap múlva eltűnt, az ajak piros hegvonala pedig elhalványodott. A csecsemőn, ill. a kis-



1. ábra



2. ábra

3. ábra

1. ábra. 8 éves lány inrauterin gyógyult bal oldali ajakhasadéka
2. ábra. Intrauterin gyógyult bal oldali állcsonthasadék. Torziós bal nagymetsző és számfeletti kismetszőszerű fog
3. ábra. Az állcsonthasadék tájának röntgenképe. A torziós nagymetsző mellet: a valódi kismetsző

lányon sem az ajkon, sem az állcsonton műtétet soha nem végeztek. A kislány tejfogai alig voltak szabálytalanok. A metszőfogak váltódása a bal felső nagymetsző áttörésével kezdődött, mégis a többi áttört maradó metsző teljesen kinőtt, az előbbi viszont ferde helyzetű és még ma sem nőtt ki teljesen. A kislány jelenleg 8 éves, jó tanuló. Veleszületett vitiuma (aorta- és aortabillentyű-szűkület) miatt 3 éve szívszondázást végeztek nála és későbbi műtétet terveznek.

A közepes fejlettségű lányka beszédhangja rendes. A philtrum bal oldalán alig észrevehető, halvány, vonalszerű heg van *(1. ábra)*. Ha csak enyhén mosolyog, az arc aszimmetriája jobban feltűnik. Az orrszárnyak és orrlyukak azonban alig különböznek.

A felső fogsoron harántszűkület nem észlelhető *(3. ábra)*. A 11 fog elfordult helyzetű, alig nőtt ki, torziója csaknem 90 fokos. E fogtól balra a szájtornác áthajlásától lefelé a rugae palatinae bal oldali részéig finom heg vonul, e képletek aszimmetriáját váltva ki. A gyógyult állcsonthasadéktól balra kismetsző-szerű, csökevényes fog van *(2. ábra)*.

A röntgenképről kiderült, hogy a hasadék jobb és bal oldalán egyaránt fejlődött oldalsó metsző-szerű fog *(3. ábra)*. A torziós nagymetsző melletti szabályos alakú most van áttörőben, tehát ez lehet a valódi oldalsó metsző. Az állcsonthasadék a nyálkahártya-csonthártya teljes gyógyulása ellenére sem csontosodott el, a sötészürke csontszövettől világos szürke kötőszövet színével elkülönül a röntgenfelvételen.

Megjegyzem még, hogy 2—2 első nagyőrlővel mindkét fogsor kiegészült. A felső első nagyőrlőkön és a felső második tejőrlőkön Carabelli gumó észlelhető.

Megbeszélés

A bal oldali ajak-, állcsonthasadék kétségtelenül intrauterin gyógyulása a terhesség végén fejeződhetett be, amelyet bizonyít a születés utáni rizsszemnyi sarjszövet az állcsonthasadék nyálkahártyahegjében. A hasadék csontosodása ma sem teljes, mint a röntgenkép igazolja.

Az érdekes eset kóreredete homályos, öröklés, betegség, excessus, súlyos ártalom nem volt kideríthető. Kérdés, hogy az említett idegállapotnak volt-e szerepe a hasadék létrejöttében.

Az eset a hasadék táján fogszámbeli és foghelyzeti eltérést mutat, melyek azonosak a hasonló hasadékok műtétes eseteihez, azzal a lényeges különbséggel, hogy a hasadékok intrauterin spontán egyesülése semmiféle zsugorodással nem járt. Ennek folytán az orthodontiai kezelés leegyszerűsödik.

Kezelési tervem az, hogy a 12 fogat eltávolítom, miáltal a torziós helyzetű 11 fog forgatásához kellő helyet nyerek. A kezelés befejezése után méréseim szerint a számfeletti fog meziális és a 11 fog disztális széle közt — a gyógyult hasadék táján — kb. 3 mm hézag marad, ami nem hat zavaróan.

A kislánynál az aorta és billentyű szűkülete nem véletlenül esik össze a hasadék intrauterin fennállásával, mivel a szív septumának és a nagyereknek fejlődése is az 5—8. terhességi héten megy végbe. Ez magyarázza, hogy több állcsonthasadékos páciensem szív-fejlődési rendellenességben szenved.

Л. Сюле: *Внутриутробное заживление расщепления губ и челюсти*
Заживление, вероятно, имело место в конце беременности. Сужение аорты и аортальных клапанов возникло одновременно с расщепление и по той же причине.

Dr. L. Szüle: *Intrauterine Heilung der Lippen- und Kieferspalte*
Die Heilung erfolgte wahrscheinlich am Ende der Schwangerschaft. Die Aorten bzw. Aortenklappenstenose entwickelte sich gleichzeitig und aus identischem Grund mit den Spalten.

HÍREK

Kitüntetés

Az Elnöki Tanács Elnöke 1976. ápr. 4-én *Szabó Imre* dr. egyetemi tanárnak, a POTE Fogászati Klinika igazgatójának a

Munka Érdemrend ezüst fokozatát

adományozta a pécsi fogorvosképzés megszervezésében végzett kiemelkedő munkájáért.

Tanszékfoglaló előadás

Fábián Tibor dr. egyetemi tanár, a budapesti Fogpótlástani Klinika igazgatója 1976. ápr. 7-én tartotta „A fogpótlástan jelentősége és oktatási feladataink" címmel *tanszékfoglaló* előadását.

25 éve váltak önállóvá az Orvostudományi Egyetemek

A jubileumi ünnepségek kapcsán az Orvosegyetemek, így a fogászati klinikák valamennyi dolgozója, aki 25 éve az egyetemeken munkaviszonyban állt, továbbá azok a dolgozók, akik legalább 10 éve példamutató és kimagasló tevékenységgel járultak hozzá az egyetemek munkájához az Egyetemi Tanácsok, illetve az Egészségügyi Miniszter elismerésében és pénzjutalomban, néhányan Oktatási miniszteri kitüntetésben részesültek. Az „Oktatásügy Kiváló Dolgozója" c. kitüntetésben a budapesti Fogorvostudományi Kar tagjai közül *Götz György dr.* és *Garzó Tamás dr.* adjunktusok, a Szegedi Fogászati és Szájsebészeti Klinikáról *Mari Lajos dr.* adjunktus részesült. *Szabó Zsigmond* fogtechnikus (Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinika) és *Szabó Czindrei Irén* vezető asszisztensnő (Fogászati Klinika, Pécs) egészségügyi miniszteri dícséretben részesült. „A magyar egészségügyi felsőoktatás érdekében végzett munkájért" c. Egészségügyi miniszteri emléklapot a következők nyerték el a budapesti klinikák dolgozói közül: a Szájsebészeti és Fogászati Klinikáról: Prof. *Berényi Béla* dr., *Vámos Imre* dr. docens, *Nitsche Hermin* dr., *Sallay Kornélia* dr. docens, *Horváth József*, dr. *Imre Györgyné*, *Máté Istvánné*, *Raffay László*, *Szabó Béláné*, *Szabó József*, *Varga Lajosné*, *Pécsi Mária* és *Petrovics István*. A Konzerváló Fogászati Klinikáról: Prof. *Bánóczy Jolán* dr., *Záray Ervin* dr. docens, *Kohári Stefánia* dr., *Bóna Katalin* dr., *Papp Zoltánné*, *Farkas Erzsébet*. A Fogpótlástani Klinikáról: Prof. *Schranz Dénes* dr., *Huszár György* dr. docens, *Kovács D. Géza* dr., dr. *Auber Lászlóné*, *Töttös Gizella*, *Hegedüs Ferencné* és *Molnár Mihály*. A Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinikáról: Prof. *Varga István* dr., *Tóth Pál* dr. docens, *Tamásy Lenke* dr., *Muzslay József* dr., *Ipacs Aladárné*. A budapesti Fogorvostudományi Kar dékáni hivatalából: *Pintér Imre* és dr. *Fall Leventéné*.

A Budapesti Fogorvostudományi Karral szorosan és folyamatosan együttműködő — a fogorvostanhallgatók oktatásában résztvevő — külső szervek főorvosai közül: *Orsós Sándor* dr., egyetemi tanár (Közp. Stomatologiai Intézet), *Bencze Béla* dr. egyetemi docens (Országos Mentőszolgálat), *Balázs Tamás* dr. ig. főorvos (Fővárosi István

kórház), *Czappán György* dr. főorvos (Fővárosi István kórház), *Gyenes Vilmos* dr főorvos (János Kórház), *Horváth Károly* dr. főorvos (Közp. Stomatologiai Intézet), *Kövári Ferenc* dr. főorvos (Pest MT. Semmelweis kórház), *Magyari-Kossa Gusztáv* főorvos (Fehérvári úti R. I.) *Nagy Attila* dr. főorvos (Tétényi úti kórház), *Örökös Lajos* dr. főorvos (Tétényi úti kórház), *Piry Hedvig* dr. főorvos (Csengery utcai Rendelőintézet) — jubileumi oklevél és a vele járó emlékplakett kitüntetésben részesültek.

*

Az Egészségügyi miniszteri emléklapot kapott a Debreceni Stomatologiai klinikáról: Prof. *Adler Péter* dr., a Pécsi Fogászati Klinikáról: Prof. *Szabó Imre* dr. és *Uj János* dr. docens, a Szegedi Fogászati Klinikáról: Prof. *Tóth Károly* dr. *Törteli Ágoston* dr. docens, dr. *Kenyeres Ferencné, Gyetkó Istvánné, Turchányi Sándorné, Machanszky József* és *Kálmán János.*

Madzsar József emlékezete

Az Egészségügyi Minisztérium, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Tanácsa, a Magyar Orvostörténeti Társaság és az MSZMP KP Párttörténeti Intézete

Madzsar József születésének 100 évfordulója tiszteletére

tudományos emlékülést rendezett 1976. márc. 29-én. Az ülés helye: Semmelweis Orvostudományi Egyetem Tanácsterme volt.

Madzsar József a munkásmozgalom és társadalomtudomány nagy alakja pályája kezdetén 5 éven át a budapesti Egyetemi Fogászati Intézetben (Klinikán) dolgozott.

Az emlékülésen a megnyitót *Medve László* dr. egészségügyi miniszterhelyettes tartotta. Ezt követően a főreferátumot *Sipos Péter* dr. tudományos munkatárs (Párttörténeti Intézet) „Madzsar József szerepe és helye a magyar munkásmozgalomban", a korreferátumokat: *Tamás Aladár:* „Kortársi emlékek", *Kabos Ernő* dr. tudományos főmunkatárs (Párttörténeti Intézet), „Madzsar József és a Társadalmi Lexikon" és *Huszár György* dr. egyetemi docens (Semmelweis Orvostudományi Egyetem), „Madzsar József szerepe a stomatologiában" címmel adták elő.

Az előadások elhangzása után *Antoni Ferenc* dr., a Semmelweis Orvostudományi Egyetem rektora kiemelkedő pályamunkájukért négy hallgatót, köztük *Jelen Katalin* és *Sulán Éva* fogorvostanhallgatókat a „Madzsar József" emlékéremmel tüntetett ki.

Az emlékülésen résztvett Madzsar József leánya és két dédunokája is.

Személyi hír

Komáromi József dr. osztályvezető főorvost, az Asociacion Instituto de Implantodontologia (Argentin Implantációs Társaság, Buenos Aires) tiszteletbeli tagjává választotta.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem tudományos ülése

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem 1976. március 25-én tudományos ülést tartott. A Fogorvostudományi Kar tanszékeinek vezetői és munkatársai a következő előadásokat tartották:

Bánóczy Jolán dr. (Konzerváló Fogászati Klinika) „Praecancerosus szájüregi leukoplákiás eseteink longitudinális vizsgálata". *Fábián Tibor* dr. (Fogpótlástani Klinika): „A megelőzés jelentősége és lehetőségei a fogpótlások készítésekor". *Vámos Imre* dr. (Szájsebészeti és Fogászati Klinika): „A stomatoonkologiai konzíliumaink tapasztalatai." *Harsányi László* dr. (Igazságügyi Orvostani Intézet): „Postmortalis fogazati károsodások scanning elektromikroszkópos vizsgálata". *Kovács D. Géza* dr. (Fogpótlástani Klinika): „Az állcsont-fogazati defektusok protetikai ellátásának jelentősége". *Balogh Magdolna* dr.—*Dénes József* dr. (Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinika), *Kontor Elemér dr.* (II. sz. Gyermekklinika), *Tamásy Lenke* dr. (Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinika): „Nyúlajkas és farkas torkos betegek komplex sebészi és orthodontiai kezelése". *Divinyi Tamás* dr.—*Orosz Mihály* dr. (Szájsebészeti és Fogászati Klinika): „Sedativumok hatása ambuláns szájsebészeti betegek közlekedési alkalmasságára". *Benedek Erika* dr. (Szájsebészeti és Fogászati Klinika): „Nyálmirigy betegségek diagnosztikája sialokémiai vizsgálatok alapján". *Hadas Éva* dr.—*Bánóczy Jolán* dr.—*Esztári Imre* dr.—*Marosi Ildikó* dr.: „A szájhigiénia, caries intenzitás és gingivitis intenzitás összefüggésének vizsgálata általános iskolás gyermekeknél."

Az ülés elnöke: *Vámos Imre* dr. egyetemi docens, a Fogorvostudományi Kar dékánja volt.

Tudományos előadás Baján

1976. március 19-én a bajai Városi-Járási Kórház tudományos ülésén dr. Bruszt Pál a budapesti Semmelweis Orvostudományis Egyetem Konzerváló Fogászati Klinikájának orvosaival: dr. Bánóczy Jolán, dr. Észtári Imre, dr. Hadas Éva, dr. Marosi Ildikó, dr. Nemes Júlia, dr. Albrecht Máriával közösen előadást tartott „A bajai óvodás gyermekek fogszuvasodása 1955-ben és 1975-ben" címen. Az előadást, melyen a budapesti Konzerváló Fogászati Klinika orvosainak több tagja is megjelent, nagy érdeklődés és számos hozzászólás kísérte.

Külföldi vendég

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Konzerváló Fogászati Klinikájának 4 héten át vendége volt *Beetke, E.* főorvos, a Rostocki Egyetem Fogászati Klinikájáról. Nagy érdeklődéssel kísért tudományos előadást tartott a MFE tudományos ülésén. „Der Einfluss von metallischem Zahnersatz auf das Parodontium und den Kieferknochen bei der Kobaltbestrahlung — tierexperimentelle Untersuchungen" címmel.

1. Osztrák Fogorvos Kongresszus

Az Osztrák Orvosi Kamara Fog-, Száj- és Állcsontgyógyászati Szakcsoportja és az Osztrák Fogorvosok Egyesülete, az Osztrák Fog- Száj- és Állcsontgyógyászati Társaság közösen *1. Osztrák Fogorvos Kongresszus 1976.* néven kongresszust tart 1976. nov. 18—20. között Bécsben, a Burgban levő kongresszusi épületrészben. Ugyanott fogászati anyag kiállítást is rendeznek. A kongresszuson felkért referensek, nemzetközileg ismert szakemberek tartanak 20 perces előadásokat, amelyeket a rendezőség tárgykörük szerint csoportosít. Asztali demonstrációk bejelenthetők. A felkért referensek között van *Adler Péter* dr. prof. aki a diabeteses gyermekek fogazatának fejlődéséről tart előadást. A kongresszus nyelve: német. Meghívó igényelhető: Büro d. Bundesfachgruppe für Zahn- Mund- und Kieferheilkunde. A-1011 Wien, Weiburggasse 10 – 12, Postfach 213.

Nemzetközi Gyermekfogászati Kongresszus

Nemzetközi Gyermekfogászati Kongresszust rendeznek 1977. júl. 31 – aug. 4. között San Franciscoban (Kalifornia). Felvilágosítást nyújt: Richard A. Ruddy. Executive Direktor Americain Society of Dentistry for Children. 211 East Chicago Avenue Chicago, Illinois 60 611. U. S. A.

Jugoszláviai Kongresszus

A Jugoszláv Stomatologus Szövetség 1976. okt. 5 – 9 között rendezi meg VI. Kongresszusát Budvá-ban (Montenegro). A kongresszus témái: A jugoszláv fogorvosi ellátás helyzete, problémái és jövője. — Oralis rehabilitáció. — Szabad témák. Meghívó igényelhető a következő címen: VI. Kongres Stomatologia Jugoslavije. 81 000 Titograd. Nyegoseva 20/a.

Halálozás

Mészáros Béla dr., az Egri Rendelő Intézet főorvosa 64 éves korában váratlanul elhunyt.

Emlékét kegyelettel megőrizzük.

FOGORVOSI SZEMLE

Stomatologia Hungarica

LXIX. ÉVFOLYAM 325—356 OLDAL 8 BUDAPEST, 1976. AUGUSZTUS

FOGPÓTLÁSTANI KLINIKA
szakkönyvtár

FOGORVOSI SZEMLE

A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETÉNEK
MINT A MOTESZ TAGJÁNAK HIVATALOS KÖZLÖNYE

Főszerkesztő: **Prof. Adler Péter dr.**
Felelős szerkesztő: **Huszár György dr.**

A szerkesztő bizottság tagjai:

Prof. Bánóczy Jolán dr., Boros **Sándor dr., Prof. Fábián Tibor dr., Ger**gely Lajos dr. (Debrecen), Hidasi Gyula dr., **Prof. Orsós Sándor dr., Ponyi Sándor dr. (Szeged)**, Sallay Kornélia dr., Prof. Schranz Dénes dr., Sugár László dr., Prof. Szabó **Imre** dr. (Pécs), Tamásy Lenke dr., Tóth István dr.

Szerkesztőség: 4012 Debrecen, **DOTE Stomatologiai** Klinika

Tudományos szaktanácsadók:

Doz. Dr. Donka Peeva—Plovdiv (Bulgária), Prof. Dr. Arnost Ruzicka, Dr. Sc.—Kosice (Csehszlovákia), Doz. Dr. habil Zofia Knychalska-Karwan—Krakow (Lengyelország), Dr. med. K. Pape—Cottbus (Német Demokratikus Köztársaság)

TARTALOM

Tóth Károly dr.—Bruder Zsuzsanna dr.—Tátrai József dr.—Sonkodi István dr.: A dmf és DMF indexek alakulása Deszken nyolc év kísérleti idő után .. 325
Bohátka László dr.: A bucca-nyálkahártyájából képzett ajakpír kései viselkedése 328
Mauks Gyula dr.—Tóth Árpád dr.: Odontogen periostitist kiváltó fogak kor szerinti megoszlása 330
Bánóczy Jolán dr.—Batizi András—Nobel Péter dr.—Sallay Kornélia dr.: Thermographiás vizsgálatok lehetőségei szájbetegségekben és a fogászati diagnosztikában 334
Prágai Géza dr.: A sublingualis tér kihasználása 339
Dénes József dr.: Klinikai tapasztalatok „Elmex" készítményekkel 343
Bruszt Pál dr.: Magyar szerzők a Fogorvosi Szemlén kívül 1975-ben megjelent dolgozatainak és referátumainak bibliográfiája 347
Tarján Ildikó dr.—Schlotthauer Mária dr.: Az ételek osmotikus nyomása és a caries 350
Könyvismertetés 353
Tudományos ülések 354
Hírek 355

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Pf. 566., Budapest, Révay u. 16. Telefon: 116-660
Felelős kiadó: Petrus György dr.
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (Budapest V., József nádor tér 1., postacím: KHI 1900 Budapest) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215—96 162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Előfizetési díj: egész évre 120,— Ft
Megjelenik havonta 2250 példányban
Egyes példányok beszerezhetők a Budapest V., Bajcsy-Zsilinszky út 76. sz. alatti hírlapboltban
Példányonkénti eladási ár: 10,— Ft

Index: 25 292

6587 — Révai Nyomda, Budapest. F. v.: Povárny Jenő

1976. augusztus *LXIX. évfolyam 8. szám*

FOGORVOSI SZEMLE

Fogorvosi Szemle 69. 325—327. 1976.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Fogászati és Szájsebészeti Klinikájának (igazgató: Tóth Károly dr. egyetemi tanár) közleménye

A dmf és DMF indexek alakulása Deszken nyolc év kísérleti idő után

Írta: TÓTH KÁROLY dr., BRUDER ZSUZSANNA dr., TÁTRAI JÓZSEF dr. és SONKODI ISTVÁN dr.

Előző közleményeinkben [1, 3, 4, 5] ismertetett részletes adataink alapján igazoltnak tekinthetjük, hogy a fogszuvasodás megelőzésére a háztartási só fluordúsítási módszer alkalmas eljárás. Ezért jelen munkánkban az adatok részletes közlését tovább csökkentjük. Jelenleg már csak az kérdéses, hogy ha 250 mg F van 1 kg háztartási sóban, milyen mértékű caries-csökkenés érhető el.

A kísérlet *módszerét* szintén részletesen ismertettük [2].

Az 1974-ben *megvizsgált* gyermekek számát az 1. táblázat tartalmazza. Itt már csak korcsoport adatokat adunk, és jelezzük a csoport átlagos életkorát is. Az egyes korosztályokban a létszám az előző éviekhez képest lényegesen nem változott. Az előző évi adatok az irodalomban jelzett helyeken megtalálhatók.

1. táblázat

A vizsgált gyermekek száma és életkora

Korcsoport	Deszk		Kontroll	
	Átlagos életkor*	Létszám	Átlagos életkor*	Létszám
2— 6	3,6	127	4,2	537
7—11	8,3	164	8,5	1028
12—14	12,5	101	12,6	640
7—14	9,10	265	9,10	1668

* Év, hónap

Eredmények

Az 1974-ben nyert dmf és DMF korcsoport indexeket a 2. táblázat tartalmazza. Ehhez a táblázathoz különösebb hozzáfűznivalónk nincs, mert ezek az adatok csak az előző éviekkel összefüggésben értékelhetők.

A 2—6 éves korcsoportban Deszken a dmf index 4,18-ról 2,43-ra csökkent. A kontroll községekben 1967-ben az index 5,19, míg az 1974-ben végzett vizsgálatkor 5,54 volt. Deszken a kezdeti index (4,18) és a 8 év után kapott index

2. táblázat

A dmf, illetve DMF indexek a 2—14 éves korcsoportokban

A vizsgálat helye		Korcsoportok			
		2—6	7—11	12—14	7—14
		dmf	DMF		
Deszk	$\bar{x}$	2,43	1,52	4,17	2,53
	$\pm s$	3,99	1,76	2,85	2,58
	$\pm s_{\bar{x}}$	0,35	0,13	0,28	0,15
Kontroll	$\bar{x}$	5,54	2,99	7,54	4,74
	$\pm s$	4,95	2,37	4,36	3,94
	$\pm s_{\bar{x}}$	0,21	0,07	0,17	0,09

$\bar{x}$ = átlag
s = szórás
$s_{\bar{x}}$ = az átlag standard hibája

(2,43) közötti különbség 1,75, ami *42%-os csökkenést* jelent. A legkisebb indexet (1,64) 1972-ben kaptuk. Az utóbbi két évben az indexek ismét nagyobbak. Ha a kontrollcsoport 1974-es indexét (5,54) hasonlítjuk a deszkihez, akkor ez 3,11-nek adódik, ami *56%-os különbséget* jelent.

A 7—11 éves korcsoportban Deszken a DMF index 3,62-ről 1,52-re csökkent. A kontroll községekben 1967-ben az index 3,35, 1974-ben 2,99 volt. Deszken az induláskor és 8 év múlva kapott indexek között a különbség 2,10, ami *58%-os csökkenésnek* felel meg. Az 1974-es deszki (1,52) és a kontroll községek közötti (2,99) indexek között a különbség 1,47, ami *49%-os különbségnek* felel meg.

A 12—14 éves korcsoportban Deszken a DMF index 6,60-ról 4,17-re csökkent. A kontroll községekben az index 1967-ben 7,33, míg 1974-ben 7,54 volt. Deszken az induláskor és az 1974-ben kapott indexek között a különbség 2,43, ami *37%-os csökkenésnek* felel meg. Ha az 1974-es deszki és a kontroll községekben kapott indexeket hasonlítjuk össze, akkor a különbség 3,37, ami *45%-os különbségnek* felel meg.

3. táblázat

A dmf, illetve DMF korcsoport indexek alakulása Deszken és a kontroll községekben a kísérlet nyolc éve alatt

Korcsoport	A vizsgálat helye	Index	A vizsgálat éve								
			1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
2—6	Deszk	dmf	4,18	5,32	4,51	3,18	3,17	2,49	1,64	2,41	2,43
	Kontroll		—	5,19	5,39	6,06	6,38	5,95	5,13	5,00	5,54
7—11	Deszk	DMF	3,62	3,72	3,08	2,73	2,42	2,36	2,01	1,76	1,52
	Kontroll		—	3,35	2,84	2,95	3,17	3,09	3,36	3,00	2,99
12—14	Deszk		6,60	7,25	7,28	7,30	6,45	6,71	5,80	5,37	4,17
	Kontroll		—	7,33	6,65	7,22	7,61	7,55	7,46	7,76	7,54

Értékelés

A fogszuvasodás-csökkenés mindhárom korcsoportban jelentős. Nyolc év után nyert adataink tehát megerősítik az előző évek tapasztalatát.

A 2—6 éves korcsoportban, ha az 1967-ben nyert legnagyobb indexet hasonlítjuk össze az utóbbi évek indexeivel, akkor a csökkenés 69% (1972), 54% (1973) és 54% (1974). Ha az azonos évek kontrolljaival végezzük az összehasonlítást, akkor a különbség 68% (1971), 52% (1973) és 56% (1974). Ezek az adatok arra utalnak, amit már előző közleményünkben is megemlítettünk, hogy ebben a korcsoportban az alkalmazott keverékkel az elérhető maximális csökkenés már bekövetkezett. További javulás nem várható.

A 7—11 éves korcsoportban, ha ugyanúgy mint az előbb az 1967-es állapothoz viszonyítjuk a deszki DMF index alakulását, akkor a következő mértékű caries-csökkenés állapítható meg: 45,9% (1972), 52% (1973) és 59% (1974). Ha az azonos évek kontrolljaihoz viszonyítjuk a deszki indexet, akkor a különbség 40% (1972), 41% (1973) és 49% (1974). Ebben a korcsoportban tehát még fokozódott a védettség. De nagyon valószínűnek tartjuk, hogy további javulás már itt sem várható.

A 12—14 éves korcsoportban az utóbbi évek javuló tendenciája megerősödött. Ha az utóbbi évek Deszken nyert indexeit a kiindulási állapottal hasonlítjuk össze, akkor a caries-csökkenés 12% (1972), 26% (1973) és 37% (1974). Ha ugyanazon évek kontrolljaival végezzük az összehasonlítást, akkor a különbségek 22% (1972), 31% (1973) és 45% (1974). Megállapítható tehát, hogy öt év után a caries-védettség erre a korcsoportra is kiterjedt.

Csupán ismételni tudjuk, hogy az adatok igazolták a várakozást: az alkalmazott módszer alkalmas eljárásnak bizonyult a fogszuvasodás tömeg megelőzésére.

Köszönet: Az adatok feldolgozásáért őszinte köszönetünket fejezzük ki a SZOTE Számítástechnikai Központ munkatársainak.

Összefoglalás

Szerzők beszámolnak a deszki kísérletben nyolc év alatt szerzett tapasztalataikról. A caries-védettség mindhárom vizsgált korcsoportra (2—6, 7—11 és 12—14 évek) kiterjedt. A nyolc év alatt a 2—6 éves korcsoportban a caries-csökkenés 54%—56%, a 7—11 éves korcsoportban 49%—59% és a 12—14 éves korcsoportban 37%—45% között állapítható meg.

Irodalom: 1. *Tóth K.:* Orv. Hetil. *115*, 363 (1974). — 2. *Tóth K.* és *Sugár E.:* Fogorv. Szle. *64*, 95 (1971). — 3. *Tóth K., Magyari S., Szabó Gy.* és *mtsai:* Fogorv. Szle. *66*, 272 (1973). — 4. *Tóth K., Sonkodi I., Hanzély B.* és *Czapff E.:* Fogorv. Szle. *69*, 1 (1976). — 5. *Tóth K., Hanzély B., Czapff E.* és *Sonkodi I.:* Fogorv. Szle. *69*, 17 (1976).

К. Тот, Ж. Брудер, Й. Татраи, И. Шонкоди: *Изменение показателей* dmf *и* ДМF *в Деске после восьмилетнего периода проведения опытов*

Авторы сообщают о своем опыте, приобретенном за восемь лет в Деске. Защищенность от кариоза распространилась на все три исследовавшиеся возрастные группы (2—6, 7—11, 12—14 лет). За восемь в возрастной группе от 2 до 6 лет понижение частоты кариоза составляло 54—56%, в возрастной группе от 7 до 11лет — 49—59% и в возрастной группе от 12 до 14 лет — 37—45%.

Dr. K. Tóth, Dr. Zs. Bruder, Dr. J. Tátrai und Dr. I. Sonkodi: *Gestaltung des dmf und DMF Indexes in Deszk nach einer achtjährigen Versuchsperiode.*

Autoren berichten über ihre achtjährigen Erfahrungen. Der Kariesschutz erstreckte sich auf alle drei untersuchten Altersgruppen (2 – 6, 7 – 11 und 12 – 14 Jahre). Während der achtjährigen Periode war in der Altersgruppe zwischen 2 und 6 Jahren eine 54 – 56%ige, in der Gruppe zwischen 7 und 11 Jahren eine 49 – 59%ige und in der Altersgruppe zwischen 12 und 14 eine 37 – 45%ige Verminderung der Kariesfrequenz festzustellen.

Fogorvosi Szemle 69. 328—329. 1976.

A Debreceni Orvostudományi Egyetem Stomatologiai Klinikájának (igazgató: Adler Péter dr. egyetemi tanár) közleménye

A bucca-nyálkahártyájából képzett ajakpír kései viselkedése

Írta: BOHÁTKA LÁSZLÓ dr.

Az alsó ajkat leggyakrabban malignus tumorok kimetszése után kell pótolni. Hasonló feladatot jelent az ajak sérüléséből származó hiány, valamint a trauma utáni torzító heg, amikor az alsó ajkat másodlagosan pótoljuk. Az 1970-es évek elejétől az ablastikus tumoreltávolítás elvének megfelelően *(Edlan)* az alsó ajak malignus tumorait kvadrát-excisióval távolítjuk el. Az így keletkezett négyszögalakú hiányt többféleképpen pótoljuk: Ha a hiány nem nagyobb 1,5 cm-nél, a két ajakfelet egyesítjük ; új ajakpírt nem képezünk, mivel az ajakrés méretei lényegesen nem kisebbednek. Ha a hiány nagysága eléri, ill. meghaladja a 2 cm-t vagy a teljes alsó ajak hiányzik, akkor féloldali, vagy mindkét oldali módosított *Szymanowski*-műtétet végzünk és az ajakpír hiányának megfelelő nagyságban *Dieffenbach—Szymanowski* módszerével bucca-nyálkahártyából képzünk új ajakpírt.

Négy éve végezzük ezzel a módszerrel alsó ajkat pótló műtéteinket, és betegeink nagyobb részét — a Stomato-onkologiai Területi Bizottság működése óta — módunkban van rendszeresen megfigyelni. Az ajakpírrá képzett bucca a szájüregi viszonyokhoz képest megváltozott körülmények közé kerül. Megváltozik a funkciója ; ennek részleteire most nem térhetünk ki. Fokozottan hatnak rá a dohányzás ártalmai (pipacsutora, cigaretta) — főképpen ha idősebb betegeink minden rábeszélés és tilalom ellenére is tovább dohányoznak —, és új ártalmas tényezőként kell figyelembe venni a napfényt. A nyálkahártya mobilizálása során idegi kapcsolatai sérülhetnek, és a rendkívül érzékeny eredeti ajakpír helyett a plasztikai műtét során áthelyezett nyálkahártya esetleg teljesen érzéketlenné válhat. Kíváncsiak voltunk arra, hogy a bucca-nyálkahártyája ilyen új viszonyok között hogyan viseli el a környezet említett ártalmait, és az operált betegen mennyire integrálódik új funkciójában, mivel ez lényegesen befolyásolhatja betegeink műtét utáni állapotát. Mind az érzéskiesés, mind az állandó zsibbadásérzet a szubjektív kellemetlenségen túl megakadályozza, hogy a betegben kialakuljon a teljes gyógyulás tudata.

Az elmúlt négy évben 34 betegnek kellett így pótolnunk kisebb-nagyobb mértékben alsó ajkát és az ajakpírt. Hívásunkra — többnyire rendszeres ellenőrzésre — 22 beteg jelent meg. Jelen beszámolónkban nem térünk ki az újonnan képzett ajak motorikájára. Elsődlegesen azt vizsgáltuk, hogyan reagál az új alsó ajakpír — az eredeti megmaradt ajakpírhoz képest — fájdalom-, tapintás- és hőingerre ; található-e rajta leukoplakiás elváltozás, különbözik-e színében az ajak többi részétől. — A 22 vizsgált betegből egy volt nő ; a legidősebb 79, a legfiatalabb 22 éves volt. A műtét óta eltelt idő 2 és 47 hónap között ingadozott, átlagosan mintegy 15 hónap volt. Leukoplakia egy esetben keletkezett a buccából képzett ajakpíron — 26 hónappal a műtét után észleltünk kezdeti stádiumban 58 éves férfin —; újabb műtéti beavatkozásra egyelőre nem volt szükség. Az újonnan képzett ajakpír küllemében az eredetivel nyolc esetben azonos volt, 14 esetben annál világosabb, élénkebb rózsaszínű volt. Minden esetben tökéletesen egyesült a bőrrel és a szomszédos ajakpírral.

Érzésvizsgálataink során egy esetben észleltük, hogy a pótolt részen szinte teljesen hiányzott a fájdalom, a tapintási ingerek és a hő érzékelése. 21 betegünk a különböző ingereket jól elkülönítette. Fájdalomingerre kevésbé reagált

a pótolt ajakpír 7 esetben, az eredeti ajakpírral azonosan érzékelte az ingert 9 operált beteg ; annál érzékenyebb volt 5 betegen. Tapintásra kevésbé reagált 8 esetben, azonosan érezte 13 esetben. Hőingerrel szemben (hideg, meleg) kevésbé volt érzékeny 7 betegünk újonnan képzett ajka, 12 beteg az eredetivel azonosan érzékelte a hőt ; két betegen a pótolt ajakrész reagált erősebben a hőingerre.

Érdemi szubjektív panaszuk betegeinknek nem volt ; nyilván azért, mert a plasztikai pótlást szükségessé tevő kiterjedtebb carcinomás elváltozás hosszabb fennállta miatt alsó ajkuk érző funkciójának zavarát eleve megszokták. Ugyanebben a körülményben rejlik nyilván annak az oka is, hogy az újonnan képzett ajakrész motilitását illetően sem volt spontán előadott panaszuk.

Általános érvényű konklúziót kis számú észlelésünk nyomán nem vonhatunk le megfigyeléseinkből ; egészükben azt mutatják, hogy a plasztikailag képzett új alsó ajakpír kielégítően funkcionál. Az egy évnél hosszabb átlagos megfigyelési idő nyomán úgy látjuk, hogy a leukoplákiás elváltozást esetenként eredeti helyén is felmutató bucca-nyálkahártya új helyén sem válik nagyobb mértékben leukoplakia-esendővé, jóllehet betegeink többsége nem, vagy alig változtatott műtét előtti oly szokásán sem, amelynek a malignoma keletkezésében joggal tulajdonítunk nagy jelentőséget.

Összefoglalás

Klinikánkon az elmúlt négy évben 34 betegnek képeztünk új ajakpírt bucca-nyálkahártyából. 22 beteget módunkban volt rendszeresen megfigyelni. Vizsgáltuk az újonnan képzett ajakpír fájdalom-, hő- és tapintás-érzékenységét, és azt is, hogyan viseli el az új körülmények közé került bucca-nyálkahártya a környezet fokozott ártalmait.

Irodalom: 1. *Bohátka L.:* Magy. Onk. *20*, 30 (1976). — 2. *Edlan, A.:* Zahnmed. im Bild, *3*, 139 (1962). — 3. *Szymanowski*, cit. *Kleinschmidt, O.:* Operative Chirurgie. Springer, Berlin-Heidelberg, 1948.

Л. Бухатка: *Отдаленное поведение поверхностного слоя губ, образованного из слизистой оболочки щек*

За истекшие четыре года авторы у 34 больных образовали новый поверхностный слой губ из слизистой оболочки щек. У 22 больных они провели систематическое наблюдение. Они исследовали болевую, термическую чувствительность и осязание вновь образованного поверхностного слоя губ.

Dr. Bohátka: *Spätergebnisse des, aus der bukkalen Schleimhaut gebildeten Lippenrots*

In den vergangenen 4 Jahren wurde 34 Patienten ein neues Lippenrot aus der bukkalen Schleimhaut gebildet. 22 Patienten konnten regelmässig untersucht werden. Die Beobachtungen erstreckten sich auf die Schmerz, Wärme- und Tastempfindlichkeit des neu gebildeten Lippenrots, so wie die Widerstandsfähigkeit gegenüber den Umweltschäden der, einer neue Situation ausgesetzten bukkalen Schleimhaut.

KOVÁCS ISTVÁNNÉ **DENTAL-DEPOT**

Fogorvosi és fogtechnikai anyagok és berendezések

BUDAPEST VIII., JÓZSEF KÖRÚT 2. I. em. 1.

Telefon: 142-241

Nemzeti Szálló mellett, feljárat az Emke aluljáróból a József körúti lépcsőn

Fogorvosi Szemle 69. 330—334. 1976.

A Debreceni Orvostudományi Egyetem Stomatologiai Klinikájának (igazgató: Adler Péter dr. egyetemi tanár) közleménye

Odontogen periostitist kiváltó fogak kor szerinti megoszlása

Írta: MAUKS GYULA dr. és TÓTH ÁRPÁD dr.

Hatéves klinikai ambuláns beteganyagon — 4086 személyen — vizsgáltuk az odontogen periostitis (o. p.) évszakok, nem, életkor, valamint egyes fogpárok szerinti megoszlását. Ezt összehasonlítottuk egyrészt *Tóth* és *Gyulavári*nak az egyes fogak elvesztésére vonatkozó megfigyeléseivel, másrészt az egyes fogak caries-esendőségét jellemző paraméterekkel.

Életkor szerint hét korcsoportot különböztettünk meg: ≤10; 11—20; 21—30; 31—40; 41—50; 51—60; ≥61 éveseket. Ezen vizsgálat első részéről már beszámoltunk.

Összesített adatainkból az látszott, hogy az o. p. a fiatal kor betegsége. Gyakorisága a kor haladtával fokozatosan, de nem egyenletesen csökken. Ezt a fogak számának az életkorral párhuzamos csökkenésével csak részben tudtuk

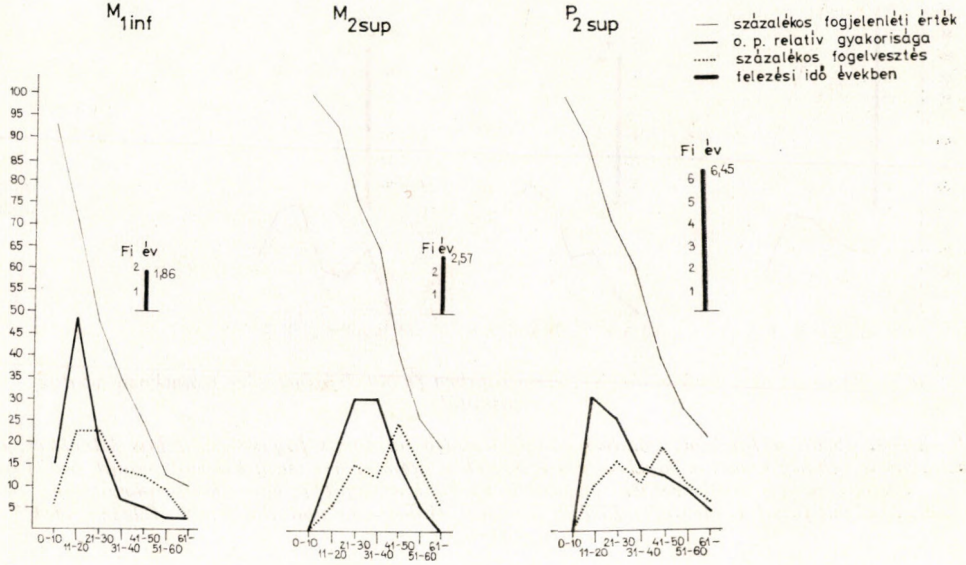
1. táblázat

Az egyes fogakból az egyes korcsoportokban kiindult odontogen periostitisek száma

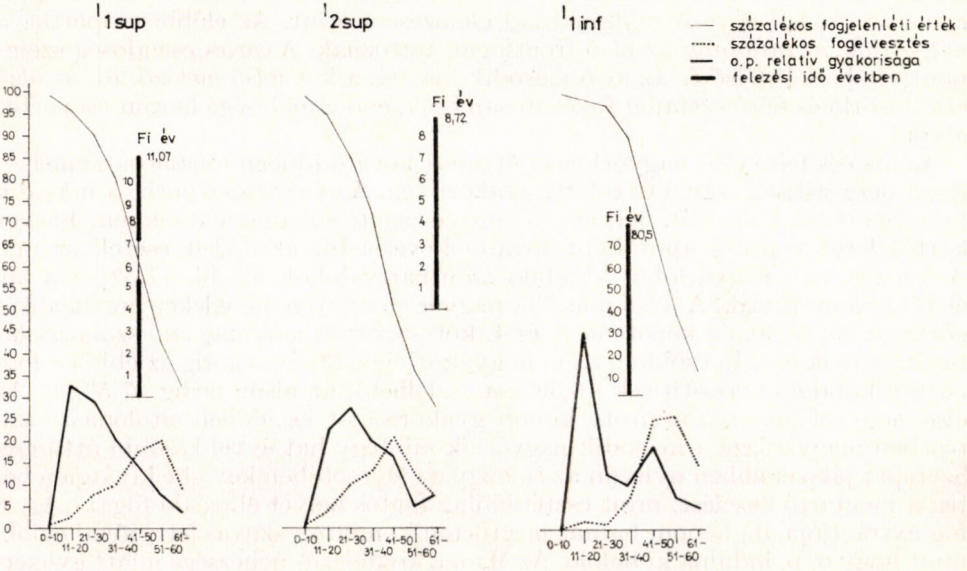
Kor-csoport	Felső								Alsó							
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
≤10 é	28 / 0	11 / 0	21 / 0	236 / 0	139 / 0	18			0	0	6 / 0	187 / 0	359 / 0	66	0	0
11—20 é	85	61	5 / 26	7 / 65	2 / 73	142	14	2	17	7	3	3 / 17	14 / 46	212	36	39 / 22
21—30 é	53	76	66	71	63	71	25	16	5	3	10	19	44	88	31	78 / 73
31—40 é	54	57	43	61	34	39	25	9	4	4	9	22	29	29	37	14 / 27
41—50 é	35	47	60	40	32	19	14	3	7	10	18	27	26	22	24	8 / 22
51—60 é	20	14	47	12	22	5	6	4	3	9	21	28	22	12	8	2 / 8
≥61 é	10	23	33	11	8	4	0	1	2	5	11	13	12	11	5	0 / 7

Aláhúzva: tejfogból, ill. dent. diff.-ból kiinduló odontogen periostitis

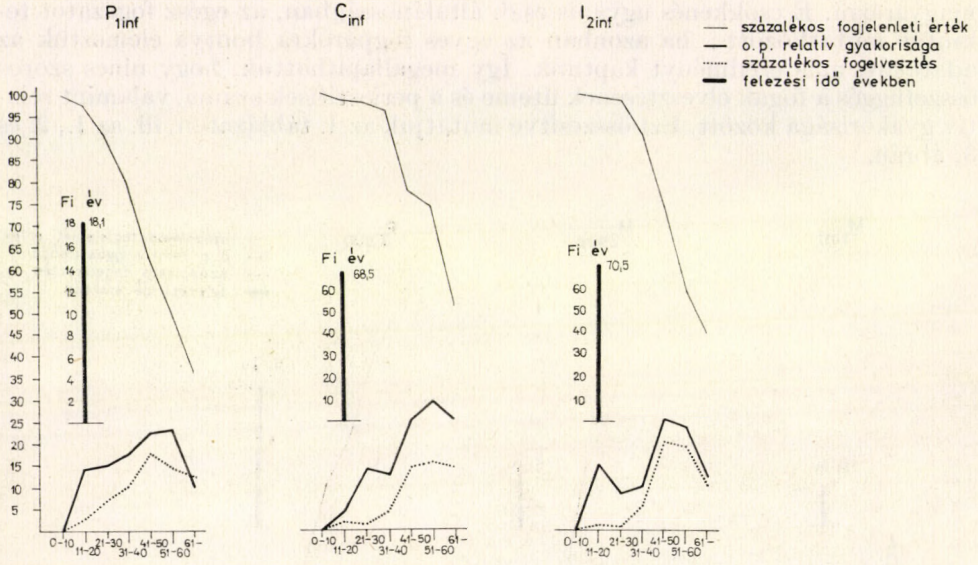
magyarázni. E csökkenés ugyanis csak általánosságban, az egész fogazatot tekintve mutatkozott ; ha azonban az egyes fogpárokra bontva elemeztük az adatokat, más eredményt kaptunk. Így megállapíthattuk, hogy nincs szoros összefüggés a fogak elvesztésének üteme és a periostitisek száma, valamint relatív gyakorisága között. Ezt összesítve mutatjuk az 1. táblázaton, ill. az 1., 2. és 3. ábrán.



Az 1. ábrán az alsó első, a felső második nagy- és a felső második kisőrlőre



a 2. ábrán a két felső és az alsó középső metszőre



a 3. ábrán az alsó első kisőrlőre, szemfogakra és oldalsó metszőre vonatkozó adatok láthatók

1—2—3. ábrán a kihúzott vékony vonal mutatja az egyes fogak százalékos jelenlétét, a szaggatott vékony vonal a fogelvesztés százalékos ütemét, a vastag kihúzott vonal pedig az odontogen periostitis relatív (százalékos) gyakoriságát az egyes korcsoportokban Az ábrázolt fogak caries-esendőségét a vastag függőleges vonallal jelölt „felezési idők" tükrözik

A fogazatban jól megkülönböztethetünk egyrészt caries-esendő, másrészt caries-rezisztens fogakat, mind *Carlos* és *Gittelsohn*, mind *Adler* és *Szabó* empirikus adatokkal egyező matematikai elemzése szerint. Az előbbi csoportba a nagyőrlők, az utóbbiba az alsó frontfogak tartoznak. A caries-esendőség szempontjából a két felső és az alsó második kisőrlő, a két felső metsző, ill. az alsó első kisőrlő és felső szemfog fokozatosan csökkenő esendősége három csoportot alkot.

Az alsó és felső első nagyőrlőn az áttörést követő időben rohamosan emelkedik a periostitisek száma és relatív gyakorisága. A gyakorisági görbe a második korcsoportban kulminál, majd ettől kezdve eleinte rohamosan csökken, 40 éves kortól kezdve pedig apránként tovább kevesbedik az észlelt esetek száma. A két-két első nagyőrlőből kiinduló csonthártyalobok 83, ill. 77,5%-a a 30. életévig mutatkozik. A felső második nagyőrlőn szintén meredeken emelkedik a görbe, a 20. és 40. év között (a 3. és 4. korcsoportokban) stagnáló szakaszt látunk, és csak ezután csökken az o. p. gyakorisága. 30 éves korig az ebből a fogpárból kiinduló periostitisek 46,33%-a észlelhető, az alsón pedig 47,5%-a. Az első nagyőrlőhöz viszonyított kisebb gyakoriságot és időbeli eltolódást csak részben magyarázza a második nagyőrlők mintegy hat évvel későbbi áttörése. Szerepet játszik ebben nyilván az is, hogy az M_2 esetében kevésbé kívánja a beteg a megtartó kezelést, mint esztétikailag fontos helyet elfoglaló fogain. Így e fog extractiója alighanem hamar megtörténik, miután szuvas lett, jóval előbb, mint hogy o. p. indulna ki belőle. Az M_2-n a kivitelezés nehézsége miatt gyökérkezelést gyakorlatilag nem végeznek.

A caries-rezisztensnek ismert alsó frontfogakon kívül a P_{linf}, ill. C_{sup}-ból a periostitisek 18, ill. 33%-a mutatkozik a 30. életévig. A rezisztens fogak között kivétel az alsó középső metsző 57%-os kiugró értékkel. Ez az érték egyezik a felső nagy- és kismetszőn észlelttel, melyek köztudottan lényegesen caries-esendőbbek az I_{linf}-nál. A 2c ábrán jól látszik, hogy az alsó középső metsző periostitis-gyakorisági görbéje kétfázisos. Kezdetén a második korcsoportban rohamos, meredek emelkedés látható, ezt gyors csökkenés követi, majd a 40 éves kor után ismét emelkedés észlelhető. A második maximum az 5. és 6. korcsoportban van ; ezután ismét csökkenő tendenciát láthatunk. E kétfázisos lefutást azzal magyarázhatjuk, hogy a fogpáron a fiatalkori periostitis nyilván traumás eredetű. A helyzetüknél fogva traumának leginkább kitett felső metszőfogakon az o. p. előfordulási gyakoriságában ez nem tükröződik ilyen jól láthatóan. Az említett két fogpár lényegesen caries-esendőbb az I_{linf}-nál. Minthogy szuvasodásukat tömegében fiatalabb korban észlelhetjük, ezért nem mutatkozik a periostitis-gyakorisági görbén a második emelkedő fázis. A traumás periostitis nyilván többször érinti felül is a középső, mint az oldalsó metszőt. Ennek felel meg, hogy az I_{sup}-on a 11—20 éves korban mintegy másfélszer annyi periostitist észlelhetünk mint a 21—30 éveseken, míg a caries-esendőbb I_2-n a legtöbb periostitis a 21—30 éves korcsoportra esett.

Ha megkíséreljük gyűjtött adatainkat egészükben értékelni, bizonyos összefüggés látszik egyrészt a fogelvesztés üteme, másrészt az egyes fogpárok caries-esendősége és az o. p. előfordulása, ill. gyakorisága között. Ezt esetenként a nem cariesből keletkező, de mégis a fogból kiinduló periostitisek fedhetik. Ami a penetráló caries folytán transdentalisan terjedő fertőzésből eredő o. p. előfordulását illeti, úgy tűnik, hogy a fogak megtartására irányuló törekvés inkább növeli, az exodontismus pedig csökkenti ennek gyakoriságát. Persze, ilyen globális áttekintés keretében nincs módunk arra, hogy a konzerváló fogászati kezelés minőségét is tekintetbe vegyük. Anélkül, hogy a hazánkban sajnálatosan úgyis túlméretezett exodontismust bátorítani szeretnők, mégis úgy látjuk, hogy az o. p. megakadályozása szempontjából az idején végzett extractio az inadekvát konzerváló fogászati kezelésnél legalább az egyén számára előnyösebb.

Összefoglalás

Az egyes fogpárokból kiinduló odontogen periostitis (o.p.) előfordulásának gyakoriságát vizsgáltuk az életkor, az egyes fogak caries-intenzitásának és elvesztésük ütemének tükrében. Mindhárom vizsgált paraméter befolyásolja az o.p. előfordulásának gyakoriságát; az összefüggést egyes fogakon a pulpa traumát követő elhalásából keletkező o.p.-k fedik. A fogak megtartására irányuló törekvés szemmelláthatóan növeli, az „exodontismus" pedig csökkenti az o.p. gyakoriságát.

IRODALOM: 1. *Adler, P., Z. Szabó:* Caries Res. *10*, 154 (1976) (Abstz.). — 2. *Sarlos, J. P., A. M. Gittelsohn:* Arch. oral Biol. *10*, 739 (1965). — 3. *Mauks Gy.:* Fogorv. Szle. *68*, 315 (1975). — 4. *Tóth, Á., O. Gyulavári:* Dtsch. zahnärztl. Z. *24*, 379 (1969).

Д. Маукш, А. Тот: *Распределение по возрасту зубов, вызывающих одонтогенный периостит*

Авторы исследовали частоту исходящего от зубных пар одонтогенного периостита по возрасту и по интенсивности кариоза отдельных зубов и темпов потери зубов. Все три параметра влияют на встречаемость одонтогенного периостита.

Dr. Gy. Mauks und Dr. Á. Tóth: *Die Verteilung der zur odontogenen Periostitis führenden Zähne in verschiedenen Altersgruppen*

Die Häufigkeit der von den einzelnen Zahnpaaren ausgehenden odontogenen Periostitis (o. P.) wurde im Spiegel des Lebensalters, des Kariesbefalles bzw. des Verlustes der Zähne analysiert. Alle drei geprüften Parameter üben hierauf einen Einfluss aus. Der Zusammenhang ist an manchen Zähnen durch o. P.-Fälle infolge Pulpentodes durch Trauma teilweise verdeckt. Die Bestrebung zur Erhaltung der Zähne vergrössert, der „Exodontismus" verkleinert die Häufigkeit der o. P.

Fogorvosi Szemle 69. 334—338. 1976.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem Konzerváló Fogászati Klinikájának (igazgató: Bánóczy Jolán dr. egyetemi tanár), a MTA Műszerügyi és Méréstechnikai Szolgálat Országos Kutatófilm Központjának (igazgató: Stokum Gyula dr.) és Szájsebészeti és Fogászati Klinikának (igazgató: Berényi Béla dr. egyetemi tanár) közleménye

Thermographiás vizsgálatok lehetőségei szájbetegségekben és a fogászati diagnosztikában

Írta: BÁNÓCZY JOLÁN dr. — BATIZI ANDRÁS — NOBEL PÉTER dr. — SALLAY KORNÉLIA dr.

A hőmérsékletváltozás regisztrálását az orvostudomány már évezredek óta alkalmazza a betegségek felismerésében, gyógyításában. A hipokratesi klasszikus betegségtünetek között a hőmérséklet változása minden esetben megtalálható. A hőmérsékletváltozás regisztrálásának, az egyszerű palpatiotól a komplikáltabb modern eljárásokig számos módszere van.

Minden abszolút 0 °K-nél magasabb hőmérsékleten levő test energiát vesz fel és sugároz ki magából. Az energiakisugárzás mértéke függvénye az illető anyag hőmérsékletének. A hőenergia kisugárzásának maximumai az elektromágneses spektrum szemünk által láthatatlan tartományába, az ún. infravörös tartományba esnek.

A szervezetből infravörös sugárzás útján leadott hő mennyisége természetesen az ott termelődött hőtől függ. Kóros állapotok, így pl. rákos sejtek jelenléte esetén a sejtek megnövekedett anyagcseréje a szomszédos bőrfelületek hőmérsékletének emelkedését hozza létre. Ugyancsak hőmérsékletemelkedést okoz valamely terület megnövekedett vérellátása is.

Az infravörös sugárzás útján leadott hő mérését orvosi diagnosztikai célokra először *Lawson* [3] alkalmazta 1956-ban. Azóta a módszert továbbfejlesztették és az ún. thermographia orvosi, diagnosztikai felhasználásáról számos közlemény jelent már meg [6, 9]. Talán legszélesebb körben azonban a daganatok, elsősorban a mamma carcinoma diagnosztizálásában alkalmazzák és különböző szerzők 72—92%-os eredményről számolnak be [7]. A fej, ill. a száj területére vonatkozó thermographiás vizsgálatok száma aránylag kevés. Az arc és állcsontok gyulladásos megbetegedéseinél, továbbá elsősorban a nyálmirigyek betegségeinél próbálták alkalmazni, meglehetősen ellentmondó eredménnyel [2, 7, 9].

Jelen közleményünk célja, hogy a thermographiás módszer ismert és újabb lehetőségeiről és értékéről a szájüreg megbetegedéseiben néhány eset kapcsán beszámoljunk.

Anyag és módszer

Thermographiás vizsgálatokat 13 betegen volt alkalmunk végezni, a következő betegségcsoportokban:

1. Szájüregi praecancerosisok (leukoplakia)
2. Gingivitis és parodontitis
3. Fogászati gócok esetén

Vizsgálatainkat az AGA Thermovision System 680 típusú infravörös kamerájával végeztük.

A svéd gyártmányú berendezés az infrasugárzást érzékelő rendszerek egyik legmodernebb változata, melynek segítségével a testek által kisugárzott hőenergiát érzékelni és mérni lehet.

A Thermovision Sytem zártláncú televíziós rendszer, melynek kamerája az infravörös tartomány 2 – 6 μm hullámhosszúságú részére érzékeny. A kamera a tárgyak által kibocsátott, szemünk számára láthatatlan sugárzást alakítja át elektronikus videojellé, mely erősítés után az oscilloscop egységen válik láthatóvá.

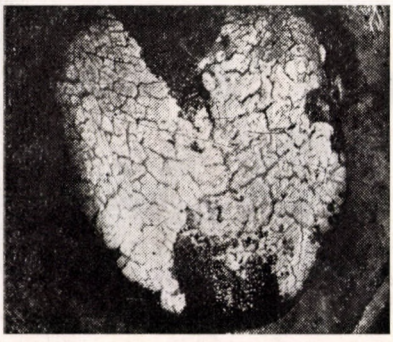
A 680 típusú berendezéssel egyidejűleg két isothermát ki lehet emelni a képernyőn. A kiemelt azonos hőmérsékletű területek a képernyőn telített fehéren jelennek meg. A készülékkel az emberi test hőmérsékletének környezetében kb. 0,1 °C pontossággal mérhető a hőmérséklet.

Eredmények és értékelés

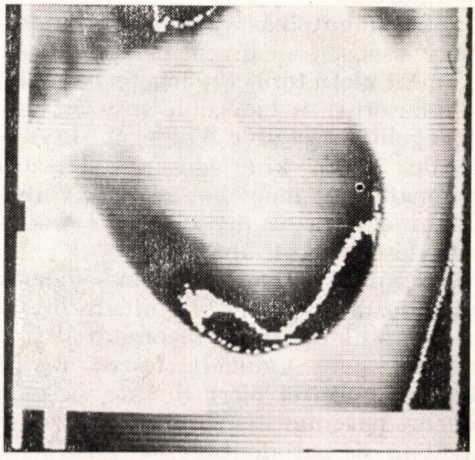
1. *Leukoplakiás betegeken* a thermographiás eljárást abból a meggondolásból kiindulva próbáltuk ki, hogy a kezdődő carcinomák kimutatásában (hasonlóan a mamma carcinomához) esetleg segítséget nyújthat.

A vizsgálatokat olyan esetekben végeztük, ahol a leukoplakia a nyelvre lokalizálódott és a kinyújtott nyelvet aránylag könnyű volt felvételre alkalmas közelségbe hozni.

Eseteink vizsgálatakor a nyelvcsúcson és a nyelv szélein hidegebb területeket észleltünk, a hyperkeratotikus hámmal borított terület minden esetben melegebb volt. Három esetünk közül kettő verrucosus típusú leukoplakia, a harmadik Plummer – Vinson szindróma talaján atrophiás nyelvnyálkahártyán kifejlődött simplex-erosiós típus volt, a thermographiás kép azonban nagyjából azonos volt. Egyik leukoplakia verrucosa esetünkben a vastagabb hyperketoratikus területnek megfelelően szembetűnő volt a hőmérséklet emelkedése



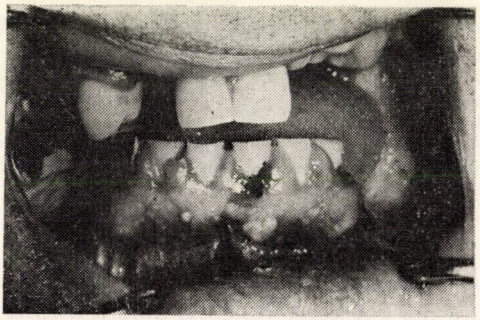
1. ábra. A nyelv verrucosos leőkoplakiájának klinikai képe. A nyelv középvonalában a hyperkeratotikus szaruréteg vastagabb



2. ábra. Az 1. ábrán látható nyelv thermographiás képe. A vastagabb szarurétegnek megfelelően melegebb, fehér terület a nyelv középvonalában

melegebb területen belül is (1—3. ábra). Ez a tapasztalat várakozásunkkal ellentétes volt, mivel eredetileg úgy gondoltuk, hogy a hyperkeratotikus hámréteg nem engedi át az alatta fekvő kötőszöveti réteg vérereiből származó hősugarakat és a leukoplakiás terület hidegebbnek fog mutatkozni a normális nyálkahártyánál. Ezzel szemben fenti thermographiás eljárás és saját thermoelektromos méréseink szerint [5] is a leukoplakiás terület bizonyult melegebbnek.

Tekintettel arra, hogy eseteinkben a carcinomás elváltozás a nyelven kizárható volt — és már aránylag enyhe leukoplakia is magasabb hőmérsékletű területet mutatott — jelen eseteink analízise alapján a thermographiás eljárás nem látszik alkalmasnak a leukoplakia talaján fejlődő carcinomák felismerésére.

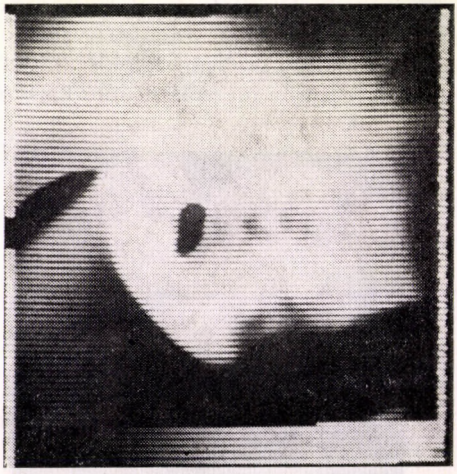


3. ábra. 42 éves férfi. Dg.: Hidantoin gingivitis

2. Thermographiás eljárással vizsgáltunk négy parodontopathiás beteget. Két beteg — az egyik 60 éves nő, a másik 28 éves férfi — parodontitisben szenvedett, alsó frontfogai mellett 4—5 mm-es lágyrész-tasakokkal. Egy betegnek — 42 éves férfinek — hidantoin gingivitise volt az alsó frontfogai mellett, II. fokú hyperplasiával (3. ábra), áltasakokkal, hyperaemiás ínyszéllel. A negyedik betegnek, egy 50 éves asszonynak, hiányoztak a frontfogai, a jobb alsó kapocstartó szemfoga mellett az íny 4 mm-nyire sorvadt, tasak nélküli, duzzadt, gyulladt volt.

Thermographiás vizsgálattal mind a négy esetben az ínyen két különböző hőmérsékletű területet lehetett megkülönböztetni: a hidegebb ínyszélt és a melegebb feszes ínyt. A hidegebb ínyszéli terület olyan kiterjedésűnek látszott, mint amilyen mélyek a tasakok voltak, ill. amekkora az ínyszéli gyulladás kiterjedése volt (4. ábra).

A gyulladás a testfelszínen hőmérséklet-fokozódással jár, a gyulladt ínyszél azonban hidegebbnek bizonyult a szomszédos, nem gyulladt feszes ínynél. Thermometerrel mért direkt vizsgálat szerint parodontitis marginalis progressivában és parodontitis marginalis superficialisban szenvedő betegek frontális ínypapillán mért visszamelegedési ideje lényegesen hosszabb, mint az ép ínyű



4. ábra. A hidantoin gingivitises alsó fogsor thermographiás képe. A sötét folt, a jobb alsó szemfogon levő korona, a leghidegebb terület

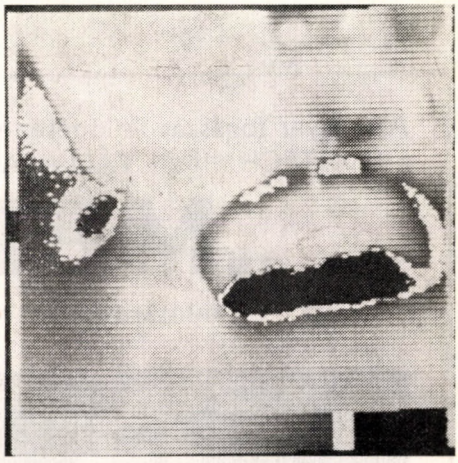
egyéneké, bár a kezdeti értékek között különbséget nem észleltek [10]. Thermographiás vizsgálatkor is, mivel a száj nyitott és az íny lehűl, bizonyos idő elteltével már tulajdonképpen az íny visszamelegedési idejét mérjük. A gyulladt íny vérellátása rossz, mert a tasakfalban vénás pangás van [1]. Az ép ínyen thermometerrel mért abszolút hőmérsékleti adatok közül is a leghidegebb terület az ínyszél, az ún. szabad íny [8]. Mindezen adatok alátámasztják thermographiás méréssel nyert megfigyelésünket, mely szerint a gyulladt gingivának a marginális terület a leghidegebb pontja.

3. A gócok és különösen a fogászati gócok felderítésére, aktivitásuk, tehát potenciális betegséget létrehozó szerepük kimutatására egész sor eljárást dolgoztak ki, de éppen ezen eljárások nagy száma mutatja, hogy egyik sem mondható abszolút megbízhatónak. Jelen vizsgálatainknál a *Nobel—Milvius*— és *Hattyasy* [5] által kidolgozott és ajánlott mikrotraumatizációs test kontrollvizsgálatát végeztük el. A thermographiás „hőtérképezéssel" az aktív gócok mint melegebb pontok jól megfigyelhetők voltak.

F. I. 31 éves férfibeteg. Góceredetűnek vélt dermatitisszel áll hónapok óta kezelés alatt. Gócvizsgálatra küldték, melynek során több gócot is találtunk (5. ábra). A 21-es fogon gangraena aperta, 11 rudimenter gyökértömés, a gyökércsúcson kis cseresznyemagnyi cysta radicularis volt észlelhető. A mikrotramatizációs vizsgálat pozitív volt. A két fog gyökércsúcsának megfelelő alveolaris területen 0,6 °C hőmérsékletemelkedés volt mérhető. A thermographiás vizsgálat a két fog felett, az említett területen, alaphőmérsékletben is melegebb területet észlelt a kontroll-területhez képest, mely hőmérsékletemelkedés fokozódott a mikrotraumatizálás után (6. ábra). Vizsgálataink alapján a két fogat aktív gócnak tekinthetjük.

Thermographiás eljárással vizsgált eseteink azért érdekesek, mert a góckérdéssel foglalkozók között nem egyértelmű a gyökérkezelt fogak megítélése. Saját álláspontunk szerint a lege artis, jól gyökérkezelt fogakat, melyek a kezelés után 6—12 hónappal röntgen negatívak, góc szempontjából negatívnak tekinthetjük. Thermographiás vizsgálataink a többi esetekben ugyanezt az eredményt adták.

5. ábra. 31 éves férfi. 21 fog gangraena aperta, 11 fog elégtelen gyökértömés, felette a gyökér- csúcson cseresznyemagnyi elmosódó szélű csonthiány észlelhető



6. ábra. Az eset thermographiás képén a mikrotraumatizáció után mindkét gyökércsúcs felett hőmérsékletemelkedés

IRODALOM: 1. *Bethmann, W.:* Hormone und Mundhöhle. VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin, 1961. — 2. *Irwin, I. W., San Savara, B., Rau, J. A.:* Oral Surg. *32*, 724 (1971). — 3. *Lawson, R. N.:* Canad. med. Assoc. J., *75*, 309 (1956). — 4. *Nobel P.:* Fogorv. Szle. *63*, 338 (1970). — 5. *Nobel P., Milvius E., HattyasyD.:* Fogorv. Szle. *66*, 233 (1973). — 6. *Ring, E. F. J., Collins, A. J.:* Rheumatol. phys. Med. *10*, 337 (1970). — 7. *Ryan, I.:* Aust. Radiol., *13*, 23 (1969). — 8. *Schmidt, F.:* Z. W. R. *81*, 1132 (1972). — 9. *Wood, E. H.:* Radiology, *85*, 270 (1965). — 10. *Wörner, H., Gering, H.:* Z. W. R. *83*, 644 (1974).

Й. Баноци, А. Батизи, П. Нобел, К. Шаллаи: *Возможности термографических исследований при заболеваниях полости рта в зубоврачебной диагностике*

Авторы сообщают об исследовании 13 случаев аппаратом Термовизион типа 680. Рассмотренные случаи относились к лейкоплакиям, гингивиту, пародонтозу, а также к группе зубных очагов. Хотя исследования не во всех случаях оправдали возложенные на них надежды, авторы обратили внимание на новые данные, в первую очередь в области зубных очагов.

Dr. Jolan Bánoczy, A. Batizi, Dr. P. Nobel und Dr. Kornelia Sallay: *Diagnostische Möglichkeit der Thermographie bei oralen und Zahnerkrankungen*

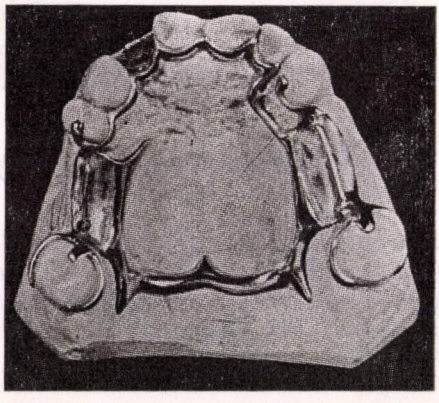
13, an Leukoplakie, Gingivitis und Parodontose, bzw. Herderkrankungen der Zähne leidenden Patienten wurden mit dem Thermovision 680 Apparat untersucht.

Die Untersuchungsmethode entsprach zwar nicht auf jedem Gebiet den Erwartungen, lenkte aber die Aufmerksamkeit — vorallem mit Rücksicht auf die Herderkrankungen —, auf mehrere neuere Tatsachen.

A magyar fogászat fejlődésének eredményét tükrözi
a FOGTECHNIKAI VÁLLALAT készítménye, a

„METALIN"

mintára öntött vázlemezek



Megrendelhetők:

a 3. sz. laboratóriumban
Budapest VIII., Mátyás tér 6.

a 6. sz. laboratóriumban
Miskolc, Bottyán János u. 1.

a 8. sz. laboratóriumban
Pécs, Bem u. 20.

a 11. sz. laboratóriumban
Szeged, Deák Ferenc u. 25.

a 12. sz. laboratóriumban
Szombathely, Vörösmarty u. 15.

Fogorvosi Szemle 69. 339—343. 1976.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Fogászati és Szájsebészeti Klinikájának (igazgató: Tóth Károly dr. egyetemi tanár) közleménye

A sublingualis tér kihasználása

Írta: PRÁGAI GÉZA dr.

Sublingualis térnek a szájfenék azon elülső részét nevezzük, amely *Kemény* [8], *Schranz* és *Kaán* [25], *Dobrovits* és *Ember* [2] szerint az alsó front gerinc és a plica sublingualis között a median-síktól a caninusok vonaláig terjed. Ettől disztálisan a molarisok tájáig a paralingualis tér elülső része található. *Laetzsch* [12], *Langer* [13], *Langer, Peutsch* és *Spring* [14], *Peutsch* [19], *Grothe* [3], *Lott* és *Lewin* [15], *Taege* [30] szerint a sublingualis tér a második molarisok tájáig terjed. Ezen félhold alakú területet gyakran két részre osztja a kiemelkedésével közvetlenül a nyálkahártya alatt elhelyezkedő m. genioglossus, ez alatt, és a m. mylohyoideus fölött haladó m. geniohyoideus [19, 29, 30]. A térség kettéosztásában az erősen fejlett frenulum linguae is szerepet játszhat [9, 19]. A m. genioglossus lateralis szélétől a második molarisok tájáig a nyálkahártya és a m. mylohyoideus között laza kötőszövetbe ágyazva a glandula sublingualis helyezkedik el [2, 8, 29]. A szájfenék ezen része puha vagy tömött tapintatú, és a nyelv mozgását követve kisebb vagy nagyobb mértékben előboltosulhat [2, 8, 25]. A rendelkezésünkre álló irodalom alapján megállapíthatjuk, hogy azok a szerzők, akik e horizontálisan elhelyezkedő térség kihasználásával foglalkoztak, a protézis tapadása szempontjából fontosnak tartják felhasználását [1, 3, 4, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 22, 23, 25, 27, 28]. Abban is egységes az álláspont, hogy lemintázásának egyéni kanállal kell történnie. A térség vertikális mélységét és horizontális kiterjedését az egyéni kanálra felrakott termoplasztikus anyaggal határozzák meg (sublingualis tekercs). A lenyomat számtalan lehetséges helyzet közül csak egyet képes rögzíteni, és ennek azon helyzetnek kell lennie, amely nemcsak a nyelv szabad mozgását, hanem ugyanakkor a lemez szelepszerű zárását is biztosítja *Kolb* [9]. *Grothe* [3] *Slack* javaslata alapján a sublingualis tekercs felhelyezését a szájfenék azon vertikális mélységben ajánlja, amikor a nyelvcsúcs olyan területen van, ahol fogas állkapocs esetén az alsó frontfogak lingualis felülete lenne.

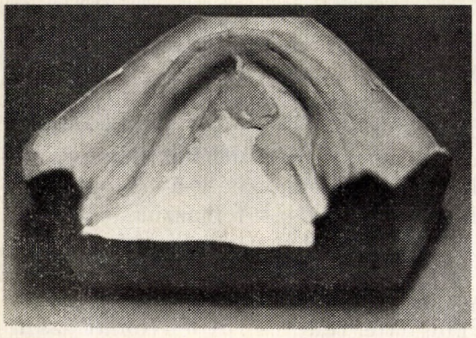
Kemény [8] az esetek jelentős részében lehetségesnek tartja szívóhatás létrejöttét. *Dobrovits* és *Ember* [2] az esetek 20,6%-ában, *Schranz* és *Kaán* [25] 8—10%-ában, *Langer, Peutsch* és *Spring* [14] a lenyomatanyag függvényeként 50—70%-ban tartja kihasználhatónak a térséget. *Laetzsch* [12] és *Taege* [30] 77—80%-os kihasználhatósági lehetőségről számol be.

Az eltérő irodalmi adatok, valamint a gyakorlatunkban is észlelt sikerek és sikertelenségek arra ösztönöztek, hogy ennek a térnek protetikai kihasználhatóságát megvizsgáljuk.

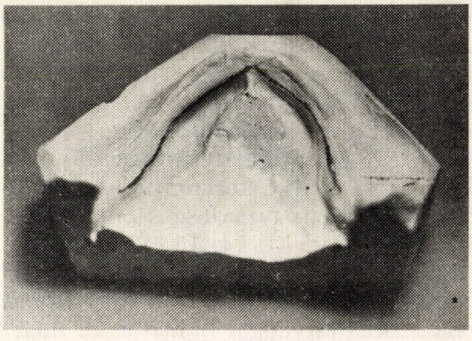
Módszer

Száznegyvenöt, válogatás nélküli olyan beteget vizsgáltunk, akiknek alsó fogai teljesen hiányoztak. Először megállapítottuk, az állcsontgerinc milyenségét [8, 21, 25], majd a nyelv hegyének a szájpad felé történő emelése után megnéztük, hogy a szájfenék előboltosul-e vagy nem, az előboltosulás könnyen reponálható-e vagy sem [2, 8]? Vizsgált betegeinket három kísérleti csoportra osztva, részükre teljes alsó fogsort készítettünk, az alábbi menet szerint. Megfelelően alakított gyári kanállal [20, 21] alginát lenyomatot vettünk, majd

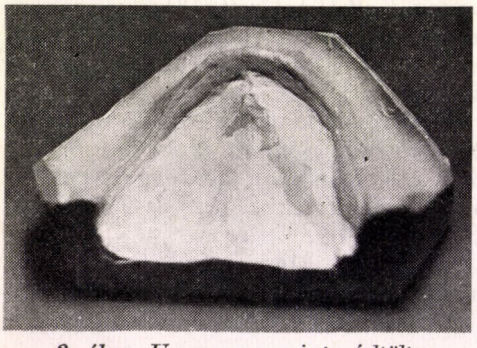
átlátszó akrilátból [5, 7, 18, 20, 26] egyéni kanalat készítettünk, amit a tuberculum alveolare mandibulae, a buccinator, a recessus retromolaris térségének és a paralingualis tér hátsó részének megfelelően [20, 21] adaptáltunk. Az anatómiai lenyomaton megfigyelhető volt, hogy az esetek legnagyobb részében a sublingualis tér nem horizontálisan mintázódott le, hanem a sulcus alveololingualistól vertikálisan mélyülve. Ez a mélyülés a praemolárisok tájának megfelelően a legmélyebb, egyes esetekben a 8 mm mélységet is eléri (1. ábra). Az első kísérleti csoportba tartozó (45 fő) betegek esetében az egyéni kanalat az anatómiai minta szerint vertikálisan terjesztettük be. Az adaptáláskor ezt a kiterjesztést csiszolással addig rövidítettük, amíg a kanál alapján fekve mozdulatlan maradt akkor is, ha a nyelv hegye az egyéni kanál nyelének lingualis felszínét érintette. Puha szájfenék esetén a kanál sulcus-mélyítő része a 3—5 mm-t is elérte. A második kísérleti csoportba (50 fő) tartozó betegeink egyéni kanalának határát a sulcus alveololingualis magasságát — a frenulum linguae eredését kikerülve — az anatómiai mintán kirajzoltuk és ezt tekintettük a készítendő egyéni kanál határának. Ebbe a magasságba raktuk fel a sublingualis



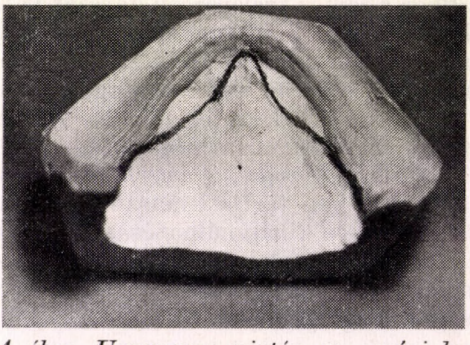
1. ábra. Anatómiai gipszminta



2. ábra. Ugyanazon mintán a sulcus alveoloingualis kirajzolva



3. ábra. Ugyanazon minta feltöltve



4. ábra. Ugyanazon mintán az egyéni lenyomatkanál határa kirajzolva

tekercset zöldkerrből horizontális irányba. Vigyáztunk arra, hogy amikor a nyelv hegye az egyéni kanál nyelének belső felszínét eléri, a tekercs érintkezésben legyen a szájfenék lágyrészével, elérve a plica sublingualist. A toldalékok általában a második molarisok tájáig terjedtek. A harmadik kísérleti csoportba tartozó betegek esetében a sublingualis tekercset az előkészített anatómiai mintára az egyéni kanál szerves részeként a laboratóriumban készítettük el a követ-

kezőképpen: megmértük az állcsontgerincél és a sulcus alveololingualis távolságát. A mérés segítségével pontosan kirajzolhattuk az anatómiai mintán a sulcus alveololingualis lefutását (2. ábra). A berajzolt vonal magasságáig az anatómiai mintán levő vertikális mélyedést feltöltöttük laboratóriumi keménygipsszel (3. ábra). A gipszminta előkészítése a rendelőben a beteg mellett történt, ami lehetővé tette, hogy a gipszmintán a szájfenék alakját jó megközelítésben alakítsuk ki. Általában a frenulumtól jobbra és balra e térség sajkaszerűen kissé mélyül. Ezután berajzoltuk a gipszmintára a plica sublingualis lefutását, az állcsontgerinc és a plica sublingualis távolságát szájbani mérés alapján. Az így előkészített és a kanál határait egyértelműen megadó anatómiai gipszmintára (4. ábra) átlátszó akrilátból 2—3 mm vastag egyéni kanalat készíttettünk, melynek széleit gondosan legömbölyíttettük. Az egyéni kanál e térségben érintkezésben kell, hogy legyen a szájfenékkel, elérve a plicát úgy, mint ahogyan a második kísérleti csoport felhelyezett sublingualis tekercse. Az adaptálás után a beteg nyelvének hegyét az alsó ajakra, majd a szájzugokba, és a bucca nyálkahártyájára vezettettük. Puha, aktívan előboltosuló szájfenék, és nem előboltosuló szájfenék esetén azt észleltük, hogy ilyen extrém mozgások esetében a kanál nem hagyta el alapját. Amennyiben a kanál az alaptól elmozdult, a horizontalis kiterjesztést fokozatosan kisebbítettük mindaddig, amíg azt az elmozdulás indokolttá tette.

Az egyéni kanalakkal mindhárom csoport esetében szilikonbázisú (Silodent) lenyomatanyaggal lenyomatot vettünk. Az első és második kísérleti csoport esetében a lenyomatvétel alkalmával a nyelv hegye az egyéni kanál nyelét úgy érintette, mint a kanál adaptálásakor. A harmadik kísérleti csoportba tartozók nyelvüket a lenyomatkanál frontális nyelén átnyújtva alsó ajkukat érintették. Az elkészített funkciós mintára átlátszó akrilátból végleges alaplemezt [6, 16, 24], majd a hagyományos utat követve elkészítettük a fogsorokat.

Eredmények

A gerinc formák és a szájfenék viszonyát az I. táblázat mutatja. Megjegyzendő, hogy nem előboltosuló puha szájfeneket csak megtartott állcsontgerinc esetében, tömött tapintatú szájfeneket részben vagy egészen atrophizált állcsontgerinc esetében észleltünk.

1. táblázat

Gerinc forma és a szájfenék forma százalékos viszonya

Gerinc forma	Megtartott 53%				Elől megtartott, oldalt lapos 17%				Lapos 30%			
Szájfenék előboltosulás	Nem előboltosuló 24%		Előboltosuló 29%		Nem előboltosuló —		Előboltosuló 17%		Nem előboltosuló —		Előboltosuló 30%	
Szájfenék tapintat	Puha	Tömött	Puha	Tömött	Puha	Tömött	Puha	Tömött	Puha	Tömött	Puha	Tömött
	24%	—	29%	—	—	—	16%	1%	—	—	11%	19%

Az első kísérleti csoportba tartozó betegeink fogsorai e térségnek megfelelően a behelyezés után jó szívó hatást mutattak, de a nyelv mozgásai alkalmával alapjuktól elemelkedtek és rövid viselési idő után fájdalmas feltörések jelentkeztek, ami miatt ismételten korrekciót kellett végrehajtani. Általában puha szájfenék esetén is csak a sulcus 1—2 mm-es mélyítéséről lehetett szó A rövidítés befejeztével a szívóhatás is igen erős csökkenést mutatott. A második csoporthoz tartozó betegeink funkciós kanalaira a sublingualis tekercset az irodalmi javaslatok alapján helyeztük fel. A lenyomatvétel alkalmával puha

szájfenék esetén e térség vertikálisan — különösen a gerinc közelében — mélyebbre nyomódott, mivel a szájfenék a lenyomatanyag nyomásának nem tudott ellenállni. A kész lemezen ezen rész korrekciójára is több ízben volt szükség. A szívó hatás a korrekciók ellenére tartósnak bizonyult. A harmadik csoporthoz tartozók esetében korrekcióra csak ritkán volt szükség, és a szívó hatás sem csökkent, amint azt a féléves ellenőrzés mutatta.

Megbeszélés

A sublingualis tér kihasználása a szerzők véleménye alapján előnyösen befolyásolja a teljes alsó lemezes pótlás stabilitását. Számos szerző szerint szívóhatást alsó fogsornál csak ezen térség kihasználásával lehet elérni. *Laetzsch* [12], *Taege* [30] és jelen vizsgálataink azt bizonyítják, hogy az esetek 77—80%-ában ez kihasználható. Ennek ellenére az irodalmi adatok egy része lényegesen alacsonyabb kihasználási lehetőségről számol be. A sikertelenségek okát mi a lenyomatvételi technikában látjuk. Kemény szájfenéktől eltekintve e térség igen könnyen mélyíthető újjbeggyel, lenyomatkanállal vagy a lenyomatanyaggal. A mélyülés fiziológiás körülmények között sohasem következik be. Tehát, hogy lemintázáskor mennyit mélyül vertikálisan e térség, az a lenyomatvevő kanál beterjedésének, a lenyomatanyag keménységének, és ezek nyomásával szemben a szájfenék engedékenységének a függvénye. Az első kísérleti csoport esetében ez a három tényező a funkciós lenyomatvételkor együttesen szerepelt, és a lemez kiterjesztése teljesen sikertelennek bizonyult. A második csoport esetében csak a lenyomatanyag és a szájfenék lágysága játszott szerepet. A harmadik kísérleti csoport esetében az egyéni kanálnak a sublingualis térbe való beterjesztése a gipszminta előkészítésével egyszerű és biztonságosan végrehajtható művelet. Az átlátszó akrilát egyéni kanál előnye még, hogy nagyobb ellenőrzési lehetőséget ad. A funkciós lenyomatvétel alkalmával a nyelv kiöltésével a szájfenék ezen része hozzáfeszült a lenyomatkanálhoz és nem mélyült állapotban mintázta azt le. Fenti metodika az orvos részéről nagyobb gondosságot és időráfordítást igényel, de megfigyelésünk szerint ez az idő bőségesen megtérül a szívó hatás fokozott, és az utópanaszok csökkent voltában.

IRODALOM: 1. *Böttger, H., Häupl, H. C. K.* és *Kirsten, H.:* Zahnärztliche Prothetik. Band II., Barth Verlag, Leipzig, 1959. 148—153. oldal. — 2. *Dobrovits, T.* és *Ember, E.:* Dtsch. zahnäarztl. Z. *20*, 328 (1965). — 3. *Grothe, K.:* Schweiz. Mschr. Zahnheilk. *71*, 1187 (1961). — 4. *Hromatka, A.:* Öst. Z. Stomat. *64*, 220 (1967). — 5. *Joglekar, A. P.* és *Sinkford, J. C.:* J. Amer. dent. Assn. *77*, 1304 (1968). — 6. *Kaán M.:* Fogorv. Szle. *62*, 147 (1969). — 7. *Kaán M.:* Fogrov. Szle. *65*, 68 (1972). — 8. *Kemény I.:* Fogpótlástan. Medicina, Budapest, 1971. 352., 366., 368., 374., 376., 377. oldal. — 9. *Kolb, H. R.:* J. Prosth. Dent. *16*, 202 (1966). — 10. *Korkhaus, G.:* Neue Abdruckmaterialien — neue Abdruckverfahren. In: Die totale Prothese. Hanser Verlag, München, 1951. 113—126. oldal. (Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde in Vorträgen, Heft 5.). — 11. *Kühl, W.:* Zahnärztl. Praxis *16*, 126 (1965). — 12. *Laetzsch, E.:* Dtsch. Stomat. *12*, 13 (1962). — 13. *Langer, H.:* Öst. Z. Stomat. *50*, 580 (1953). — 14. *Langer, H., Peutsch, W.* és *Spring, K.:* Zahnärztl. Rundschau *64*, 387 (1955). — 15. *Lott, F.* és *Levin, B.:* J. Prosth. Dent. *16*, 394 (1966). — 16. *Molnár L., Schranz D.* és *Huszár Gy.:* Fogpótlástan. Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest, 1950. — 17. *Molnár L.:* Fogpótlástan. Medicina, Budapest, 1960. 110. oldal. — 18. *Neill, D.* és *Nairn, R. I.:* Complete denture prosthetics. John Wright, Bristol, 1968, 31—36. oldal. — 19. *Peutsch, W.:* Die Muco-Seal Prothese. Hanser Verlag, München, 1957. 12., 18., 28., 29. oldal. — 20. *Prágai G.* és *Mari A.:* Fogorv. Szle. *68*, 73 (1975). — 21. *Prágai G.:* A recessus retomolaris prothetikai felhasználhatósága teljes alsó protézis készítésekor. Fogrov. Szle, Közlés alatt. — 22. *Raabe, K.:* Dtsch. Stomat. *11*, 249 (1961). — 23. *Rehn, G.:* Erfolge und Misserfolge bei totalen Prothesen. A. Hüthig Verlag, Hindenberg, 1965. — 24. *Reichenbach, E.:* Die prothetische Versorgung des zahnloses Mund. Hanser Verlag, München, 1954. 32—41. oldal. (Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde in Vorträgen, Heft 14.). —

25. *Schranz D.* és *Kaán M.* : A klinikai fogpótlástani gyakorlatok vezérfonala. Fővárosi Nyomda Vállalat, Budapest, 1973. 200., 211., 212. oldal. — 26. *Stephens, A. P.* : Zahnärztl. Welt/Reform *78*, (1969). — 27. *Stein, H.* : Dtsch. Stomat. *11*, 896 (1961). — 28. *Sussman, B. A.* : J. Prosth. Dent. *10*, 1011 (1960). — 29. *Szentágothai J.* : Functionalis anatómia. Medicina, Budapest, 1971. 887., 889., 896. oldal. — 30. *Taege, F.* : Zahnärztl. Rundschau *69*, 89 (1960).

Г. Прагаи: *Использование подъязычного пространства*
Автор считает в 80% случаев подъязычное пространство используемым и предлагает метод для образования индивидуальной ложечки.

Dr. G. Prágai: *Die Ausnützung des Sublingualraumes*
Aufgrund der literarischen Daten und der eigenen Untersuchungen betont der Autor die Wichtigkeit eines Ausnützens des Sublingualraumes. In 80% der Fälle ist der Raum ausnützbar. Für die Herstellung des Individuallöffels empfehlt Autor eine neue Methode.

Fogorvosi Szemle 69. 343—345. 1976.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinikájának közleménye (mb. tanszékvezető: Tóth Pál dr. egyetemi docens)

Klinikai tapasztalatok „Elmex" készítményekkel

Írta: DÉNES JÓZSEF dr.

Az organikus aminfluorid készítményeket az 1960-as években alkalmazták először a gyakorlatban, elsősorban a caries megelőzésére. Az aminfluoridok cariostatikus hatásuk mellett alkalmazhatók a fognyaki érzékenység megszüntetésére és ínygyulladások gyógyítására is.

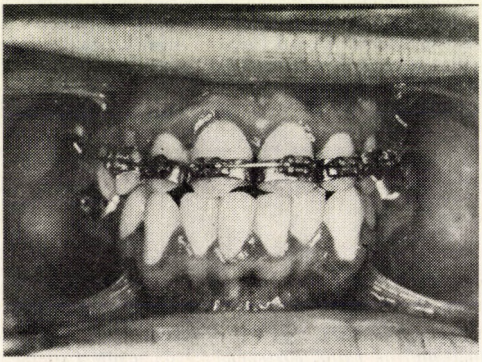
Számos szerző számolt be eddig az aminfluorid készítmények ilyen irányú hatékonyságáról. A háromféle preparátum, a fogkrém, a zselé és a folyadékkoncentrátum fő hatóanyaga az organikus aminfluor. *Mühlemann* [7, 8] szerint az aminfluor hatóanyagú fogkrém a többi fogkrémnél sokkal hatásosabb, mert növelve a fluor-apatit képződést, jobban gátolja a zománc oldhatóságát. *Marthaler* [4, 5, 6] 5—15 éves gyermek csoportokon — a kontrollhoz képest — 26—32%-os caries redukciót észlelt (az új DMF fogak számának csökkenésével számolt!). Más szerzők, mint *Gülzow* [1], illetve *Patz* és *Naujoks* [10] 15—18 éves serdülőkorúakon vizsgálták az aminfluor tartalmú fogkrémek hatékonyságát. A három éves megfigyelés során jellegzetesen a 2. és a 3. évben emelkedő caries redukciót találtak. A caries csökkenés mértéke a második évben 21,4%, a harmadikban 27,1% volt.

Az aminfluor készítmények toxicitására vonatkozó vizsgálatok *Marthaler* [2, 3] szerint azt mutatták, hogy a készítmények használatakor mellékhatás nem jelentkezik.

Mühlemann és *Fistarol* [9] arról számol be, hogy a fognyaki érzékenység aminfluoridokkal gyorsan megszüntethető. Előnyös, hogy a zselével, vagy az ecsetelővel történő kezelést maga a páciens is el tudja végezni.

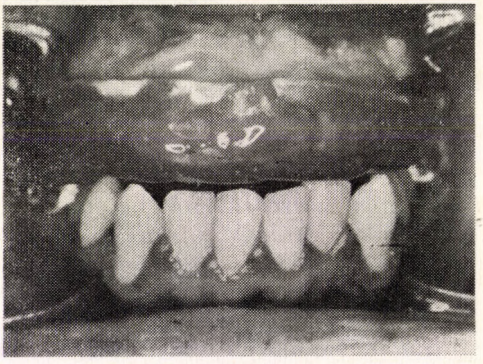
Az aminfluoridok gyulladáscsökkentő hatása különös jelentőséget kap a fogszabályozási gyakorlatban. A legtöbb fogazati rendellenesség maga is parodontális elváltozásokat okozhat, elsősorban a fogtorlódás, amely rendszerint

állandó ínygyulladást tart fenn. Ugyanakkor a rögzített fogszabályozó készülékek, főként a „multiband" apparátusok kedvezőtlenül hatnak a már meglevő krónikus ínygyulladásra, nemritkán a nem megfelelő szájhigiéné miatt fokozzák is azt. Noha maga a fogszabályozó kezelés eredménye megszünteti, vagy lényegesen csökkenti az íny gyulladását (különösen, ha azt a fogazati rendellenesség tartotta fenn), a készülék viselése időlegesen még fokozhatja is azt (1. ábra). Ezért igen jelentős a krónikus ínygyulladás, ínyvérzékenység kezelése a fogszabályozás alatt.



1. ábra. Ínygyulladás a felső fogak területén fogszabályozó kezelés közben

2. ábra. A felső fogsorra készített viasz sablon megtöltése „Elmex" zselével



3. ábra. A zselével megtöltött viasz sablon a felső fogsoron

A GABA (Basel) cég rendelkezésünkre bocsátott aminfluor tartalmú „Elmex" elnevezésű készítményeit 1973 óta alkalmazzuk klinikánkon orthodontiás beteganyagon. Összesen 47, 12—16 éves páciens (28 fiú, 19 leány) fogínyét kezeltük aminofluor készítményekkel. Betegeink súlyos fogazati rendellenességük miatt mind multiband készüléket viseltek. Fogínyelváltozásaik különböző fokúak voltak: az egyszerű fogínyvérzékenységtől a súlyos gyulladásig. Minden páciensünknek az otthoni fog- és szájápolás céljára „Elmex" fogkrémet adtunk. Az orvosi kezelés „Elmex" zselével történt kéthetenként a készülék aktiválásával egyidőben, pakolás formájában. Emellett a súlyosabb esetekben még folyadék koncentrátummal is ecseteltünk, a zselé pakolás után.

A kezelés a következő módon ment végbe: az alsó és a felső fogívre felmelegí-

tett viasz lapból sablont készítettünk. Majd a viaszt lehűtöttük és megtöltöttük a tubusból „Elmex" zselével *(2. ábra)*. Ezután az előzőleg letisztított felső és az alsó fogsorra felhelyeztük a zselével töltött viasz sablont *(3. ábra)*. Nyálszívó alkalmazása mellett a pakolást 10 percig hagytuk a fogínyen. A fogakon levő „multiband" készülék nem akadályozta az ínykezelést.

Tapasztalataink szerint az „Elmex" fogkrém rendszeres használata, valamint az „Elmex" zselével történt kezelések együttesen minden esetben igen gyorsan kielégítő eredményt hoztak. Az ínygyulladás és az ínyvérzékenység néhány hét alatt megszűnt. A caries redukciót illetően ilyen kisszámú vizsgálatból nem lehet következtetést levonni. Miután azonban a „multiband" készülékek viselése alatt új caries alig keletkezett, elfogadhatónak látszanak a készítmények cariostatikus hatására vonatkozó állítások.

A fogszabályozó gyakorlat számára igen jelentős, hogy az íny vérzékenysége, a krónikus ínygyulladás a fogszabályozó kezelés közben is egyszerű módon, gyorsan és biztosan megszüntethető.

IRODALOM: 1. *Gülzow, H. J.:* Mundhygiene und zahnärztliche Massnahmen als kariesprophylaktisch wirksame Faktoren. Dtsch. zahnärztl. Z. *21*, 1459 (1966). — 2. *Marthaler, T. M.:* Toxicity studies with sodium fluoride and amine fluorides. Helv. odont. Acta, *4*, 33 (1960). — 3. *Marthaler, T. M.:* Toxic effects in diet of sodium fluoride and amine fluorides. Helv. odont. Acta, *6*, 15 (1962). — 4. *Marthaler, T. M.:* Die Wirkung aminfluoridhaltiger Zahnpasten auf den Karieszuwachs bei Kindern während drei Jahren unüberwachten Gabrauches. Schweiz. Mschr. Zahnheilk., *73*, 390 (1963). — 5. *Marthaler, T. M.:* Karieshemmung nach fünf Jahren bei Gebrauch einer Aminfluoridzahnpaste. Schweiz. Mschr. Zahnheilk. *75*, 509 (1965). — 6. *Marthaler, T. M.:* Caries-inhibition after seven years of unsupervised use of an amine fluoride dentrifice. British Dental Journal, *11*, 510 (1968). — 7. *Mühlemann, H. R.:* Fortschritte mit Fluorzahnpasten? Schweiz. Mschr. Zahnheilk., *73*, 383 (1963). — 8. *Mühlemann, H. R.:* The cariostatic effects of amine fluorides. Die Quintessenz 18, Ref. 3192, Issues 5 to 8, 1967. — 9. *Mühlemann, H. R., Fistarol, A.:* Zur Selbstbehandlung überempfindlicher Zahnhälse. Schweiz. Mschr. Zahnheilk., *76*, 689 (1966). — 10. *Patz, J., Naujoks, R.:* Die kariesprophylactische Wirkung einer aminfluoridhaltigen Zahnpaste bei Jugendlichen nach dreijährigen unüberwachtem Gebrauch. Dtsch. zahnärztl. Z. *6*, 617 (1970).

Й. Денеш: *Клинический опыт, приобретенный препаратом аминофтора (элмекс)*

Для ортодонтической практики очень существенно, что кровоточивость, хроническое воспаление дёсен во время ортодонтического лечения может быть быстро и надежно прекращено препаратами аминофтора (элмекс).

Dr. J. Dénes: *Klinische Erfahrungen mit den Aminofluor („Elmex") Präparaten*

Die Möglichkeit des schnellen und sicheren Behebens der Gingivalblutung, der chronischen Gingivitis mit Aminofluor („Elmex") Präparaten während der orthodontischen Behandlung ist von grosser Bedeutung.

FOMAREX

külsőleges használatra
dimethylpolysiloxan

spray

A szilikon film befedi és védi a bőrt a víz, a különböző testnedvek és anyagcseretermékek, valamint a külvilág szilárd és cseppfolyós halmazállapotú anyagainak kontakt-irritatív és sensibilizáló hatásától

JAVALLATOK. Gipszminta vételének megkönnyítése a fogorvosi gyakorlatban. Nedvező, gennyező terület környezetének védelme.

ELLENJAVALLAT: Nyílt seb befúvása

ADAGOLÁS: A palackot ajánlatos függőleges helyzetben, a befúvandó területtől 15—20 cm távolságban tartani. Egy expozíció időtartama 2—4 mp legyen, a gipszmintavétel előtt A bőrfelületet a film felvitele előtt meg kell tisztítani és szárazra kell törülni
A film a bőrről gézzel, vászonnal vagy meleg vízzel könnyen eltávolítható

FIGYELMEZTETÉS: A steril aerosol véletlen belégzése nem ártalmas. Vigyázni kell arra, hogy *a permet a szembe ne kerüljön*.
Az üres palackot tűzbe dobni, felnyitni nem szabad. A palack legfeljebb 30 °C hőmérsékletű helyen tárolható

MEGJEGYZÉS Társadalombiztosítás terhére kizárólag gyógyítás céljából szabadon rendelhető. Ipari és egyéb jellegű praeventiv célból társadalombiztosítás terhére nem rendelhető

Fémpalackban (160 g) 59.70 Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

Fogorvosi Szemle 69. 347—350. 1976.

Magyar szerzők a Fogorvosi Szemlén kívül 1975-ben megjelent dolgozatainak és referátumainak bibliográfiája

Írta: BRUSZT PÁL dr.

Vályi Edit 1945—1960-ig terjedő időre vonatkozólag retrospektív bibliográfiát szerkesztett. Ennek lapjait mások is, én is nagy haszonnal forgattuk. Előszavában Varga professzor hangsúlyozza annak fontosságát, hogy magyar szerzők közleményeiről pontos tájékozódást szerezzünk. A Fogorvosi Szemle aránylag kis terjedelme nem teszi lehetővé, hogy a megszaporodott fogorvosi kutatók mind e lapban adják közre kutatásaik eredményeit, hanem részben más magyar nyelvű folyóiratban, részben külföldön látnak azok napvilágot.

Vályi Edit említett bibliográfiáján kívül néhány intézetünk közölte tagjai dolgozatainak listáját, legtöbbször külön kiadványban, melyet nem kapott meg minden fogorvos, a Központi Fogorvostovábbképző Intézet pedig fennállásának 20 éves évfordulója alkalmával a Fogorvosi Szemlében. A Magyar Orvosi Bibliográfia és az Index Medicus részben közli a fogorvosi tanulmányok adatait, de ezek a Szemle nem minden olvasója számára hozzáférhetők.

A Fogorvosi Szemle folyóiratreferátumot rendszeresen nem tud közölni a lap kis terjedelme miatt. Az Orvosi Hetilap ezzel szemben szívesen ad helyet ilyeneknek, főleg, ha azok tárgya nem csak a fogorvosokat érdekli.

Célom, hogy ezekre is felhívja a Szemle olvasóinak figyelmét.

A bibliográfia szerkesztésében a következő sorrendet tartjuk be:

1. Hazai és külföldi folyóiratokban, évkönyvekben megjelent tanulmányok.
2. Hazai folyóiratokban közölt folyóiratreferátumok.

Ezen belül a szerzők nevei szerinti betűrendet tartjuk szem előtt. Általában féléves időközben adjuk közre az anyagot, de ha sok összejön, esetleg gyakrabban.

Amennyiben kimarad egy-egy tanulmány vagy referátum a listából és erre a szerző vagy más felhívja figyelmünket, a következő alkalommal pótoljuk a hiányt.

Munkánk csak akkor lesz teljes, ha hazai kutatóink ebben segítenek és megküldik a Fogorvosi Szemlén kívül megjelent dolgozataik, referátumaik adatait.

Adler P. et al.: Kariesschutz durch natürlich fluoridreiches Trinkwasser in Österreich. Öst. Z. Stomat. *72*, 82—89 (1975).

Adler P.: A magyar sztomatologiai kutatásról. Magy. Tud. *20*, 665—676 (1975).

Backhausz, R., Törteli, Á., Bruder ,Zs.: Immunelektrophoretische Untersuchung der Speichelproteine. Stomat. DDR *25*, 256—259 (1975).

Bagényi J.: Nasotrachealis intubatio oralis vezetővel. Anaesth. intenz. Ther. *5*, 19—25 (1975).

Bagényi J., Barankay A.: Bericht einer partialen Zungennekrose, verursacht durch einen endotrachealen Tubus. Anaesthesist. *24*, 136—137 (1975).

Bagényi J.: Intubatios nehézségek és lehetőségek a szájsebészeti műtétek anaesthesiájában. A Magyar Anaesth. és Reanimatios Társaság kiadványa. 171—175 (1975).

Bánhidy F., Vámosi Z.: A „cryosurgery" alkalmazása a fej-nyak daganatainál. Fül-Orr-Gégegyógy. *21*, 94—97 (1975).

Bánóczy J., Szabó L., Csiba Á.: Migratory glossitis. Oral. Surg. *39*, 113—121 (1975).

Bánóczy J., Sugár L.: Progressive and regressive changes in Hungarian oral leukoplakias in the course of longitudinal studies. Community Dent. Oral Epidemol. *3*, 194—197 (1975).

Bánóczy J.: Der gegenwärtige Stand der Zytologie in der Stomatologie. Stomat. DDR. *25*, 461—469 (1975).

Bánóczy J.: Protézisek által okozott szájnyálkahártyaártalmak. Fogtechn. Szle., *42*, 102—109 (1975).

Bánóczy J., Gürtler A., Kövesi Gy.: Spätergebnisse der operativen Behandlung der Parodonthopathien. Stomat. DDR. *25*, 410—414 (1975).
Bánóczy J.: Tapasztalatcsere a rostocki Fogászati Klinikán. Fogtechn. Szle. *42*, 259—262 (1975).
Bánóczy J., Bruszt P.: Die Anwendung der Fissurenversiegler zur Kariesprophylaxe. Zahn-Mund-und Kieferheilk. *63*, 659—667 (1975).
Bencze J.: Die Prüfbarkeit der stereignose im Mund beim Kind. Stomat. DDR. *25*, 697 (1975).
Benedek E., Berényi B.: A sialochemiai vizsgálatok jelentősége a Sjörgen syndroma diagnosztikájában. Orv. Hetil. *116*, 2822—2825 (1975).
Berényi B., Csiba Á., Vámos I.: Adatok az állcsonti ameloblastomák növekedésének pathologiájához. Magy. Onkol. *19*, 37—42 (1975).
Berényi B.—Bögi I.: Nagyfokú arctorzulást okozó állcsonti rendellenesség műtéti korrektiója. Orv. Hetil. *116*, 1767—1768 (1975).
Berényi B., Benedek E., Csiba Á.: A sialochemical study on patients with Sjörgen's Syndrome. Arch. Oral. Biol. *20*, 649—652 (1975).
Benson R.: A fogorvos tapasztalatai a fémlemezes fogpótlásról. Fogtechn. Szle., *42*, 243—246 (1975).
Bögi S., Török K.: Ortodonciai célból végzett műtétekben alkalmazható új rögzítési módszer. Fogtechn. Szle. *42*, 290 (1975).
Bruszt P., Cseh I., Maros T.: Kieferklemme bei einer Myositis ossificans progressiva. Dtsch. zahnärztl. Z. *30*, 628—631 (1975).
Csapláros Zs.: Protetikus főorvos működése a kaposvári Fogtechnikai Vállalat 34. sz. laboratóriumában. Fogtechn. Szle. *42*, 275—276 (1975).
Cselkó L.: Nigéria egészségügyéről. Orvosok és fogorvosok. Orv. Hetil. *116*, 2673 (1975).
Csiba Á., Lapis K.: Die Ultrastruktur der Fibromatosis generalisata idiopathica gingivae. ZWR. *84*, 160—165 (1975).
Fábián T.: A fogorvos és a fogtechnikus együttműködése. Fogtechn. Szle. *42*, 226—230 (1975).
Fülöp E.: Gondolatok a találkozóhoz. Fogtechn. Szle. *42*, 240—241 (1975).
Götz Gy., Lászai E.: Az eredeti rágófelszín helyreállítása öntött fémkoronák készítésekor. Fogtechn. Szle. *42*, 2—5 (1975).
Herpai Zs., Bea J.: A foghúzás utáni arcüreg szövődményekről. Pestmegyei Kórházi Orv. Napok Tud. Közl. 313 (1975).
Jakabfi I., Adler P.: Oto-Rhino-Laryngologie und Kieferchirurgie -wo liegt die Grenze? Wiener Med. Wschr. *125*, 472—3 (1975).
Kemenes I.: A fogorvosi ergonómia. Ergonómia. *2*, 96—97 (1975).
Keszthelyi G.—Tóth K.: Szegedi ipari munkások fogágyának állapota. Népegészségügy *56*, 284—287 (1975).
Kopár F.: A recessus mandibulae accessorius felhasználása teljes alsó fogsor készítésénél a mindennapi gyakorlatban. Fogtechn. Szle. *42*, 373—375 (1975).
Korchmáros, M.: Dentalis szövődmények megelőzése a terhesség alatti fogászati gondozással. Pestmegyei Kórházi Orv. Napok Tud. Közl. 421 (1975).
Kovács D.: A fémvázas részleges lemezes pótlások készítése. Fogtechn. Szle. *42*, 71 (1975).
Kovács Zs., Ivánkievicz D.: Polarisationsmikroskopisch-topooptische Untersuchung der Kaninchenzunge. ZWR. *84*, 584—585 (1975).
Kővári F.: Az aktinomykosis cervicofacialis Klion kezelése. Orv. Hetil. *116*, 2124 (1975).
Kővári F.: Az állkapocstörések szövődményei és megelőzésük. Pestmegyei Kórházi Orv. Napok Tud. Közl. 303 (1975).
Latinka R.: A fogak eltávolításával kapcsolatos szövődmények. Pestmegyei Orv. Napok Tud. Közl. 307 (1975).
Lelkes K., Inovay J.: Adatok a processus styloideus syndromához. Orvosképzés *50*, 152—155 (1975).
Majoros K., Gyömbér Z.: Látogatás a Greifswaldi Fogászati Klinikán. Fogtechn. Szle. *42*, 113—117 (1975).
Makra Cs. és *mtsai:* Protetikai forum. Fogtechn. Szle. *42*, 231—238 (1975).
Makra Cs.: A cukorbetegség fogászati szövődményei. Orv. Hetil. *116*, 3009 (1975).
Makra Cs.: A protetika parontologiai vonatkozásairól. Fogtechn. Szle. *42*, 6—11 (1965).
Makra Cs—Szabó Gy.: A cukorbetegség fogászati szövődményei. Pestmegyei Orv. Napok Tud. Közl. 423 (1975).
Marton T.: A vertikális dimenzió megtartásának szükségessége a protetikai ellátásban. Fogtechn. Szle. *42*, 18—21 (1975). és 203—205 (1975).

Megyeri Gy.: Tapasztalataink az öntött eljárással készült rögzített fogpótlásokkal. Fogtechn. Szle. *42*, 18—21 (1975).

Molnár F., Marosi I., Holló J.: Gyakorlati felvételi vizsga tapasztalatok. Felsőoktatási Szle. *24*, 159—165 (1975).

Nobel P.: Az akupunkturáról röviden. Fogtechn. Szle *42*, 162—164 (1975).

Olty E.: A gravirozás. Fogtechn. Szle. *42*, 72—75 (1975).

Orsós S.: A fogászati hónap jelentősége a fogorvosi szolgálat szempontjából. Egészségü. Felvil. *16*, 145 (1975).

Papp Z., Váradi É., Szabó Z.: A nagyanyai életkor vizsgálata Down-syndromában. Orv. Hetil. *116*, 2838 (1975).

Paphalmy Zs., Görgényi Á., Mackay T.: Hypophosphatasiás gyermek fogzománc fejlődési rendellenessége. Orv. Hetil. *116*, 146 (1975).

Polgár J.: Felszínmeghatározás az állcsonton. Fogtechn. Szle. *42*, 294 (1975).

Porkert P.: Teleszkópokról egy munkaértekezlet után. Fogtechn. Szle *42*, 166—175 (1975).

Porkert P.: Rutinmunkában készülő teleszkópos esetek. Fogtechn. Szle. *42*, 263—269 (1975). és 270—275 (1975).

Prágai G., Mari A.: Az állkapocsgumó lemezes pótlás céljára való felhasználásának szükségessége és laboratóriumi vonatkozásai. Fogtechn. Szle. *42*, 328 (1975).

Sallay L., Kulcsár G., Dán P., Nász I., Geck P.: Aetiologie und Prophylaxe der rezidivierenden Aphten. Dtsche. zahnärztl. Z. *30*, 570—575 (1975).

Sonkodi I., Tóth K.: Újabb adatok szegedi ipari munkások stomatoonkológiai vizsgálatáról. Népegészségügy. *56*, 282—284 (1975).

Szabó Gy.: Practical value of scintiscanning of salivary gland tumors. A review of 57 cases. Dentomaxillofac. Radiol. *4*, 43—47 (1975).

Szabó Gy., Csernay L., Tátrai J., Borbély L.: A scintigraphia jelentősége a sialolithiasis diagnózisában. Orv. Hetil. *116*, 625—628 (1975).

Szabó M.: Zur Bestimmung der individuell optimalen Bisshöhe beim Zahnlosen. Dtsch. zahnärztl. Z. *30*, 65—70 (1975).

Szőke A.: Fixe Schienung der unteren Frontzähne. ZWR. *84*, 878—880 (1975).

Takácsi Nagy L.: Mesenchymale Tumoren der Mundhöhle. Dtsch. zahnärztl. Z. *30*, 827 (1975).

Tarján E., Szüle P., Hordós A.: Idült hörgőidegentest felnőttkorban. Orv. Hetil. *116*, 2670—71 (1975).

Terner K.: Vorschlag für einen neuen Hygiene-Index der Mundhöhle. Zahn-, Mund-u. Kieferheilk. *63*, 15—17 (1975).

Terner K.: Szájbelgyógyászati diagnosztika. I. (Az integrált oktatáshoz.) Orvosképzés. *50*, 316—320 (1975).

Tóth A., Holló J., Márai M.: A caries fluor prophylaxisának mai állása. Budapesti Közegészségügy. *7*, 25—29 (1975).

Tóth K.: Az onkostomatológiai gondozás gondjai. Orv. Hetil. *116*, 1433 (1975).

Tóth K.: Fluoride ingestion related to body weight. Caries Res. *9*, 290—291 (1975).

Tóth K., Sugár E.: Über den täglichen, auf das Körpergewicht bezogenen Verbrauch von Speisesalz. Dtsch. zahnärztl. Z. *30*, 231—236 (1975).

Tóth K., Geréb Gy., Rudas L., Papp P.: Der stomatologische Eingriff als psychisches Trauma bei normalen, taubstummen und oligophrenenKindern. ZWR. *84*, 824—826 (1975).

Törteli A., Backhausz R., Bruder Zs.: Elektrophoretische Untersuchung der Serumproteine bei Parodontose-Kranken. Stomat. DDR. *25*, 312—316 (1975).

Ürmösi J., Csák E.: Hormonális fogamzásgátlók stomatológiai mellékhatásai. Orv. Hetil. *116*, 1597 (1975).

Vajda R.: Változó expresszivítás dystostosis mandibulofacialis (Treacher-Collins)-syndromában. Orv. Hetil. *116*, 1829—1831 (1975).

Vass Z.: Védőoltás a fogszuvasodás ellen? Élet és Tudomány *.30*, 734—737 (1975).

Vétek J.—Babicz J.: Dőlt hídpillérfogak tengelyeltérésének kiküszöbölésére alkalmazott módszer. Fogtechn. Szle. *42*, 42—45 (1975).

Folyóirat referátumok

1. *Abrams, A. M., Melrose, R. J., Howell, D. V.:* Hámmetapláziával társult necrotizáló nyálmirigy-laesio. Ref. Orv. Hetil. *116*, 823 (1975). Dömötör L.
2. *Backers Dirks, O.:* Az ivóvíz fluorozás előnyei. Ref. Orv. Hetil. *116*, 817 (1975). Bánóczy J., Bruszt P.

3. *Brown, L. R. és mtsai.:* Szimulált űrrepülés hatása az astronauták szájképletére. Ref. Orv. Hetil. *116*, 821 (1975). Kemenes I.
4. *Clark, R. E., Forgione A. G.:* A gingivális és perifériás területek vasomotoros válaszának összehasonlítása hypnosisban. Ref. Orv. Hetil. *116*, 818 (1975). Nobel P.
5. *Elliot G. D., Stein E.:* Cardiosclerosisban szenvedő betegeken történő szájsebészeti beavatkozásról. Ref. Orv. Hetil. *116*, 822—823 (1975). Hartai A.
6. *Ericsson Y.:* Az ivóvíz fluorozás biztonságáról. Ref. Orv. Hetil. *116*, 817 (1975). Bánóczy J., Bruszt P.
7. *Grossman L. I.:* A gyökérkezelés múltja és jelene. Ref. Orv. Hetil. *116*, 821—822 (1975). Bruszt P., Bánóczy J.
8. *Greenberg ,L. W. és mtsai:* Diabetes insipidus renalis és fluorosis. Orv. Hetil. *116*, 2681 (1975). Vásárhelyi K.
9. *Jurecko K. R.:* A 9-aminoacridine és más gyökérkezelő gyógyszerek összehasonlítása. Ref. Orv. Hetil. *116*, 818 (1975). Bánóczy J., Bruszt P.
10. *Künzel W.:* Az ivóvízfluorozás költsége és gazdasági következményei. Ref. Orv. Hetil. *116*, 817—818 Bánóczy J., Bruszt P.
11. *Mc.Lean L. W., Wilson A. D.:* Barázda zárások és tömések tapadós üveg-ionomer cementtel. Ref. Orv. Hetil. *116*, 822 (1975). Bruszt P., Bánóczy J.
11. Az ORCA vezetőségének határozatai. Ref. Orv. Hetil. *116*, 818 (1975). Bánóczy J., Bruszt P.
12. *Schmidt H. F. M.:* Kísérletek és meggondolások a caries megelőzésének lehetőségeiről. Ref. Orv. Hetil. *116*, 812 (1975). Bruszt P., Bánóczy J.
13. *Seidberg B. H., Schilder H.:* Az OTA értéke a gyökérkezelésben. Ref. Orv. Hetil. *116*, 2681 (1975). Bánóczy J., Bruszt P.
14. *Strader R. J.:* A nyálcsták kezelésének módjáról. Ref Orv. Hetil. *116*, 821 (1975). Bruszt P.
15. *Wopper H.:* Die Parodontal abgestützte Prothese. Kronen-Steg-Systeme in der Zahnärztlichen Praxis. Könyvismertetés. Fogtechn. Szle. *42*, 120—121 (1975). Keszthelyi I.

Fogorvosi Szemle 69. 350—353. 1976.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinikájának (mb. tanszékvezető: Tóth Pál dr. egy. docens), a Fővárosi Gyermekfogászati Központ (igazgató főorvos: Kovács Zoltán dr.) és a VIII. ker. Tanács V. B. Eü. Osztálya (vez. főorvos: Vidéki István dr.) Krúdy Gyula utcai Gyermekfogászati Rendelőjének közleménye

Az ételek osmotikus nyomása és a caries

Írta: TARJÁN ILDIKÓ dr.—SCHLOTTHAUER MÁRIA dr.

A fogszuvasodás keletkezésére vonatkozó kutatások között jól ismert a *Tóth—Záray* osmotikus elmélet, amely a szuvasodás megindulásának okát a zománcon keresztül, koncentráció-változások következtében fellépő áramlásokban látja. Számos tanulmány foglalkozik a zománc permeabilitásával (*Atkinson, Fosdick, Linden, Arwill, Duckworth, Braden* stb.) a szájüregben és a fog belsejében levő folyadék *(Fosdick)*, valamint a különféle ételek osmosis-nyomásával. Az in vitro végzett vizsgálataink alapján az eddig is cariogennek tartott csokoládé-, kekszféleségek és az 50%-os cukoroldat osmotikus nyomása igen magas ; 40—50 atm. Ez indított bennünket, hogy a fiziológiás körülményeket igyekezzük megközelíteni. Ezért a nyugalmi nyál és a megrágott ételek osmosis-nyomása, ezek időbeli változása és a caries közötti összefüggést vizsgáltuk.

Vizsgálati anyag

Különböző nemű és kb. azonos életkorú (12—14), magas caries-hajlamú (DMP index 5—18) és ép fogú gyermekeknél vizsgáltuk a nyugalmi nyál és a rágás után nyert étel osmotikus nyomását, továbbá a megrágott étel osmosis-nyomásának időbeli változását.

Vizsgálati módszer

A gyermekektől éhgyomorra csurgatásos módszerrel nyert nyugalmi nyálat vizsgáltuk először. Ezután friss fehér kenyeret rágattunk. A megrágott és Petri csészébe helyezett vizsgálati anyag osmosis-nyomását az egyensúlyi relatív páratartalom (ERP) mérése alapján végeztük 37 °C-on 20 percenként. Az ERP méréséhez a LiCl vezetőképességén alapuló módszert választottuk.

1. táblázat

Az ép fogú gyermekektől származó nyugalmi nyál és megrágott kenyér osmotikus nyomásértékei 37 °C-on 20 perc után

Nem	Kor	Nyug. nyál	Kenyér
Lány	11 é.	0,95 atm.	4,5 atm.
Fiú	13 é.	1,8 atm.	5,1 atm.
Fiú	12 é.	0,93 atm.	3,7 atm.
Lány	12 é.	1,1 atm.	1,4 atm.
Lány	13 é.	1,3 atm.	2,9 atm.
Fiú	12 é.	2,01 atm.	5,9 atm.
Lány	13 é.	1,9 atm.	5,8 atm.

2. táblázat

A szuvas fogú gyermekektől származó nyugalmi nyál és megrágott kenyér osmotikus nyomásértékei 37 °C-on 20 perc után

Nem	Kor	DMF	Nyug. nyál	Kenyér
Lány	12 é.	5	1,7 atm.	10,7 atm.
Fiú	14 é.	8	2,5 atm.	5,8 atm.
Lány	14 é.	8	1,6 atm.	7,8 atm.
Fiú	12 é.	10	2,6 atm.	5,8 atm.
Lány	13 é.	11	0,99 atm.	2,51 atm.
Lány	13 é.	18	2,7 atm.	12 atm.

Eredmények, következtetések

Az 1. és 2. táblázat adataiból kitűnik, hogy a szuvas szájból származó kenyér és nyugalmi nyál osmotikus nyomása magasabb ugyan mint az ép szájból

nyertté, de nem éri el a várt értékeket, egyelőre nem nyújtanak módot egyértelmű összefüggés megállapítására. A megrágott kenyér osmosis-nyomását 20 perces időközönként, vagyis 20, 40, 60 percenként 37 °C-on vizsgáltuk (3. és 4. táblázat).

3. táblázat

Időbeli változások ép fogú gyermekeknél

Nem	Kor	Idő	Kenyér
Lány	12 é.	20 p	0,15 atm.
		40 p	0,96 atm.
		60 p	1,3 atm.
Lány	12 é.	20 p	2,31 atm.
		40 p	2,8 atm.
		60 p	3,8 atm.
Lány	14 é.	20 p	1,4 atm.
		40 p	1,9 atm.
		60 p	2,91 atm.

4. táblázat

Időbeli változások szuvas fogú gyermekeknél

Nem	Kor	DMF	Idő	Kenyér
Leány	13 é.	11	20 p	2,51 atm.
			40 p	3,02 atm.
			60 p	6,74 atm.
Fiú	13 é.	12	20 p	5,8 atm.
			40 p	7,4 atm.
			60 p	10,3 atm.
Fiú	14 é.	8	20 p	7,6 atm.
			40 p	9,03 atm.
			60 p	12 atm.

A 3. és 4. táblázat adatainak érdekessége, hogy a szuvas szájból származó étel osmotikus nyomásváltozása 1 óra alatt rohamosan nőtt, míg az ép fogú szájból nyert vizsgálati anyag csak kis mértékben változott. Ezek alapján elképzelhető, hogy a szuvas fogú szájban rövidebb idő elegendő az ételmaradék, ill. lepedék számára, hogy osmosis-nyomásának gyors emelkedésével hozzájáruljon a caries keletkezéséhez. Tehát az időbeli változás feltűnő különbsége miatt ennek további vizsgálatát tervezzük az amiláz-aktivitás figyelembevételével.

IRODALOM: *Arwill, T.:* Penetration of radioactive isotopes trough enamel and dentin. Odontologysk. Revy., *20*, (1969). — *Atkinson, H. F.:* An investigation into the permeability of human enamel using methods. Brit. Dent. J., *83*, 205 (1947). — *Braden, M.* and *Duckworth, R.:* The uptake of Na^{24} by human dental enamel. Arch. Oral. Biol., *16*, 367 (1971). — *Fosdick, L. S.* and *Hutchinson, A. C. W.:* The mechanism of caries of dental enamel. Ann. N. Y. Acad. Sci., *131*, 758 (1965). — *Linden, L. A.:* Microscopic observations of fluid flow through enamel in vitro. Odontologisk. Revy., *19*, 349 (1968). — *Záray E., Tóth P.:* Az oldatok koncentrációjának hatása a caries keletkezésére. Fogorv. Szle, *55*, 142 (1962).

И. Тарян, М. Шлоттхауер: *Осмотическое давление пищи и кариоз*
Авторы исследовали осмотическое давление пищи после воздействия слюны и после жевания у детей приблизительно одинакового возраста (12—14 лет) различного пола с большой склонностью к кариозу (показатель ДМФ 5—18) и у детей с интактными зубами. Изменение осмотического давления пищи из полости рта с кариозными зубами за один част быстро возрастало, в то время как материал исследования, полученный из полости рта с интактными зубами изменился лишь в небольшой мере.

Dr. Ildikó Tarján und Dr. Maria Schlotthauer: *Der osmotische Druck der Speisen und die Zahnkaries*
Autoren untersuchten den osmotischen Druck des Ruhespeichels und der, nach kauen erhaltenen Speisen bzw. die zeitliche Veränderung des osmotischen Drucks der gekauten Speisen an etwa gleichaltrigen (12 – 14jährigen) Kindern beiden Geschlechtes mit hohem Kariesindex (DMF-Index 5 – 18) und intakten Zähnen. Der osmotische Druck der aus einem kariösen Mund stammenden Speisen stieg während einer Stunde rapid an, das einem Mund mit intakten Zähnen entstammende Material zeigte nur eine mindere Veränderung. Es dürfte angenommen werden, dass in dem kariösen Mund durch das rasche Steigen des osmotischen Drucks der Speisen eine kürzere Zeit für die Entwicklung der Karies erforderlich ist.

KÖNYVISMERTETÉS

Ingle, J. I.: **Endodontics.** Lea & Febiger, Philadelphia, 1974. 7. kiadás, 656 oldal, 1620 ábra.

Szerző e könyvét barátjának és tanítójának, Orbán Bálintnak, hazánk szülöttének ajánlotta. A 22 társszerzővel megírt mű 1965 óta 7. kiadását érte meg. Rövid áttekintést ad az endodontia történetéről és mai helyzetéről. Részletesen megvitatja és bőségesen illusztrálja az endodontia gyakorlati (operatív) aspektusát. Külön kiemeli a gyökérkezeléseknél használt műszerek és tömőanyagok standardizálásának jelentőségét. Az elméleti fejtegetések csupán a jobb megértést szolgálják, és nem bocsátkoznak részletekbe. Ennek a nálunk szokatlan súlypont eltolódásnak az az oka, hogy szerző szerint a jövőben a gyakorló fogorvos munkaidejének 75%-át az endodontiai cavitások preparációja, a gyökércsatornák tágítása és tömése foglalja le, így különösen fontos, hogy mindezeket pontosan, gyorsan és egyszerűen meg tudjuk csinálni. Külön fejezetek foglalkoznak az infekció, a lokális érzéstelenítés és az oralis mikrobiológiai problémáival. Hosszabb részt szenteltek az oralis és perioralis fájdalmak differenciál-diagnózisának. Négy fejezet a pulpa és a periapicalis szövetek szövettanát és patológiáját tárgyalja. Ez segít a megfelelő diagnózisok megállapításában, és az oralis és perioralis fájdalmak jobb megértésében. Az endodontiai sebészet témakörében az általánosan elfogadott műtéteket közli. Foglalkozik a könyv a traumatizált fogak diagnózisával és kezelésével, és a gyökérkezelt fogak további védelmével is.

Minden fejezet végén bőséges irodalom található. A kifogástalan nyomdatechnikával készült könyvet nagyszámú, tökéletes kép és ábra teszi érthetővé. Azoknak ajánljuk, akik az endodontiai kezelések eredményességét szeretnék javítani, ehhez nyújt a könyv igen jó segítséget.

Pataky Levente dr. – *Cseh László* dr.

TUDOMÁNYOS ÜLÉSEK

1976. február 20.

Fedor József dr. (ORFI): **A katasztrófa megelőzéséért a fogászatban**

A népszaporodás növekvő tendenciáját összehasonlítva a fogorvosok számának lassú ütemű fejlődésével gyakorlati megoldást ajánl a 6—18 éves lakosság már katasztrófálisnak tűnő fogszuvasodásának megállítására. Hangsúlyozza, hogy csak az országosan bevezetésre ajánlott hetenként egyszeri gyermekfogászati nap — mely kivétel nélkül e szakterület minden dolgozójára kötelező — oldhatja meg a feszítő problémát.

március 26.

A Gödöllői Városi Rendelőintézet Fogászati Osztályának előadásai:

1. *Makra Csaba dr.:* **Fogászati osztályunk mindennapi tevékenysége**

Ismertette azt az általuk megvalósított szervezési formát, amely a magas szintű mindennapi betegellátást biztosítja. Beszélt a munkaidőben történő, rendszeres továbbképzésről, az egészségnevelés megvalósított formáiról. Gondozási munkájuk kiterjed a terhesek — a vaso- és coagulopathiás, a praecancerosus és a diabeteses betegek fogászati gyógykezelésére. A már két éve működő önálló gyermekfogászati és fogszabályozási szakrendelésük beváltotta a hozzáfűzött reményeket, ezt a mennyiségi és minőségi mutatók kedvező alakulásával bizonyította, itt két orvos napi 12 órában gondozza 3000 gyermek fogát.

Hozzászóltak: Lelkes Kornél dr., Sallay Kornélia dr.

2. *Makra Csaba dr. — Rigó György dr. — Andrásházi Tamás:* **Öntött ERGO körhidak készítésének szempontjai**

Az Ergo ötvözet jó tulajdonságainál fogva alkalmas körhidak készítésére. Hídtörés, elszíneződés, fazetta kitörés nem fordult elő — az akrilát munka Pyroplast eljárással készült. Kiemelték, hogy az előkészítést és a lenyomatvételt (gipsz + Silodent) egy ülésben végzik, a tasaktágítás turbinával történik. Lényeges a harapási magasság korrekt meghatározása is, vázpróbakor pedig a gondos articulatiós becsiszolás.

3. *Korchmáros Mária dr.:* **Terhesek fogászati gondozása — módszertani bemutató**

Vizsgálta a terhesek száma és a DMF index változása közötti kapcsolatot. Közölte a fogorvosi kezelések százalékos megoszlását. Hangsúlyozta a felvilágosítás és az egészségnevelés fontosságát, mert csak így lehet a terheseket megnyerni a fogászati kezelés számára. Az összegyűjtött statisztikai adatokkal bizonyította, hogy megvalósítható a terhesek fogászati gondozása a személyes kapcsolat és a jó együttműködés segítségével.

4. *Nagy A. Péter dr.:* **Ambuláns szájsebészeti munkák sajátos vonásai**

A szerző beszámolt azokról a sajátosságokról, amelyek a főváros közelségében az ambuláns szájsebészet beteganyagát meghatározzák. Két kiemelt félév műtéti statisztikai adatait elemezve kiemeli a megtartó szájsebészeti beavatkozások jelentős növekedését. Ezeket a gyökérkezelések és a különleges mechanoterápiás és fix pótlások számának emelkedésével magyarázza.

Hozzászólt: Sallay Kornélia dr.

5. *Fülöp Erzsébet dr.:* **Pszichés tényezők szerepe a fogászati kezelésben**

Korszerű méréstechnikai módszerrel vizsgálta a fogászati beavatkozások kapcsán észlelhető stresszt. Ismertette a vizsgálat lényegét: a fogászati beavatkozást kísérő félelemnek legjobb tükrözője nem a szakaszosan, hanem a kezelés egész időtartama alatt folyamatosan mért pulzusváltozás. A mérést telemetrikusan végezte, így sikerült a mérések számának maximális lehetőségre való növelését elérnie és a beteget sem zavarta a mérés jelentősen. Felhívta a figyelmet, hogy pszichológiai módszerek, ill. pszichoterápia és premedikáció együttes alkalmazásával a kezelések kapcsán létrejövő melléktünetek a minimumra csökkenthetők.

Hozzászóltak: Sallay Kornélia dr., Kovács D. Géza dr.

HÍREK

A MOTESZ közgyűlése

A Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetsége 1976. április 29-én a Magyar Tudományos Akadémia dísztermében vezetőségválasztó küldöttközgyűlést tartott. A küldöttközgyűlést üdvözölte *Schulteisz Emil dr.* egészségügyi miniszter. A Szövetség tízéves működéséről *Zoltán Imre dr.* elnök, az 1975. évi tevékenységéről *Juhász Jenő dr.* főtitkár számolt be. Az 50 tagú vezetőségbe helyet kapott mint a MFE képviselője *Tóth Károly dr.* és *Berényi Béla dr.* professzorok, valamint *Orsós Sándor dr.* professzor mint póttag.

A MOTESZ elnöke, ill. főtitkára ismét *Zoltán Imre dr.* és *Juhász Jenő dr.* professzorok lettek.

Kivonatos jegyzőkönyv a Magyar Fogorvosok Egyesületének 1976. április 15-én tartott Vezetőségi üléséről

Tóth Károly dr. elnök az ülést megnyitja

Szabó Imre dr.: Örömnek és megtiszteltetésnek tekinti, hogy a következő Árkövy Vándorgyűlés megrendezésére felkérte a Vezetőség. A Pécsi Orvostudományi Egyetem vezetőségével történt megbeszélés alapján messzemenő támogatásukra lehet számítani. Pécs és az egyetemi városrész alkalmas a Vándorgyűlés megrendezésére. A központi egyetem négy tantermében több szekcióban folyhatnak előadások. A vendégek elhelyezése céljára olcsó megoldásnak kínálkozik a kollégium 200 férőhelye. Szállodai elhelyezésre is van mód, korlátozott számban és magasabb áron. — A Vándorgyűlés időpontja 1977 augusztus 25 – 26 – 27 lenne.

A Vezetőség egyhangúan elfogadja 1977. augusztus 25 – 26 – 27 napját az Árkövy Vándorgyűlés időpontjául.

Tóth Károly dr.: Bejelenti, hogy *Szabó Imre dr.* professzor a „Munka Érdemrend" ezüst fokozatát kapta. Melegen gratulál és további eredményes munkát kíván az Egyesület nevében. Visszatér az Egyesület jubileumával kapcsolatban felvetett kérdésre. Az Egyesület Budapesti Fogorvosok Egyesülete címen valóban 1878-ban alakult meg: ennek utóda, illetve folytatása a Magyar Fogorvosok Egyesülete. A jubileum tehát 1978. évben esedékes: ezt nemzetközi, reprezentatív kongresszus rendezésével kellene megünnepelni. A Rendezőbizottság elnökének kijelölésére és konkrét javaslatokra a következő vezetőségi ülésen kerülhetne sor. Felkéri a Vezetőséget, szavazzanak, hogy egyetértenek-e azzal, hogy a MFE 1978-ban Budapesten, nemzetközi részvétellel Centenáriumot ünnepeljen.

A *Vezetőség* a javaslatot egyhangúan elfogadja.

Csiba Árpád dr. főtitkár: kivonatosan ismerteti az FDI Európai Regionális Szervezetének elvi nyilatkozatát, amely a fogászati egészségpolitikával foglalkozik. A nyilatkozat 5 pontja: 1. a fogorvosi ellátás területén felmerülő igény, 2. a megelőzés kérdése, 3. a fogorvosi ellátórendszer kapacitása a meglevő fogorvoshiány és az előnytelen elosztás kiegyenlítése, 4. képzés; az adottságoknak megfelelő tanterv kidolgozása, 5 tudományos kutatás.

A jelenlevők a nyilatkozatot tudomásul veszik.

Csiba Árpád dr.: Balogh- és Kende-emlékérem kiosztása, Körmöczi-pályadíj átadása. — Az elnökségi ülés döntése szerint a Körmöczi-pályadíj átadására május 28-án, a pénteki tudományos ülés keretében kerül sor, a Balogh-emlékérmet a Parodontologiai Szimpóziumon adják át, a Kende-emlékérem kiosztására pedig a Központi Stomatologiai Intézet fennállásának 25. évi jubileumi ünnepsége keretében kerül sor.

Orsós Sándor dr.: A Stomatológiai Intézet jubileuma július 3-án a Semmelweis teremben lesz. Az egészségügyi miniszter ebből az alkalomból kitüntetéseket oszt ki.

Csiba Árpád dr.: Írásos felkérést kapott a Konzerváló fogászati és a Fogpótlástani Szekció megalapítása ügyében. A kívánság — előzetes megbeszélés alapján — az, hogy a két szekció külön-külön alakuljon meg. — Felkéri Bánóczy Jolán dr. egyetemi tanárt, hogy ismertesse ezzel kapcsolatos indítványát.

Bánóczy Jolán dr.: Az együttes és a külön-külön szekció megalakításának előnyeit és hátrányait ismerteti. Végkonklúzióként a két külön szekció megalakítása mellett szól.

Fábián Tibor dr.: Egyetért Bánóczy professzorasszony javaslatával.

Tóth Károly dr.: Az elnökség tárgyalta a kérdést és szükségességét magáévá tette. A szekciók megalakítását támogatólag terjeszti a Vezetőség elé.

A Vezetőség tartózkodás nélkül egyhangúlag egyetért a javaslattal.

Csiba Árpád dr.: Az FDI világkongresszusa ez idén Athénben lesz. Az Egyesület egy személyt tud delegálni. Az Elnökség Tóth Károly dr. professzort javasolta.

A Vezetőség a jelölést egyhangúlag elfogadja.

Csiba Árpád dr.: A MOTESZ április 29-én vezetőség választással egybekötött közgyűlést tart. Az Egyesület taglétszámának megfelelően 18 megbízólevelet — egyben meghívót — kapott a közgyűlésre. Ezeket eljuttatta az érdekelteknek. A kiküldöttek nevét felolvassa.

Tóth Pál dr.: A Gyermekfogászati Szekció a Fogászati Hónap keretében idén is megrendezi szimpóziumát.

Nemzetközi fogászati díjak

A Nemzetközi Fogorvos Szövetség (FDI) ötévenként három nemzetközi pályadíjjal jutalmazza a fogászat terén végzett kimagasló munkákat. A pályadíjak odaítélésére a Fogászati Világkongresszuson kerül sor, amelyet Torontóban (Kanada) 1977. október 22 – 28 között tartanak. A díjak a következők:

1. *NEMZETKÖZI MILLER-díj:* a díj kiírása szerint a „pályadíj egy, de legfeljebb három személynek ítélhető oda, akik a fogorvoslás terén kimagasló szolgálatot tettek", azaz akik a legnagyobb mértékben járultak hozzá a fogászati kutatómunkához, a klinikai (gyakorlati) vagy akadémiai (elméleti) fogászathoz, vagy hozzájárultak a fogorvosi szakma színvonalának emeléséhez. A díj egy éremből és egy oklevélből áll.

2. *GEORGES VILLAIN-díj:* amely egy bronzéremből áll, 5 évenként kerül odaítélésre a fogszabályozás és fogpótlás terén elért kimagasló eredményekért.

3. *JESSEN-ösztöndíj — a gyermekfogászatban:* Ennek a díjnak kitűzése azt a célt szolgálja, hogy a fejlődő országok ily módon támogatást kapjanak a gyermekfogászat egészségügyi szolgálatának jobbátételéhez, amennyiben lehetővé teszik fiatal fogorvosok számára, hogy más országokban tanulmányozzák azok gyermekfogászati egészségügyi szolgálatát. Az ösztöndíj összege a tanulmányi hellyel kapcsolatos távolságoktól függ.

4. Új nemzetközi díj a *Johnson-díj*, amelyet háromévenként adnak ki és összege 2000 USA dollár.

A Johnson et Johnson Fogászati Anyag Gyár lehetővé tette az FDI számára, hogy Nemzetközi Preventív Fogorvoslási Díjakat tűzzön ki a fogászati egészségügy új kórmegelőzési eljárásai kifejlesztésének ösztönzésére. Ezek a díjak alkalmat adnak azoknak a fogorvosi téren működő személyeknek elismerésére, akik kutatásokat végeztek ezen a területen és kifejlesztették és teljesítették a kitűzött preventív fogászati terveket.

Az NDK Gyermekfogászati Társaságának erfurti kongresszusa

Az NDK Gyermekfogászati Társasága szokásos évi kongresszusát 1976. április 22 – 24 között Erfurtban, a nemzetközi virágkiállítás területén levő üvegteremben rendezték meg kb. 200 résztvevővel. *Künzel* professzor, az NDK Gyermekfogászati Társaság elnökének ünnepi megnyitója után a kongresszus a 6 – 12 éves gyermekek fogászati problémáival foglalkozott, az előadások három nagyobb témakör — a prevenció, konzerváló fogászat és orthodontia — körül csoportosultak, de elhangzottak előadások fiziológiai, anyagtani, traumatológiai és protetikai tárgykörökből is. A három napig tartó kongresszuson 24 előadásból ötöt külföldi meghívott előadók tartottak, hazánkból *Tóth Pál dr.:* „Diagnostische Möglichkeiten des Orthopantomogramms im Wechselgebiss", valamint *Bánóczy Jolán dr. – Hadas Éva dr. – Marosi Ildikó dr.* „Parodontologische Probleme des Wechselgebisses" címen tartottak előadást. A fiatal fogorvosok fórumán a gyermekfogszakorvosok továbbképzésének helyzetét vitatták meg.

A kongresszus mellett a résztvevőknek alkalmuk nyílt a nemrég megnyílt új erfurti fogászati klinika megtekintésére is. Fogadást adott a külföldi résztvevők tiszteletére Erfurt város főpolgármestere, és a szakmai programot jól sikerült báli estével zárta le a rendezőség.

Bánóczy Jolán dr. – Tóth Pál dr.

Halálozás

Sattler Mihályné Heller Lenke dr. nyugdíjas aranydiplomás fogorvos 82 éves korában elhunyt.

Emlékét kegyelettel megőrizzük !

FOGORVOSI SZEMLE

Stomatologia Hungarica

FOGPÓTLÁSTANI KLINIKA
szakkönyvtára
5

LXIX. ÉVFOLYAM 257—288 OLDAL 9 BUDAPEST, 1976. SZEPTEMBER

FOGORVOSI SZEMLE

A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETÉNEK
MINT A MOTESZ TAGJÁNAK HIVATALOS KÖZLÖNYE

Főszerkesztő: Prof. Adler Péter dr.
Felelős szerkesztő: Huszár György dr.

A szerkesztő bizottság tagjai:

Prof. Bánóczy Jolán dr., Boros Sándor dr., Prof. Fábián Tibor dr., Gergely Lajos dr. (Debrecen), Hidasi Gyula dr., Prof. Orsós Sándor dr., Ponyi Sándor dr. (Szeged), Sallay Kornélia dr., Prof. Schranz Dénes dr., Sugár László dr., Prof. Szabó Imre dr. (Pécs), Tamásy Lenke dr., Tóth István dr.

Szerkesztőség: 4012 Debrecen, DOTE Stomatologiai Klinika

Tudományos szaktanácsadók:

Doz. Dr. Donka Peeva—Plovdiv (Bulgária), Prof. Dr. Arnost Ruzicka, Dr. Sc.—Kosice (Csehszlovákia), Doz. Dr. habil Zofia Knychalska-Karwan—Krakow (Lengyelország), Dr. med. K. Pape—Cottbus (Német Demokratikus Köztársaság)

TARTALOM

Tóth Károly dr.: Levél Varga István dr.-hoz 257
Varga István dr.: Visszapillantás 258
Adler Péter dr.: Lectori salutem 259
Lelkes Kornél dr.: Cellularis immunreakció cytologiai jelei stomatologiai kórképekben 260
Bohátka László dr., Alföldy Gyula dr.: Paraneoplasiás szindróma szájtünetei .. 264
Kajtár István dr., Péter Viktor dr., Kovács Béla dr.: Odontogen myxoma 270
Csörögi Irén dr.: Maradó frontfogak baleseti sérülései és ellátásuk a gyermekkorban 273
Hepp Katalin dr.: Partialis anodontia 276
Kéri Ibolya dr., Tarján Ildikó dr., Szívós István dr.: A gyökércsatorna életkor szerinti változásának vizsgálata rtg-képen 277
Miklós István dr.: „Dens in dente" a jobb felső oldalsó metszőn 280
Könyvismertetés 282
Hírek 283

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Pf. 566., Budapest, Révay u. 16. Telefon: 116-660
Felelős kiadó: Petrus György dr.
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (Budapest V., József nádor tér 1., postacím: KHI 1900 Budapest) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215—96 162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Előfizetési díj: egész évre 120,— Ft
Megjelenik havonta 2320 példányban
Egyes példányok beszerezhetők a Budapest V., Bajcsy-Zsilinszky út 76. sz. alatti hírlapboltban
Példányonkénti eladási ár: 10,— Ft

Index: 25 292

6604 — Révai Nyomda, Budapest. F. v.: Povárny Jenő

1976. szeptember *LXIX. évfolyam 9. szám*

FOGORVOSI SZEMLE

Fogorvosi Szemle 69. 257. 1976.

Varga István dr. ny. egyetemi tanár, a Fogorvosi Szemle főszerkesztője magas életkorára tekintettel a MFE elnökéhez Tóth Károly dr. egyetemi tanárhoz intézett levelében kérte ezen, több mint négy évtizede betöltött tisztsége alól felmentését.

Tóth Károly dr. egyetemi tanár, mint a Magyar Fogorvosok Egyesületének elnöke a következő levelet intézte dr. Varga István professzorhoz:

Igen tisztelt Főszerkesztő Úr!

Megkaptam levelét amelyben bejelenti, hogy kéri a Fogorvosi Szemle főszerkesztői megbízása alól való felmentését. Őszintén bevallom, hogy ez a kérés számomra nagy gondot és lelkiismereti szorongást jelentett. Olyan „mester" kéri felmentését, aki 44 éven át vezette Egyesületünk lapját. Ez az évszám önmagáért beszél. Nem hiszem, hogy lenne Magyarországon, de talán az egész világon sem még egy olyan kiváló szakember, aki ennyi ideig dolgozott volna egyesülete szaklapjának élén. Az első érzés, ami ilyenkor az embert eltölti a hála és az őszinte köszönet kifejezése. Ezt azonban én méltó szavakban önteni nem tudom, ehhez nincs kellő tehetségem. Amit mondani tudok az csupán annyi, hogy Önt mindig igen nagyra becsültem, tiszteltem és szerettem. Nagyon becsültem széles körű szakmai tudásáért, tiszteltem azért, mert Önből is kisugárzott az ember és szakmai kollégái felé irányuló megbecsülés, és szerettem igazi humanizmusáért, korrekt egyéniségéért és példamutató szerénységéért. Negyvennégy éven át szaklapot vezetni egyben azt is jelenti, hogy aki ezt a munkát végezte nagyon jól dolgozott. Az ilyen ember már beírta a nevét a magyar fogorvosi szakma történelmébe. Ez az a gránitkő, amelyet nem fog elporlasztani a nagyon is gyarló élet semmilyen zivatara sem. Bízom abban, hogy a magyar fogorvostársadalom is tudja mit köszönhet Önnek.

Egyben értesítem arról, hogy a Magyar Fogorvosok Egyesületének elnöksége kérését elfogadta, és a főszerkesztői teendők ellátására — ideiglenesen — Adler Péter dr. egyetemi tanárt kérte fel.

Fogadja a Magyar Fogorvosok Egyesülete nevében őszinte köszönetünket.

Tóth Károly dr. egyetemi tanár, mint az MFE elnöke az alábbi levelet intézte *Adler Péter dr.* egyetemi tanárhoz:

Igen tisztelt Professzor Úr!

Varga István dr. ny. egyetemi tanár tekintettel korára, hivatalosan bejelentette, hogy kéri a Fogorvosi Szemle főszerkesztői megbízatása alól való felmentését.

A Magyar Fogorvosok Egyesületének elnöksége a kérdést 1976. április 15-én tartott ülésén megtárgyalta, és elismerve dr. Varga István elévülhetetlen érdemeit, úgy határozott, hogy kérését teljesíti.

A fent említett elnökségi ülés foglalkozott a leendő főszerkesztő személyének kérdésével is. Az elnökség olyan döntést hozott, hogy — ideiglenesen, a leg-közelebbi vezetőségi ülésig, illetve választásig — Professzor urat kéri fel a főszerkesztői teendők ellátására. A kérdésben az elnökség és magam is szeretném kérni a vezetőség véleményét. Addig is, amíg ez megtörténik kérem, hogy e tisztséget ellátni szíveskedjék.

Fogorvosi Szemle 69. 258. 1976.

Visszapillantás

„*Az ezermérföldes út is egy lépéssel kezdődik*", idéztem a bölcs kínai mondást 44 év előtti beköszöntőmben, abból az alkalomból, hogy a M.F.E. megbízott a Fogorvosi Szemle szerkesztésével. Fiatalos lelkesedéssel reméltem, hogy meg tudok felelni a rám háruló feladatoknak. Utam végére érve kiegészítem a mondatot, hogy „*és egy lépéssel is végződik*".

Ezt a lépést teszem meg most e „Visszapillantás" megírásával.

Hosszú volt az út. Sokszor nehéz és küzdelmes, de mindig szép, mert utam sokak támogatásának életerős fái között vezetett és engem az a hit vezérelt rajta, hogy lépteimmel használni tudok szakmai közösségünknek, szaktudományunk haladásának.

Annak megítélése, hogy ez mennyire sikerült, nem az én feladatom, de az igen, hogy meghatottan mondjak köszönetet mindazoknak, kik a hosszú úton velem tartottak.

Köszönetem és hálám elsősorban munkatársaimat illeti, önzetlen mellettem állásukért, kitartó, értékes és szeretetteljes segítségükért. Hálásan idézem fel néhai *Rehák Rudolf* dr. és néhai *Molnár László* professzor emlékét, kik éveken át megosztották velem a lapszerkesztés felelősségét. Hasonló hálával tartozom *Huszár György* dr. és *Sugár László* dr. egyetemi docenseknek, kedves barátaimnak önzetlen segítségükért. Együtt szerveztük meg a felszabadulás után — küszködve a háború okozta számtalan nehézséggel — lapunk újraindulását. Mindketten hosszú éveken át (1947—58) dolgoztak társszerkesztői minőségben a legnehezebb időkben és tudásuk javával törekedtek a lap szellemi színvonalának emelésére. 1959 óta *Huszár* dr. felelős szerkesztőként lelkesedéssel osztotta meg velem a gondokat céljaink eléréséért.

Elismeréssel köszönöm a Szerkesztő Bizottság minden tagjának, amit a Szemléért tettek és azt, ahogyan előterjesztéseimet fogadták.

Hálával tartozom a M. F. E. ezen hosszú idő alatt tisztséget viselt minden vezetőségi tagjának, főleg jelenlegi elnökének, *Tóth Károly* professzornak, kinek barátsága és elismerése sokszor fokozta önbizalmamat. Ehhez járult hozzá az Egyesület minden tagja is, midőn évtizedeken át főszerkesztővé választottak.

Szívesen emlékezem meg *Kalmár Endréné*ről, ki tizenöt éve lankadatlan ambícióval és hozzáértéssel végzi a szerkesztőség adminisztrációs teendőit.

Ezek után főszerkesztői tevékenységem befejezéseként kedves kötelességemnek teszek még eleget, mikor szívből üdvözlöm *Adler Péter* professzort, ki átveszi tőlem a főszerkesztő stafétapotját. Meggyőződésem, hogy munkáját ugyanolyan odaadó szeretettel fogja végezni, mint én tettem. Az út folytatásához sok erőt, jó egészséget kívánok és azt, hogy befutandó pályáját mindig a siker fái szegélyezzék.

Varga István dr.

Fogorvosi Szemle 69. 259—260. 1976.

Lectori salutem

A Fogorvosi Szemlének 1932-ben lett szerkesztője — az alapító *Körmöczi Zoltán*, ill. közvetlenül *Morelli Gusztáv* utódaként — *Varga István*, akkor a budapesti Stomatologiai klinika fiatal generációjához tartozó, de már ismert nevű tanársegéde. Eltekintve az 1940—46 közötti időszaktól, folyamatosan mindmáig *Varga István* szerkesztette egyesületünk szaklapját. Szerkesztői tevékenysége így mintegy 40 évre terjed — olyan változást hozó 40 esztendőre, melyhez hasonlót az ország történelme nem ismer. 1932-ben az egyre erősbödő világgazdasági válság, Európa fokozódó fasizálása vetette árnyékát a fogorvosok közösségére és mindennapi tevékenységére; 1976-ban szocializmust építő országban, elhelyezkedési és alapvető megélhetési gondoktól mentesen, az állami egészségügyi szolgálat megbecsült tagjaként végzi munkáját minden dolgozni kívánó kartársunk. Az 1932-ben magántanári habilitációra törekvő *Varga István*ból közben professzor, mára a fogorvostársadalom *grand old man*-je lett — nem utolsósorban szerkesztői tevékenysége folytán. Ezekben az évtizedekben a főszerkesztő tudatos irányításával a Fogorvosi Szemle azt a kettős célt szolgálta, amiért szakegyesület folyóiratot patronál: a lehetőséghez mérten informálta olvasóit a szakma világszerte elért haladásáról, egyben pedig a szakmai világot a szakterületünkön Magyarországon folyó tudományos munkáról. E kettős feladatból következik, hogy az egyesület folyóirata az a fórum, ahol a már beérkezettek mellett szót kapnak, s ez úton szakmai nevet szereznek a mindennapos rutinmunkánál többet nyújtani akarók, ill. tudók, elsősorban is a fiatalok. *Varga* főszerkesztőként elfogultságtól mentesen, józanul ítélve, ítéletével szerzőinek irányt mutatva formálta a Fogorvosi Szemlét az egyik dentáldepó segítségével fenntartott kiadványból a mai magyar stomatologiát reprezentáló közlönnyé. Nem csupán a szerkesztői tevékenysége idején fejlődő szakírók kilátásait, hanem a szakma minden tudományos dolgozóját helyesen értékelő „arbiter omnium membrorum professionis" szerkesztő volt. Több mint 40 évig viselte a szakmai közbizalom letéteményeseként e tisztjét változó társadalmi viszonyok között; olyan időszakban, melynek tömérdek nehézségét, szörnyűségét, reményét, küzdelmét, csalódását, időnként kiábrándulását, majd mindig újabb reményre-erőre kapását, összesítve mégis sok sikerét és örömét csak a mindezt együtt átélő kortárs ismeri. Mindenkor az aktuális szükségletnek — sokszor az igen korlátoltan biztosított lehetőségeknek — megfelelően szerkesztette a lapot; valójában azonban nem a múló mának dolgozott, hanem a szakma jövője érdekében működött. Ezért marad szerkesztői tevékenysége a magyar stomatologia történetében felejthetetlen.

Aki most, immár nem fiatalon, hanem maga is deresedő fejjel átveszi a szerkesztés feladatát, először is a leköszönt főszerkesztőnek fejezi ki szaktudományos életünk minden művelőjének háláját; köztük saját köszönetét is; annak idején ui. *Varga István* szerkesztő segítette, hogy az ismeretlen szerző első magyar nyelvű közleményei a Fogorvosi Szemlében megjelentek.

*

Az új megbízott szerkesztő nem kíván, de nem is igen tud újabb és jobb programot adni annál, amit *Varga* professzor szerkesztői működése mindannyiunknak mutat. Örülne, ha munkáját legalább olyan jól tudná végezni, amint *Varga István* végezte. Ehhez támogatást kap *Huszár György* docenstől, aki gazdag ta-

pasztalataival felelős szerkesztőként változatlanul segíti az egyesület folyóiratát, elsősorban is az új szerkesztőt. E munkámhoz kérem a Fogorvosi Szemle olvasóinak türelmes támogatásán és aktuális kívánalmaik időnkénti közlésén túl a tudományosan dolgozók és prospektív szerzők aktív segítségét. A szerkesztő ui. nem írja, hanem szerkeszti a folyóiratot; tevékenységének sikere elsősorban attól függ, amit a szerzők írnak. E kínálatból kell *választania*, hogy mit, hogyan és mikor ad tovább az olvasónak. Csak olyasmit szabad adnia, ami az olvasónak — ha nem is azonnal, de előbb-utóbb mégis — hasznára válik. E szelekció útján azonban akarva-akaratlanul irányítja, sőt neveli a tudományosan dolgozókat és írókat. Ha jól szelektál, ha sikerül közvetve nevelnie is, akkor biztosan a szerzők megértésére talál, s egyre jobb kéziratok közül tudja majd kiválasztani azt, amit az előfizetők havonként olvashatnak a Fogorvosi Szemlében. Ehhez kérem a Szemlét olvasó kartársaim jóindulatú türelmét, a szerzők és a tudományos intézmények vezetőinek megértő támogatását.

Adler Péter dr.

Fogorvosi Szemle 69. 260—263. 1976.

Központi Stomatologiai Intézet (igazgató: Orsós Sándor dr. egyetemi tanár) közleménye

Cellularis immunreakció cytologiai jelei stomatologiai kórképekben*

Írta: LELKES KORNÉL dr.

A cellularis immunreakcióval a stomatologiában két betegségcsoport esetén számolhatunk. Az egyik csoportba tartoznak azok a szájnyálkahártya-betegségek, amelyeknek közös jellemző tulajdonsága a recidiva, mint a herpes simplex recidivans, a habitualis aphtha és az erythema exsudativum multiforme. A másik csoportba soroljuk a gócokat, melyeknek a szájra lokalizált formái között a legnagyobb jelentőséggel a foggyökér csúcsán kialakuló granuloma bír. Ennek vizsgálata a cytologia felhasználásával új lehetőségeket nyújt azoknak az összefüggéseknek kiderítésére, amelyek a góc és a második betegség kialakulása között vannak.

Először a recidiváló szájnyálkahártya betegségeket kísérő cytologiai képeket szeretném ismertetni azzal a céllal, hogy a szájnyálkahártyáról nyert exfoliativ cytologiai képekben ne csak a hámsejtekre és azok változásaira ügyeljünk, hanem az immunológiailag kompetens sejtek jelenlétére is. Először a herpes simplex recidivans hólyagtartalmában található sejtekről beszélünk. Ezeknek a magjában észlelhető depolimerizációt, a kísérő rozettaképződést, a phagocytosist, továbbá a *Hargraves* és munkatársaitól leírt „Tart-sejteket" ismertetném. Feltűnik, hogy a segmentált magvú, neutrophil granulocyták mellett nagy számban találunk lymphocytákat, monocytákat és *Barta I.* által az interstitium sejtjei néven összefoglalt sejteket.

A történések sorát tekintve, elsőnek a rozettaképződést említeném; különbséget kell tennünk a spontán és az immunfolyamatok során kialakuló rozettaképződés között.

* A Központi Stomatologiai Intézet 25 éves fennállásának alkalmából írt közlemény.

A résztvevő sejtek morfológiája, a folyamat dinamikája és immunológiai jelentősége más az utóbbiban mint a spontán képződőben. A rozettaképző sejtek közé tartoznak a makrophagok, az antigensensitiv lymphocyták, az immunglobulint secernáló lymphocyták és plasmasejtek. A cytologiai képben továbbá megtaláljuk a segmentált magvú neutrophil granulocytákat is, melyekről jelenleg úgy tudjuk, hogy „nem zavarják" a rozetta-képződést. A rozetta-képződés dinamikáját és immunológiai jelentőségét adja az immunanyagok adherenciája, a corpuscularis antigént kötő képesség és az antitestképzés stimulációja. A rozettaképződésnek ez a formája kevert típusú vitális sejtreakció (1. ábra). Ezekben a kenetekben fénymikroszkópos vizsgálattal olyan lymphocyták észlelhetők, amelyek felszíne a buzogányra emlékeztet (2. ábra). A lymphocytatípusok részletetésére és a típusok elkülönítésének módszereire rá nem térve csupán annyit szeretnék mondani, hogy a T lymphocyták felületén kevesebb számú és nagyobb méretű receptor észlelhető, mint a B lymphocytákén. Ez biztosítja működésüket. A T lymphocyták a sejtek közötti immunitásért, a B lymphocyták pedig a molekuláris védekezésért és az ellenanyag-képzésért felelősek.

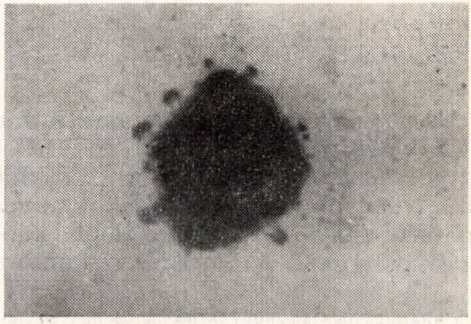
Ugyancsak a celluláris védekezés jele a herpes simplex recidivans hólyagtartalmában a phagocytosis. *Rhumbler* már 1898-ban a phagocytosis négy fajtáját különíti el:

1. Import útján történő phagocytosist. 2. Pseudopodiumos phagocytosist. 3. Circumvallatióval járó, és 4. Invaginatióval járó phagocytosist.

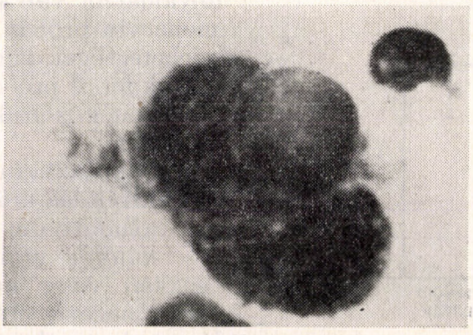
Karrer és *Cox* a makrophagokon az invaginatiót, míg *Essner* tumorsejtek esetén a pseudopodiumok útján történő phagocytosist, ill. a circumvallatiót írja le. A phagocytosisnak különleges formája a *Hargraves* és munkatársai által leírt és az első betegről elnevezett „Tart-sejtek" jelenléte, amelyeket ugyancsak észleltem a herpes simplex hólyagtartalmában (3. ábra). Ebben az esetben nagy mononukleáris sejtek, monocyták vagy histiocyták olyan sejtmagok phagocytosisát mutatják, amelyek lymphocyta eredetűek, melyeknek a kromatin struktúrája intakt.

A phagocytosis az antigén-stimulus átadásának egyik módja. Lehetséges, hogy bizonyos antigének esetén szükség van feldolgozásukra, lebontásukra. Más megfigyelések szerint a makrophagok felszínén a phagocytosis után még hosszú ideig találhatók kis számban antigénmolekulák, melyeket így hozzáférhetőbbé tesznek a lymphocyták számára. A folyamat fordítottja is lehetséges.

1. ábra



2. ábra



3. ábra

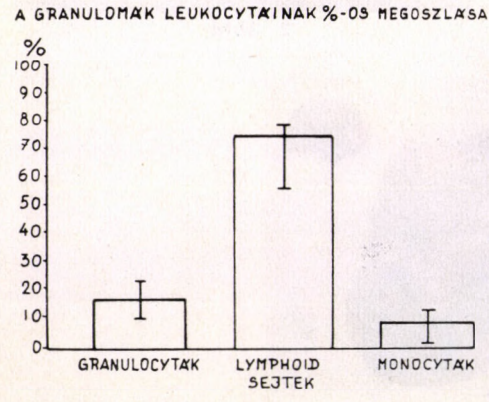
Habituális aphtháról nyert kenetekben ezeket a cytologiai jeleket sohasem láttam. A kenet jellegzetessége ebben az esetben az immunkompetens sejteknek sehol másutt nem észlelhető nagy száma. Sok a lymphoid sejt és a monocyta. A lymphoid sejtek különbözőképpen viselkednek; vannak blastos jellegűek, mások plasmasejt képét mutatják. Ezek a sejtek a szövetek között levő antigént keresik fel, hozzátapadnak az antigénhez vagy az antigéntartalmú sejtfelszínhez. Az antigén hatású anyagok nem mérgező, szájbajutott táplálékok, ill. táplálék alkotórészek is lehetnek. Így a nem mérgező hatású anyagok a sejthez való kötődésük révén fejtik ki cytotoxikus hatásukat. Kötődésük során solubilis lymphocyta faktorok jutnak a szövetek közé, amelyek oda vonzzák a nem elkötelezett mononukleáris sejteket is, és így a sejtbeszűrődéssel kezdődő gyulladás képét látjuk. Ez a folyamat károsítja a hámsejteket; vagy complement bevonásával, vagy mediátorok aktiválásával sejtpusztulást idéz elő.

1. táblázat

Monocytaszám változása erythema exudativum multiforme esetén

Sorszám	Góctalanítás előtt				Góctalanítás után					
	Monocyta-sz. Szívás előtt	Monocyta-sz. Szívás után	Index	Pozitivitás foka	A góctalanítás óta eltelt napok	Monocyta-sz. Szívás előtt	Monocyta-sz. Szívás után	Index	Pozitivitás foka	Klinikai állapot
1	10	26	2,6	+ + +	168	8	7	0,7	—	Tonsillectomia facta. Javult.
2	12	28	2,3	+ +	240	8	8	1,0	—	Fogazat szanálása. Javult.
3	9	34	3,7	+ + +	126	6	12	2,0	+ +	Fogazat szanálása. Recidiva.
4	14	29	2,0	+ +	164	9	11	1,2	—	Fogazat szanálása. Javult.
5	12	25	2,0	+ +	128	5	9	1,8	+	Tonsillectomia facta. Javult.
6	11	26	2,5	+ + +	130	7	9	1,2	—	Fogazat szanálása. Javult.

Erythema exudativum multiformeban a hólyagképződés subepithelialis. A hólyagok kiterjedtek és más nyálkahártyákon és a bőrön is láthatók. A szájban a hólyagok fala gyorsan macerálódik és az erodált felszínről nyert kaparékban a neutrophil granulocyták dominálnak. A kezdeti szak jellemzője az eosinophilek jelenléte. A helyi cytologiai kép szegény. Ezért kiegészítő cytologiai vizsgálatot végeztem, amellyel az immunfolyamatban résztvevő sejt, a monocyta megváltozott működését tudjuk kimutatni. Feltételezem, hogy ellentétben a két előző kórképpel itt systemás kórfolyamatról van szó. A *Valdman*-féle monocyta-próbát *Kovács György*gyel a gócbetegségek diagnosztizálására használtuk fel. A próba leírását, a pozitivitás fokát közöltük, ezért most nem ismertetem.



4. ábra

Azt tapasztaltam, hogy a monocyták aktivitása erősen fokozott erythema exsudativum multiforme esetén. Góctalanítás után az aktivitás foka csökken vagy normalizálódik, és a próba negatív eredményt ad (1. táblázat). Az erythema exsudativum mul-

tiformet különböző okokra visszavezethető kórképnek tartjuk. A monocytapróba alapján a góc okozta második betegség lehetőségét is tekintetbe kell vennünk. Az összefüggés bizonyítására a granulomát is cytologiai vizsgálat alá vettem, kerestem monocyták megváltozásának kiindulási helyét.

Az ún. solid granuloma cytologiai vizsgálatát végeztem el a gócos fog eltávolítása után (4. ábra). A cytologiai feldolgozás úgy történt, hogy két tárgylemez között szétnyomtam a granulomát és a lemezekre tapadt szövetrészeket vizsgáltam. A vizsgálat során csak a leukocyátkat számoltam meg, ellenőriztem százalékos megoszlásukat. Az eredmények összegezését a 4. ábra mutatja. Megállapítottam, hogy a leukocyták 87%-a immunkompetens sejt. Ebből 74% esik a lymphoid sejtekre és 9% a monocytákra. A cytologiai vizsgálat eredménye alapján fel kell tételeznünk az immunológiailag aktív góc fogalmát, melynek kivetülése lehet az erythema exsudativum multiforme vagy más második betegségnek mondott kórkép.

Összefoglalás

A herpes simplex hólyagtartalmában a sejtmagokban észlelhető depolymerisatio, rozettaképződés, phagocytosis és a „Tart-sejtek" jelenléte jellemző. Habituális aphtha exfoliatív cytologiai keneteiben az immunkompetens sejteknek más kórképekben nem észlelhető nagy számát látjuk. Erythema exudativum multiforme esetén az immunológiai aktiválódás helye a granuloma solidum, ennek kivetülése az erythema exudativum multiforme.

IRODALOM: *Barta I.:* Klinikai cytologia. Medicina, Budapest, 1967. — *Essner, E.:* J. biophys. biochem. Cytol., *7*, 329 (1960). — *Hargraves, M. M., Richmond, H. Morton, R.:* Proc. Staff. Meet. Mayo Clin., 23, 25, (1948). — *Karrer, H. E.* and *Cox, J.:* J. biophys. biochem. Cytol., *7*, 357 (1960). — *Kovács Gy.* és *Lelkes K.:* Fogorv. Szle, *49*, 6. (1956). — *Mecsnyikov, E.:* Ann. Inst. Pasteur, *13*, 37 (1899). — *14*, 369 (1900). — *Rhumbler, L.:* Erg. Anat. Entw.-Gesch., *8*, 543 (1898). — *Valdman, V. A.:* O revmatizm. Medgiz, Leningrad, 1953.

К. Лелкеш: *Цитологические признаки клеточной иммунной реакции при стоматологических болезнях*

В содержимом герпесных пузырей наблюдается деполимеризация клеточных ядер, образование розеток, фагоцитоз и наличие „клеток Тарта". В эксфолиативных цитологических мазках обыкновенной афты наблюдается большое количество иммунокомпетентных клеток, которые при других болезнях не наблюдаются. В случае многоформной эксудативной эритемы местом иммунологической активации является granuloma solidum и многоформная эксудативная эритема.

K. Lelkes: *Cytological signs of cellular immune reactions in oral disease processes*

In the blisters of Herpes simplex depolymerisation of the nuclei, rosette formation, phagocytosis and presence of Tart cells are characteristic signs of cellular immune reactions. In exfoliative cytological smears of recurrent aphthae a high number of immunocompetent cells is seen not encountered with in any other disease process. In *erythema exudativum multiforme* immunological activation occurs in solid granulomas; the disease is a peripheral projection of the immunological events within the granuloma.

K. Lelkes: *Cytologische Zeichen einer cellularen Immunreaktion in stomatologischen Krankheitsbildern*

Für den Blaseninhalt des Herpes simplex sind Depolymerisation der Zellkerne, Rosettenbildung, Phagocytose und der Nachweis von „Tart"-Zellen charakteristisch. Im exfoliativ-cytologischen Ausstrich habitueller Aphthen sind immunkomponente Zellen in einer anderswo nicht zu sehenden grossen Zahl zu finden. Beim Erythema exsudativum multiforme erfolgt die immunologische Aktivierung im soliden Granulom; die Krankheit ist die Projektion desselben.

Fogorvosi Szemle 69. 264—268. 1976.

A Debreceni Orvostudományi Egyetem Stomatologiai Klinikájának (igazgató: Adler Péter dr. egyetemi tanár), valamint Bőr- és Nemikórtani Klinikájának (igazgató: Nagy Endre dr. egyetemi tanár) közleménye

Paraneoplasiás szindróma szájtünetei

Írta: BOHÁTKA LÁSZLÓ dr. és ALFÖLDY GYULA dr.

Több évtizedes megfigyelés, hogy egyes bőrbetegségek rosszindulatú belső szervi daganatok keletkezése után jelentkeznek. Így *Pollitzer* gyomorrák kísérő tüneteként már 1890-ben leírta az acanthosis nigricans kórképét. A dermatomyositis összefüggését daganatokkal már 1916-ban megfigyelték. A *paraneoplasiás szindróma* fogalma az 1950-es évek elején kezdett kialakulni; az elnevezést először *Rothman*, ill. *Andreev* alkalmazta. Klinikailag több formája ismeretes.

E szindrómán olyan belső szervi rosszindulatú daganathoz vagy rendszerbetegséghez társuló tünetet, tünetegyüttest értenek, mely nem metastasis, a tumor gyógyulása, ill. eltávolítása után spontán elmúlik, a tumor recidivájakor pedig újból megjelenik. Ezzel összhangban ezek az elváltozások az elsődleges kórkiváltó daganattal szövettanilag semmiféle szerkezeti hasonlóságot nem mutatnak. Lényegesnek tartják, hogy a betegség kialakulása során a tumor az elsődleges, az integumentumon mutatkozó tünetek szteroidokkal való suppressiója után a tumor megmarad. A paraneoplasiás szindrómák keletkezési mechanizmusa nem egységes, sokszor nem is tisztázható; ugyanaz a tumorféleség esetenként más-más bőrjelenségeket okozhat.

A bőrjelenségek osztályozása nehéz; többféle szempontból történhet. A paraneoplasiás szindrómák egyik csoportját a hólyagképződéssel járó bőrbetegségek alkotják. Így a dermatitis herpetiformis Duhring és belső szervi daganat együttes előfordulását *Davis* már 1922-ben leírta. Azóta igen sok közlemény számolt be különböző hólyagos bőrtünetekkel egyidejűen észlelt belső szervi malignomákról, így tüdő-, prostata-, női genitalis rákról, idült lymphoid leukaemiáról, Hodgkin-kórról, reticuloendotheliosisról. Indirekt immunfluoreszcencia vizsgálattal az esetek jelentős részében a betegek savójában a bazális membránhoz kötődő antitesteket lehetett kimutatni. Ennek láttán a pemphigoidot tartották elsősorban paranaoplasiás hólyagos bőrjelenségnek. Ezzel kapcsolatban azonban felmerült az az ellenvetés, hogy mind a tumor, mind a pemphigoid időskori betegség; statisztikai és klinikai megfigyelések mégis a véletlen koincidencia ellen szólnak. A dermatitis herpetiformis Duhring és a pemphigoid mellett ismeretesek már-más subepidermalis hólyagképződéssel járó — hólyagos paraneoplasiás szindrómák is (mind a Sneddon—Wilkinson-féle pustulosis subcornealis, a pemphigus erythematosus stb.), közös nevük *paraneoplasiás bullosis*. A hólyagos bőrelváltozások párhuzamot mutatnak a tumor állapotával. A bőrjelenségek keletkezését, autoimmun, toxikus, allergiás folyamat következményének tartják. A paraneoplasiás szindrómák nem specifikusak a malignus tumorra. A szindróma gyanújának felmerülésekor nagyon alapos, lehetőleg minden szervre kiterjedő vizsgálatot kell végezni, hogy a kiváltó tumort felfedezzük; amíg ez nem sikerül, paraneoplasiás szindrómáról nem is beszélhetünk. Maga a név nem diagnózis, csak feltételezett patomechanizmus.

A kérdéskomplexus jelen állásáról jó információt nyújt egyrészt a *Herzberg* szerkesztésében megjelent polygraphia, másrészt *Rácz* összefoglaló referátuma. Mindkettő alapján meglepetéssel állapíthattuk meg, hogy csak elvétve törté-

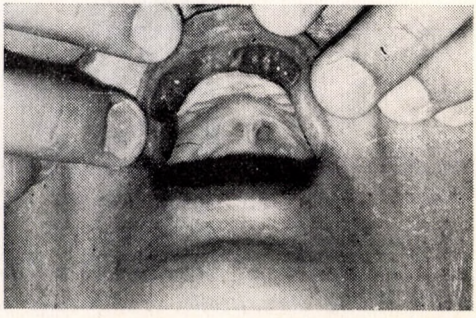
nik utalás a szájat is érintő manifesztációra, jóllehet a szájnyálkahártya a bőrrel együtt az emberi test integumentumát alkotja. Ilyen utalást *Gold*, valamint *Wilson* előadásában, ill. hozzászólásában találunk. *Sneddon* szerint a szájnyálkahártyán paraneoplasiás jelenségek leggyakrabban a bronchus- és pancreasrák esetén fordulnak elő. A szájnyálkahártyán észlelt pemphigoid, ill. pemphigus rosszindulatú daganattal együttes előfordulását többen is leírták *(Calo, Polliack)*, közleményeik a fentebb vázolt patomechanizmust mellékesen sem említik.

Saját megfigyelésünk mammacarcinoma kapcsán észlelt pemphigoid, amely a szájnyálkahártyán is mutatkozott. Az 52 éves korban észlelt nő 1972 nyara óta tudott jobb emlőjében fokozatosan növekvő daganatáról. Elmondása szerint ez panaszt nem okozott. Később szájában, nyakán, a mellkas bőrén hólyagok keletkeztek, melyek hosszabb idő elteltével sem szűntek meg. Ezért 1972 decemberében felvételre került a Bőrklinikán. Itt diagnosztizálták mammatumorát, mely már ekkor áttételeket képzett a jobb oldali axillában. Felvetődött, hogy a bőrfolyamat hátterében a tumor állhat. A bőr hámfosztott részeinek szövettani vizsgálatakor epidermalis sejteket nem találtak, így subepidermalis hólyagképződést lehetett feltételezni. Egyéb vizsgálati eredmények: mellkas-rtg: neg., Tzank-próba: neg. Miután a beteg a szükséges műtéti beavatkozáshoz nem járult hozzá, a Bőrklinikáról elbocsátották.

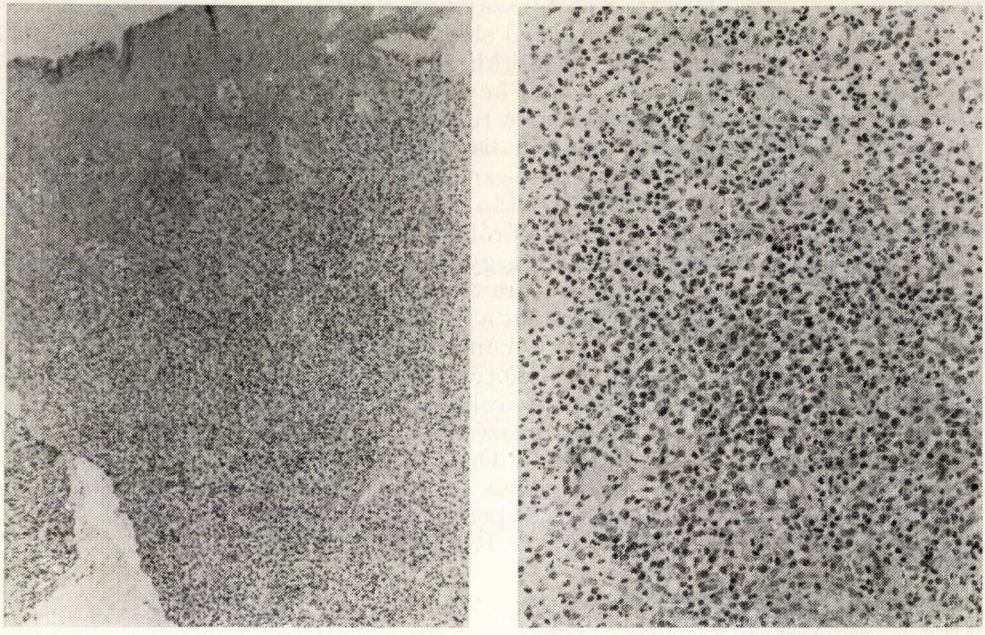
Gyakori orrvérzés, orrnyálkahártya-gyulladás, előbb a garatban mutatkozó, majd fokozatosan a szájnyálkahártyára terjedő, kezdetben hólyagos, fájdalmas betegsége miatt került fekvőbetegként a Stomatologiai Klinikára 1973 márciusában. Általános állapota jó. A jobb mammában kb. ökölnyi, tömött tapintatú neoplasma, melyet lividvörös, a tumorral összekapaszkodott bőr fedett (narancshéj¦ tünet). A jobb oldali hónaljárokban kb. zölddiónyi, tömött tapintatú terimenagyobbodás. A nyak elülső részén lencsényi, babnyi, helyenként véres pörkkel fedett, hólyagos bőr-eruptiók. Orrából serosus váladék ürül, orra időnként vérzik (1. ábra), az alsó és felső ajak belső felszínén, az ajakpírral majdnem párhuzamosan egyenetlen felszínű, hyperaemiás udvarral körülvett, a nyálkahártyából kissé kiemelkedő fekélyek láthatók. Ezekhez hasonló, különböző

1. ábra. Véres pörkökkel fedett, szétszórt hólyagos eruptiók a nyak bőrén

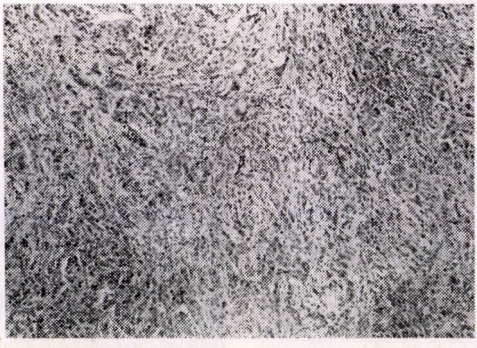
2. ábra. Eruptiók a felső ajak pirján és a kemény szájpad nyálkahártyáján



alakú és formájú elváltozások találhatók a mindkét oldali buccán. A palatumon változatos nagyságú, szabálytalan alakú, hyperaemiás udvarral körülvett, fehéres lepedékkel fedett eruptiók, melyekben fekélyesedést nem észleltünk (2. ábra). Az alsó ajak nyálkahártyájából biopsziát vettünk. A hisztológiai lelet szerint a szájnyálkahártyában észlelt elváltozások lényegükben erythema multiformennek felel meg; ez részjelensége lehet Stevens—Johnson szindrómának (3. ábra, A, B). A biopsziában talált mucinosus kisnyálmirigy-részlet lobos infiltrációja alapján felmerült az „autoimmun siccosis" (Sjörgen) lehetősége is. Szemészeti lelet: mindkét szem coniunctivája erősen gyulladt, váladékos, zsugorodott; az alsó áthajlás sekély, az alsó szemhéj befordult a pillaszőrök a szaru-



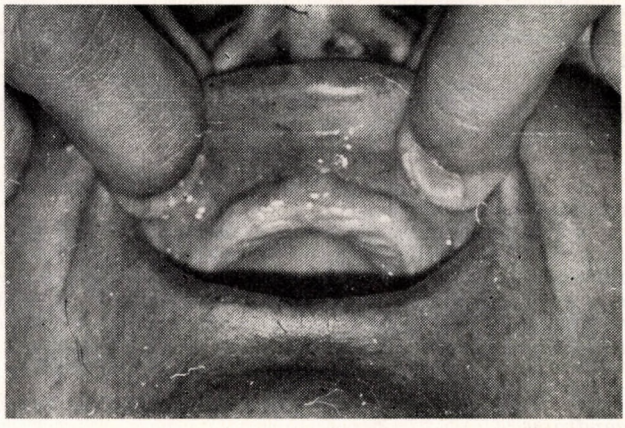
3. ábra. A) Biopsia az alsó ajak nyálkahártyájából: Többrétegű parakeratosisos laphámmal fedett szájnyálkahártya-részlet. A stroma kifejezetten vascularizált, lobosan intenzíven beszűrődött. A beszűrődés a hám alsó szélét is eléri (60 ×, HE). B) A stroma lymphocytákból, plasmasejtekből, helyenként neutrophil és csekélyebb számú eosinophil leukocytákból álló beszűrődése (120 ×, HE)



4. ábra. Részlet az emlő solid szerkezetű rákjából (100 ×, HE)

hártyát érintik. Dg.: Pemphigoid coniunctivae? Stevens—Johnson szindróma? Entropium pp. inf. l. u. A bőr, szájnyálkahártya és a szem állapota miatt per os szteroid kezelésben részesült, ennek hatására a bőr- és a nyálkahártyák állapota javult. Két hét elteltével mammatumorát, valamint az axillaris metastasisokat a Sebészeti Klinikán eltávolították; a beteget ezután ismét a Stomatologiai Klinika fekvőosztályán helyeztük el (4. ábra). Tíz nappal a műtét után szem- és szájnyálkahártya-panaszai fokozatosan csökkentek, a tizennegyedik napon teljesen meg is szűntek. A bőr hólyagos eruptiói ekkor még változatlanok maradtak, ezért a Bőrklinikán vették kezelésbe. A bullosus bőrjelenségek változatlanságának, majd szaporodásának oka egyrészt tüdő-metastasis (röntgenológiailag ki nem zárt lehetősége) lehetett, másrészt a közben elkezdett

5. ábra



6. ábra

5. ábra. Műtét után 5 héttel a nyakon elmúltak a hólyagos eruptiók
6. ábra. Öt héttel a műtét után az ajkon és szájpadon sem látszanak eruptiók

posztoperatív sugárkezelés. Több megfigyelés szerint ugyanis a malignus daganat besugárzására újabb hólyagos eruptiók keletkeznek *(Husz* és *mts., Jablonska, Skog)*. Egy hónap elteltével ezek a bőrtünetek is megszűntek, szemén és szájnyálkahártyáján friss eruptiókat nem észleltünk (5—6. ábra). Fél évvel a műtét után szemén gyulladásos tünet nincs, szájnyálkahártyája teljesen gyógyult, a bőrön kóros elváltozásokat nem észleltünk. A magát a szükséges műtétnek csak késve alávető beteg 1974 márciusában halt meg. Közben újabb bőr- és szájeruptiói nem mutatkoztak.

A bevezetőben említettük, hogy a malignus tumorokat kísérő bőrjelenségek a legkülönfélébb formákban mutatkozhatnak, patomechanizmusuk sem egységes. Ezzel összhangban a paraneoplasiás szindróma szájtünetei is más-más képet adhatnak aszerint, hogy autoimmun, allergiás vagy toxikus tünetek dominálnak, s talán attól is függően, hogy a szájjelenségek melyik belső szervnek milyen tumorához csatlakoznak.

Betegünket azért tartottuk bemutatásra érdemesnek, mert az általunk hozzáférhető stomatologiai szakirodalomban paraneoplasiás szindrómáról részletekbe menő leírást, ill. elemzést nem találtunk. Betegünkön a száj-garat-nyálkahártya, kötőhártya és bőr eruptióit azért tarthatjuk paraneoplasiás manifesztációknak, mert: 1. meglevő malignus tumorhoz társultak; 2. szteroidokkal a tumoron bekövetkező változás nélkül csökkenthetők, ill. megszüntethetők voltak; 3. a malignus tumor eltávolítása után további kezelés nélkül elmúltak.

Összefoglalás

52 éves, mammacarcinomában szenvedő nőbeteg bőrén, száj-, garatnyálkahártyáján, kötőhártyáján mutatkozó pemphigoid leírása, amely a rosszindulatú daganat fennállta idején is csökkenthető, sőt megszüntethető volt szteroidokkal, a daganat kiirtása után további kezelés nélkül elmúlt. A klinikai kórlefolyás alapján a paraneoplasiás bullosisokhoz sorolandó.

IRODALOM: 1. *Andreev, V. Ch.:* Hautarzt *15*, 403 (1964). — 2. *Calo, E.:* Mondo Odontostomat. *7*, 247 (1965). Ref.: Oral Res. Abstr. *2*, 215 (1967). — 3. *Davis, H.:* Brit. J. Derm. *34*, 12 (1922). — 4. *Gold, S. C.:* Proc. Roy. Soc. Med. *52*, 36 (1959). — 5. *Gold, S. C.:* Proc. Roy. Soc. Med. *54*, 225 (1961). — 6. *Herzberg, J. J.:* Cutane paraneoplastische Syndrome. Fischer, Stuttgart, 1971. — 7. *Husz S., Heszler E.* és *Török L.:* Bőrgyógy. Vener. Szle. *46*, 169 (1970). — 8. *Jablonska, S.* u. *Chorzelski:* Z. Haut- u. Geschl.-Kr. *46*, 548 (1971). — 9. *Polliack, A.:* Arch. Path. (Chicago) *86*, 48 (1968). Ref.: Oral Res. Abstr. *4*, No. 1585 (1969). — 10. *Pollitzer, S.:* Internationaler Atlas seltener Hautkrankheiten. Voss, Hamburg—Leipzig, 1890. — 11. *Rácz I.:* A dermato-venerologia haladása *16*, 121 (1972). (Szerk.: Flórián Ede és Károlyi István). — 12. *Rothman, S.:* Arch. Derm. Syph. *149*, 99 (1925). — 13. *Skog, E.:* Acta derm.-venerol. *44*, 114 (1964). — 14. *Sneddon, I. B.:* Brit. med. J. *2*, 405 (1963). — 15. *Wilson, H. T. H.:* Proc. Roy. Soc. Med. *54*, 226 (1961).

Л. Бохатка, Д. Алфёльди: *Симптомы паранеоплазического синдрома со стороны полости рта*

Автор описывает пемфигоид, наблюдавшийся на коже, на слизистой оболочки полости рта и глотки, а также на конъюнктивах у 52-летней больной, страдавшей карциномой грудной клетки. Эти явления могли быть уменьшены и даже прекращены еще во время существования злокачественной опухоли дачей стероидов. После экстирпации опухоли эти явления без дальнейшего лечения исчезли. На основании клинического течения авторы причисляют их паранеоплазическим будлёзам.

L. Bohátka a. Gy. Alföldy: *Oral manifestation in the paraneoplastic syndrome*

A 52 y. old female is reported with primary carcinoma of the breast who suffered on pemphigoid eruptions of the skin, oral and pharyngeal mucous membranes and conjunctivae that came up after the development of the primary malignancy. The eruptions were mitigated by steroid hormones, and disappeared after removal of the breast carcinoma. The clinical course is typical for a paraneoplastic bullosis.

L. Bohátka u. Gy. Alföldy: *Munderscheinungen beim paraneoplastischen Syndrom*

Beschreibung des Pemphigoids an der Haut, Mund -und Rachenschleimhaut sowie Conjunctiva einer 52jährigen Frau mit Mamma-Karzinom. Die Eruptionen konnten trotz bestehender Primärgeschwulst mit Steroiden mitigiert werden; nach Abtragung der Geschwulst haben sie ohne weitere Behandlung aufgehört. Nach dem klinischen Verlauf gehört das beschriebene Krankheitsbild zu den paraneoplastischen Bullosen.

KOVÁCS ISTVÁNNÉ **DENTAL-DEPOT**

Fogorvosi és fogtechnikai anyagok és berendezések

BUDAPEST VIII., JÓZSEF KÖRÚT 2. I. em. 1.

Telefon: 142-241

Nemzeti Szálló mellett, feljárat az Emke aluljáróból a József körúti lépcsőn

plastubol®

spray

Fogászati és szájsebészeti alkalmazása

Az aerosol alakjában kifecskendezett folyadékból az oldószer elpárolgása után (kb. 30 mp) a bepermetezett felületen rugalmas, átlátszó, víz- és vegyszerálló film képződik, amely védi

— az újonnan készült szilikát és szilikofoszfát fogtömeséket a nyáltól;

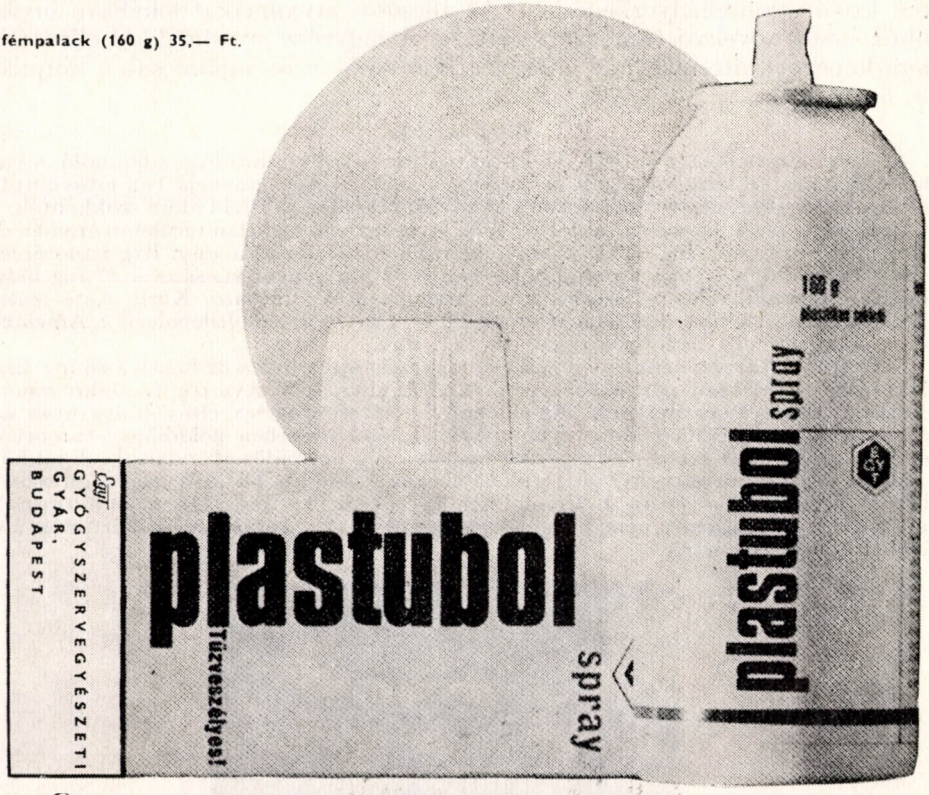
— a lecsiszolt élő fogcsonkokat;

— az ép környezetet maró hatású ecsetelők alkalmazásakor.

Jól alkalmazható angulus infectiosus oris tüneti kezelésére. Használat előtt a bevonandó felületet meg kell tisztítani és szárazra kell törülni. Elegendő vastagságú filmet 2—3, esetleg 4 permetezéssel érhetünk el.

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján nem, csak pro ambulantia gyógyszerekre meghatározott módon szerezhető be.

1 fémpalack (160 g) 35,— Ft.



Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

Fogorvosi Szemle 69. 270—272. 1976.

A Fővárosi István Területi Vezető Kórház (igazgató-főorvos: Balázs Tamás dr.) Kórbonctani Osztályának (főorvos: Radnai Béla dr.) és Szájsebészeti Osztályának (főorvos: Péter Viktor dr.) közleménye

Odontogen myxoma

Írta: KAJTÁR ISTVÁN dr., PÉTER VIKTOR dr. és KOVÁCS BÉLA dr.

Az odontogen myxomák az igen ritka állcsont daganatok közé tartoznak. *Zimmerman* és *Dahlin* [9] a Mayo-klinikán 2276 primer csonttumor között 26 myxomát találtak, amelyek mind az állcsontokra lokalizálódtak. *Baross, Dominguez* és *Cabrini* [10] az 1940—66 között megjelent irodalomból 95 esetet gyűjtöttek össze, saját anyagukban pedig 6 év alatt végzett 3500 biopsiában 21 myxomát találtak. A *Memorial—Sloan—Kettering* rákközpontban 1920—70 között 8723 beteget észleltek primer csontdaganattal, melyek közül 10 állcsont myxoma volt [5].

Nincs jellegzetes különbség a nemek, valamint a felső, ill. alsó állcsontban talált előfordulás gyakorisága között. A közölt eseteknél a betegek 67%-ának életkora 10 és 29 év között volt [12].

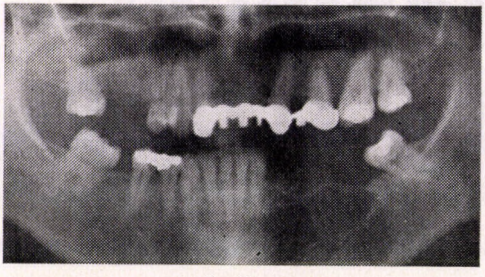
A szerzők általában hangsúlyozzák a myxomák extrém ritkaságát állcsontokon kívüli csontelhelyezkedésben. Az állcsonti myxomákat lokálisan invasiv, elhúzódóan növekvő tumornak írják le. A lágyrész myxomákkal ellentétben nem képeznek áttéteket, de konzervatív kezelés után hajlamosak a kiújulásra [3, 5, 12, 13].

Esetismertetés

N. L. 28 éves nőbeteget 1975. V. 28-án utalták osztályunkra féléve fennálló, a baloldali állkapocsterületre lokalizált arcduzzanat miatt. Ez év januárjában eltávolították a 34 és 35 fogakat, de arcduzzanata és enyhe fájdalmai csak rövid időre csökkentek.

Vizsgálat: A 38 fog meziális szélétől a 32 fogig terjedő fogatlan területen enyhén duzzadt, nem fluktuáló, rugalmasan benyomható a corticalis állomány. Rtg panorámafelvétel: bal oldalon a corpus mandibulae-ban a 32 fog gyökércsúcsától a 37 fog helyéig terjedő, tojásnyi, rekeszes szerkezetű, felritkult terület látható. Környezete reakciómentes. A határfelület élesszélű, sclerosis nincs. Dg.: Cysta multilocularis ?, Ameloblastoma polycysticum ?, Fibrosus dysplasia ? (1. ábra).

Műtét: Helyi érzéstelenítésben gerincéli metszést ejtettünk a 32 fogtól a 38 fog disztális részéig, majd ezen pontokból vertikális irányban folytatva trapéz alakú mucoperiostealis lebenyt készítettünk. Az elvékonyodott csontcortex eltávolítása után szürkés-fehér, többrekeszű, félkeményen rugalmas, összességében zölddiónyi tumort észleltünk. A lingualis csontfalat a gerinc magasságáig normálisnak találtuk. A jól körülhatárolt tumort in toto eltávolítottuk. A visszamaradó kb. fél kifli nagyságú csontdefectust az állkapocs cysta műtéteinknél jól bevált [1] fibrin-(Bioplast®)-thrombin-sajátvér-Tetrán masszív coagulummal töltöttük ki. A szájüreg nyálkahártyáját a száj felől elsődlegesen zártuk.



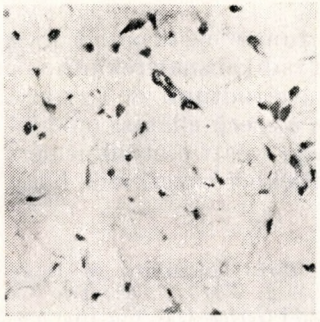
1. ábra

Mikroszkóp alatt a szövetdarabok egynemű daganatszövetből állanak, amely igen laza felépítésű. A daganatsejtek csillag, vagy orsó alakúak, nyúlványosak, nagyságuk és alakjuk enyhén változatos; nyúlványaik anastomozálnak. Magoszlás nem látható. Az alapanyag enyhén habos szerkezetű, haematoxilinnal halványkékre, alciánkékkel kékeszöldre, toluidinkékkel ibolyakékre festődik, tehát mucoid természetű. A daganat stromáját vékony kötőszöveti sövényekbe ágyazott gyérszámú, vékonyfalú ér alkotja.

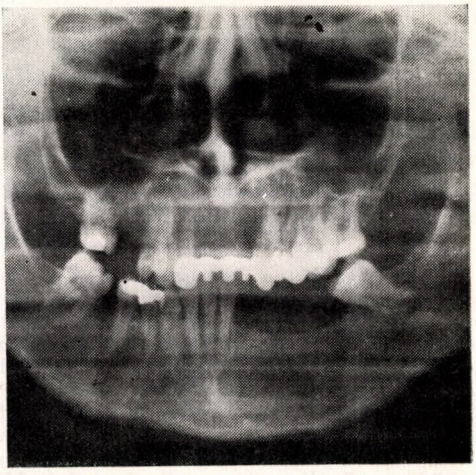
Hámszövet a daganatban nem látszik.

Dg.: Myxoma mandibulae (2. ábra).

Hat hónappal a műtét után röntgen-felvételen már kifejezett csontregeneráció észlelhető (3. ábra).



3. ábra



2. ábra

Megbeszélés

Az osteogen myxoma odontogen eredetét látszik bizonyítani, hogy az állcsontokon kívül más csontokban gyakorlatilag nem fordul elő [4, 9, 10, 12, 13]; dentalis folliculus részleteit tartalmazhatja [6, 9]; több esetben található benne odontogen (adamantin) epithel [3]; foganomáliákkal, impactált fogakkal gyakran együttesen fordul elő [6, 13]. *Thoma* és *Goldmann* [14] szerint az állcsontok myxomáinak többsége a fogcsírok mesenchymalis részéből és nem az osteogen szövetből ered, ugyanis a myxomák sejtelemei a dentalis papilla és a dentalis folliculus csillag-, esetleg orsó alakú sejtjeihez hasonlítanak. Egyesek fibrosus dysplasia mucoid elfajulásának tartják [12]. Keletkezésük módosult fibromaként másodlagos myxoid elfajulással képzelhető el [6]. Ismeretes, hogy számos jó és rosszindulatú tumorban lehetnek myxomás területek. Ezek a tumorok a domináns szövet szerint osztályozhatók.

Az irodalomban közölt, esetenként változó tünetegyüttesből [6, 10, 12, 14] esetünknél hiányzott a fogdestrukció, fogdiszlokáció és nem találkoztunk retineált, ill. rosszul fejlődött fogakkal sem. Makroszkóposan pedig nem találtunk csont spiculumokat, ill. porcos részletet. A rtg jelek és a szövettani kép egyeztek az általában leírtakkal [3, 4, 5, 6, 9, 10, 12].

Diagnosztikus problémát jelentenek a rostos kötőszövet különböző elemeit tartalmazó esetek, mert ezeket nehéz elkülöníteni egyes sarcomáktól. Ilyenek pl. a myxoid liposarcoma, a myxoid fibrosarcoma és a ritka primer csontliposarcoma. E sarcomák általában sejtdús daganatok és kapilláris hálózatot tartalmaznak. Myxomákban ritkán fordulnak elő vacuolás sejtek, melyek lipoblastokat utánoznak, a vacuolák azonban nem zsírt, hanem mukopoliszacharidákat tartalmaznak. A fibrosarcomák myxoid átalakulása nem ritka jelenség.

Ha a kimetszés a tumor széléből történik, ameloblastoma myxoid részével rostdús tumor pedig fibrosus dysplasiával, ill. ossificáló fibromával téveszthető össze.

Minthogy a tumor könnyen eltávolítható és szöveti képe is benignusnak mondható, a szerzők egy része megelégszik a konzervatív műtéti kezeléssel. Véleményük az, hogyha a tumor recidivál, vagy a corticalisra terjed, akkor radikális műtéti ellátás szükséges [2, 3, 4]. Más szerzők álláspontja szerint mindig csak radikális ellátástól várható jó eredmény [5, 6, 7, 8]. A myxomák szöveti képe csak kevés támpontot nyújt kiújulási hajlamukra vonatkozólag [9].

Az irodalomban Bioplast felhasználásával végzett tumor exstirpatiót még nem közöltek. Sebészi szempontból eljárásunk nem volt radikálisnak tekinthető, és ezért végleges következtetést jelenleg levonni még nem tudtunk, de úgy véljük, hogy a daganat ritka klinikai előfordulása és az újszerű ellátási móddal valószínűleg összefüggő igen jó regenerálódási tendencia miatt esetünk ismertetése mindenképpen érdeklődésre tarthat számot. Fentiekből következik, hogy a folyamat még további gondos megfigyelést kíván.

IRODALOM: 1. *Kovács, B.—Kerényi G.:* Bioplast® fibrin coagulum in large cystic defects of the jaws. Int. J. Oral. Surg. (Közlés alatt.) — 2. *Ward, G. E.:* Tumors of the jaws. Oral. Surg., *4*, 675 (1952). — 3. *Marlette, R. H.* and *Gerhard, R. C.:* Intraosseus „fibroma" and fibromyxoma. Oral. Surg., *25*, 792 (1968). — 4. *Perrige, M. L.* and *Finkelman, A.:* Myxoma of the left mandible. Oral. Surg. *28*, 797 (1969). — 5. *Ghosh, B. C., Huvos, A. G., Gerold, F. P.* and *Miller, T. R.:* Myxoma of the jaw bones. Cancer, *31*, 237 (1973). — 6. *Thoma, K. H.:* Oral Pathology. Mosby, St. Louis, 1954. p. 1191–1196. — 7. *Sleeper, E. L.:* Chondromyxoma of the mandible. Oral. Surg. *5*, 816 (1952). — 8. *Balogh Gy.—Inovay J.:* Recurrent mandibular myxoma. J. Oral. Surg., *25*, 121 (1972). — 9. *Zimmerman, D. C.* and *Dahlin, D. C.:* Myxomatous tumor of jaws. Oral. Surg., *11*, 1069 (1958). — 10. *Baross, R. E., Dominguez, F. V.* and *Cabrini, R. L.:* Myxoma of the jaws. Oral. Surg. *22*, 225 (1969). — 11. *Straith, F. E.:* Fibromyxoma of the mandible. Oral. Surg., *3*, 732 (1950). — 12. *Whitman, R. A., Stewart, S., Stoopack, J. G.* and *Jerrold, T. J.:* Myxoma of the mandible: report of case. J. Oral. Surg., *29*, 63 (1971). — 13. *Brocherion, C., Auriol, M.* et *Chomette, G.:* Odontogenic tumors — Tumeurs odontogenes. Arch. Anat. Path., *20*, 203 (1972). — 14. *Thoma, K. H.* and *Goldman, H. M.:* Central myxoma of the jaws. Amer. J. Orthodontics and Oral. Surg., *33*, 532 (1947).

И. Кайтар, В. Петер, Б. Ковач: *Одонтогенная миксома*

Авторы излагают клиническую, радиологическую и морфологическую картину миксомы нижней челюсти у 28-летней больной. По мнению авторов, благоприятная тенденция к излечению, наблюдавшаяся после удаления опухоли, возможно, связано с имплантацией биопласта.

Kajtár, I., Péter, V., Kovács, B.: *Odontogenic myxoma*

The clinical, radiological and morphological picture of the mandibular myxoma of a women aged 28, is discussed.

In the authors' opinion, the favourable healing tendency observed after the remo- of the tumour seems to be in connection with the modern use of Bioplast implantation.

I. Kajtár, V. Péter und B. Kovács: *Odontogenes Myxom*

Das klinische, radiologische und morphologische Bild des mandibularen Myxoms einer 28 jährigen Patientin wird bekannt gegeben.

Die nach Entfernung der Geschwulst beobachtete gute Heilungstendenz dürfte der neuerlich verwendeten Bioplast-Implantation zugeschrieben werden.

Fogorvosi Szemle 69. 273—275. 1976.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinikájának (Mb. tanszékvezető: Tóth Pál dr. egyetemi docens) közleménye

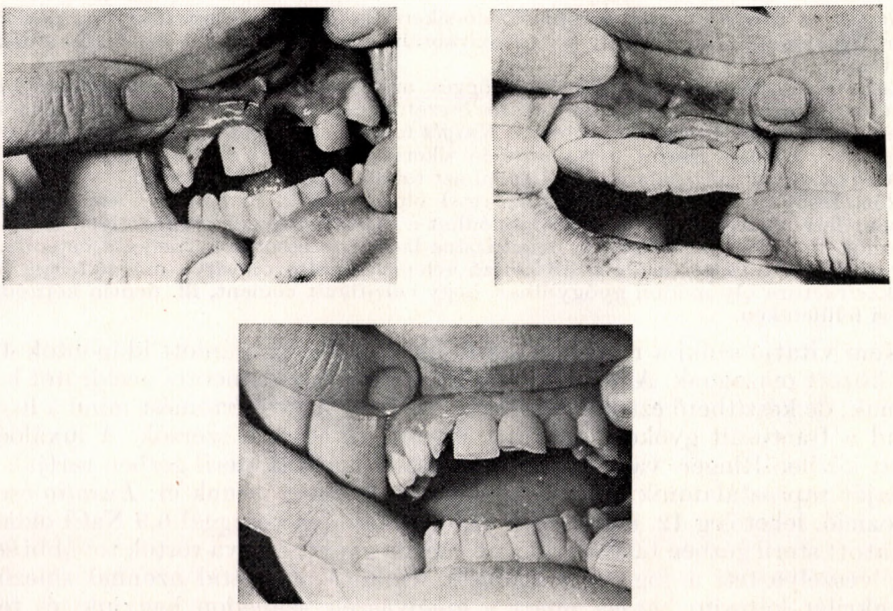
Maradó frontfogak baleseti sérülései és ellátásuk a gyermekkorban

Írta: CSÖRÖGI IRÉN dr.

Finn szerint a mechanikai erők által okozott fogsérülések 80%-a a gyermekeken található. *Ellis* 4251 nagyvárosi általános iskolás gyermeken 4,2%-ban talált traumatizált maradó fogat. *Tóth P.* beteganyagában 18 706 gyermek közül 1,2%-ban fordult elő maradó frontfog-sérülés. Okai ismertek: játék, sport, verekedés és egyre több a közlekedés kapcsán létrejött fog- és lágyrész-sérülés. A sérülések rendszerezése megkönnyíti a helyes terápia megválasztását.

Frontfogak baleseti sérüléseinek osztályozása *Finn* szerint:

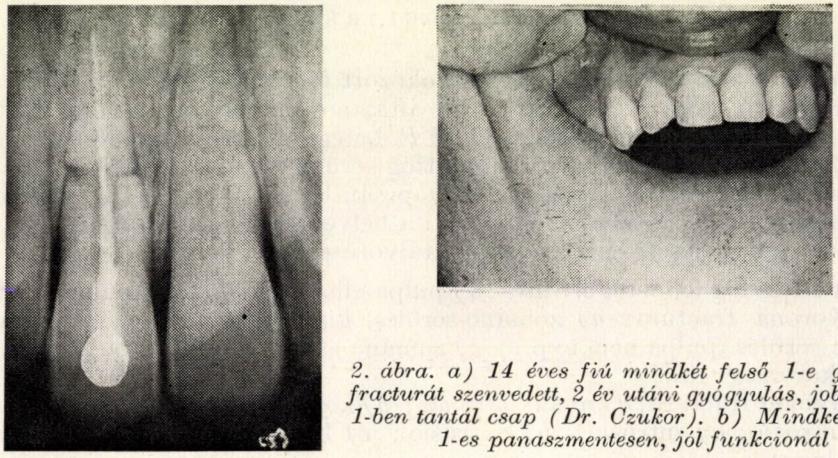
1. A teljes fog felületet ért ütés: *a)* pulpa-elhalás nélkül ; *b)* pulpa-elhalással.
2. Korona fractura: *a)* zománc-sérülés, kis dentin-sérülés ; *b)* zománc+dentin-sérülés (pulpa nem exp.) ; *c)* zománc+dentin-sérülés (pulpa exp.) ; *d)* teljes koronasérülés.
3. Gyökér fractura: *a)* nyaki harmad ; *b)* középső vagy apicalis harmad.
4. Luxatio: *a)* intrusio ; *b)* extrusio ; *c)* bucc. ling. lat. elmozdulás ; *d)* teljes luxatio.
5. Fentiek kombinációja.
6. Traumás elváltozás a tejfogakon.



1. ábra. a) 13 éves fiú bal felső 1-es foga elhagyta az alveolust, jobb felső kettes fract. coronae b) A fog repozíciója után sínezés 8 hétig. c) 5 év múlva a fog panaszmentes (gyökértömött)

Maradó frontfogak baleseti sérüléseinek beosztása *Tóth* P. szerint: Korona fractura: 1. éli harmad ; 2. középső harmad ; 3. nyaki harmad. Gyökér fractura: 1. koronai harmad ; 2. középső harmad ; 3. csúcsi harmad. Luxatio.

A lágyrész sérülés nem okoz különösebb gondot, habár a szülők főleg emiatt aggódnak, és ez juttatja a sérülteket hamar szakorvoshoz. Egy-két öltés elhelyezése a szebb és gyorsabb sebgyógyulást elősegíti. Ajánlatos ún. „emlékeztető" tetanus humán anatoxinból 1 amp. adása.



2. ábra. a) 14 éves fiú mindkét felső 1-e gyökérfracturát szenvedett, 2 év utáni gyógyulás, jobb felső 1-ben tantál csap (Dr. Czukor). b) Mindkét felső 1-es panaszmentesen, jól funkcionál

A koronai rész sérüléseinek beosztása és ellátása *Tóth P.* metodikája alapján a legeredményesebb és megoldott. Ezért most főleg a luxatióval és a gyökérfracturával foglalkozom.

Groper és *Bernich* szerint a replantáció sikerét befolyásoló tényezők: *a)* a periodontium regenerálódó képessége ; *b)* az extraoralis időtartam ; *c)* a fog kiszáradásának mértéke.

Lenstrup és *Schiller* nem talált összefüggést az extraoralis idő és a gyökér későbbi felszívódása között. *Lol* és *Walrhang* szoros összefüggést tapasztalt a sikeres replantáció és a periodontalis ligamentumok között. *Knight* fontosnak tartja a gyökértömés mielőbbi elvégzését. *Ohman* szerint a replantáció sikeresebb a fejlődésben levő fogak esetén. *Gottlieb* szövettani vizsgálatai alkalmával azt találta, hogy ha a fog az ér- és az ideg-összeköttetését elveszíti, a specifikus szövetek elpusztulnak. Ez lehetővé teszi szekunder cement lerakódását, mely összekapcsolódhat a dentinfal megfelelő részeivel. A szövetreakciók különbözőek lehetnek, osteoclastos lacunaris resorptio, mellette osteoblastos csontlerakódás. *Michanovicz* több szerző véleményével azonosítva magát leírja, hogy gyökérfractura oly módon gyógyulhat, hogy calcifikált cement, ill. dentin képződik a törési felületeken.

Nem vitatja senki a rögzítés fontosságát, habár az ajánlott időpontok 4—8 hét között mozognak. Anyagául legtöbb esetben rozsdamentes acéldrótot használnak, de készíthető ezüst vagy arany fémív is. A gyökértömést mind a luxált, mind a fracturált gyökerű fogakon azonnal elvégzik a szerzők. A luxálódott fogat kézben Ringer- vagy penicillin oldatba mártott steril gézben tartják.

Saját tapasztalataink alapján a következőképpen járunk el: *Luxatio* esetén repozíció, lehetőleg 12, ill. 24 órán belül. Nagy óvatossággal 0,9 NaCl oldattal átitatott steril gézben tartjuk a fogat, mert a gyökérhártya rostok további sérülése veszélyezteti a fog megtapadását. Önkötő akriláttal azonnal sínezünk. Az akrilát károsító hatása miatt a gingivaszélt szabadon hagyjuk, és teljes kötése előtt az articulatio zavartalanságát összeharaptatással biztosítjuk. 6—8 hétig tartjuk fenn a sínt, mely magában foglalja a beteg fogat és még a

két-két szomszédosat is. A fertőzés elkerülése érdekében 3–4 napig antibiotikumot adunk (Vegacillin, Maripen). A sín eltávolítása után 3–4 héten belül elvégezzük a gyökértömést. *Gyökér-fracturánál* is azonnal sínt készítünk, de nem szükséges antibiotikum adása. A gyökértömés elvégzését is az utólagos rtg kontrollok alapján egyénileg bíráljuk el. Előfordulhat, hogy két sérült fog közül csak az egyiket részesítjük gyökértömésben, amely elvesztette vitalitását.

Az említett eljárásokkal szeretnénk a gyermekkorban oly nehezen kivitelezhető fogpótlások idejét az állcsontok teljes kifejlődése utáni időre halasztani.

IRODALOM: 1. *Finn, S. B.:* Clinical Pedodontics. Saunders, Philadelphia and London, 1958. p. 303. — 2. *Ellis, R. G.:* The Classification and Treatment of Injuries of the Teeth of Children. 4. th ed. Chicago, Year Book Publishers, Inc., 1960. — 3. *Tóth P., Dénes J.:* Gyermekfogászat — Fogszabályozás. Budapest (1973) 116. — 4. *Groper, J. N., Bernich, S.:* Histological Study of the Periodontium Following Replantation of Theeth in the Dog. J. Den. Children, *37*, 25 (1970). — 5. *Lenstrup, H., Schiller, W., Lol, A., Walrhang, N., Knight, J.:* cit.: Groper. – Bernich, S.: Histological Study of the Periodontium Following Replantation of Theeth in the Dog. J. Den. Children, *37*, 25 (1970). — 6. *Ohman, F.:* cit.: Jean C. Kaqueler, Y. C., Massler M.: The tooth Healing after Replantation. Journal of Dentistry for Children, *36*, 13 (1969). — 7. *Gottlieb, B.:* Histological examination of a united tooth fracture. Dent. Items of Interest., *48*, 877 (1926). — 8. *Michanowicz, A. E.:* Root fractures. Oral. Surg. Med. Path., *16*, 1242 (1963).

И. Чёрёги: *Травматические повреждения постоянных передних зубов и их лечение в детском возрасте*

В случае полного или частичного выхода передних зубов и альвеол успешной терапией кажется после репозиции проведение фиксирования акрилатной шиной и позже их пломбирование. И в случае перелома корня шинирование дает хорошие результаты.

Miss Csörögi, I.: *Accioent injuries of permanent frontal teeth and their treatment in the childhood*

Fixation with self-binding acrylate splint after the reposition of frontal teeth protruding completely or pertially from the alveolus seems to be the succesful therapy. In the case of radix fracture splinting yields satisfactory result.

Irén Csörögi: *Unfallverletzung der bleibenden Frontzähne und deren Versorgung im Kindesalter*

Als erfolgreichste Behandlungsmethode der beschädigten Frontzähne wird die, nach Reposition erfolgende Schienung mit schnellhärtendem Acrylat und die nachträglich stattfindende Wurzelfüllung, betrachtet. Im Falle einer Fraktur der Wurzel wird die Schienung ein gutes Resultat ergeben. Mittels dieser Behandlung kann der Zeitpunkt des, im Kindesalter nur schwer ausführbaren Zahnersatzes bis nach dem Eintreten der Vollentwicklung der Kieferknochen aufgeschoben werden.

Komplett fogorvosi felszerelés eladó. Kende Dobó falikaros fúrómotor, olajpumpás szék és a többi tartozékok, műszerekkel. Érdeklődni lehet: délután 17–18 óra között, Salgótarján: 26-52 telefonon.

Fogorvosi Szemle 69. 276—277. 1976.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinikájának (mb. tanszékvezető: Tóth Pál dr. egy. docens) közleménye

Partialis anodontia

Írte HEPP KATALIN dr.

A fogcsoportok hiányát anodontia partialisnak nevezzük. A maradó fogak közül leggyakrabban a felső kismetsző, az alsó középső metsző, alsó és felső második kisőrlő hiányzik. A hiányzó maradó fogak helyén többnyire persistaló tejfogak találhatók.

A fogak aplasiájában legtöbbször endogén kórokok jönnek számításba. Így az ektoderma örökletes fejlődési hiányossága, esetleg filogenetikai redukció. Mint exogén okok, számba jönnek az intrauterin fejlődés I. hónapjában ható ártalmak, embryopathiák. Ezek szerepe azonban nem bizonyított [1].

Foster és *Van Roey* a maradó fogazatból kiindulva a partialis anodontiának 5 féle változatát különbözteti meg. A 4. típusba sorolja azokat az eseteket, amikor részleges maradó fogazati anodontia esetén a tejfogazat normális volt [2]. Ilyen esetet ismertetünk.

Sch. M. 13 éves leány, 1974 decemberében kereste fel klinikánkat azzal a panasszal, hogy a jobb alsó középső metszőfoga időnként érzékeny.

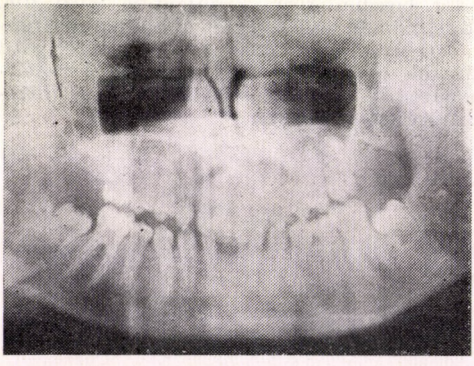
Fogstátusa a következő volt:

17	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	27
46	45	44	43	42	81	71	32	33	34	35	36

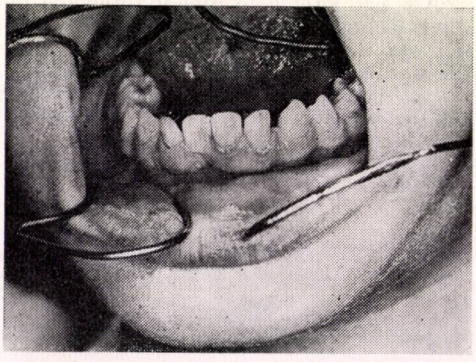
A 17, 27 fogak a hatosok helyén találhatók, a 47, 37 még nem törtek elő. Az orthopantomogrammon megállapítható a

18	16	26	28
48	41	31	38

fogak hiánya.



1. ábra



2. ábra

A 81-nél fennálló periodontitis chronica apicalis abscedens a trepanatio ellenére panaszokat okozott. A fog erősen mozgatható volt, ezért extraháltuk.

A fogpótlás tervezésekor a kivehető fogmű készítésének gondolatát elvetettük, mivel a tapasztalatok szerint a gyerekek nehezen szokják meg, és fennáll-

hat a lenyelés veszélye is [3]. Figyelembe vettük a páciens életkorát, a mandibula fejlettségi állapotát és kéttagú akrilát hidat készítettünk, mely mind esztétikai, mind pedig funkcionális szempontból megfelelt.

IRODALOM: 1. *Boros S.:* Fogászati pathologia. Medicina, Budapest, 1961. — 2. *Foster, T. D. – Van Roey, O. R.:* Dent. Pract., *20*, 163 (1970). — 3. *Tóth P.:* Gyermekfogászat. Medicina, Budapest, 1973.

К. Хепп: *Частичная анодонтия*

Miss Hepp, K.: *Partial anodontia*

Dr. Katalin Hepp: *Partielle Anodontie*

Fogorvosi Szemle 69. 277—279. 1976.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinikájának (mb. tanszékvezető: Tóth Pál dr. egyetemi docens) közleménye

A gyökércsatorna életkor szerinti változásának vizsgálata rtg-képen

Írta: KÉRI IBOLYA dr., TARJÁN ILDIKÓ dr., SZIVÓS ISTVÁN dr.

A maradó fogak csökércsatornája jelentős változásokon megy keresztül az életkorral párhuzamosan és ez az életkor meghatározásakor-becslésekor felhasználható. Az áttörés pillanatában még tölcsérszerűen tág nyílás beszűküléséhez, a foramen apicale kialakulásához a fogtípustól függően további 3—4 év szükséges; idősebb korban pedig további beszűkülésével kell számolnunk. Ilyen irányból közelítette meg az életkorbecslés kérdésének megoldását *Tadokoro*. Életkormeghatározó eljárása azon a tapasztalaton alapul, hogy a szekunder dentin az öregedés során szaporodik, ez a pulpakamra és a gyökércsatorna szűküléséhez vezet. *Tadokoro* ép fogakon a gyökér 3 magasságában a canalis radicis dentis és a gyökér haránt átmérőjét mérte, az így nyert adatokból olyan viszonyszámot kapott, mely megfigyelése szerint jellemző az egyén életkorára. Az ezzel a módszerrel nyert adatoknak — azon túlmenően, hogy a fejlődés folyamatának ütemére is rávilágítanak — forensikus jelentőségük is van. Személyazonosság megállapítása során ugyanis fontos annak eldöntése, hogy a kérdéses személy milyen életkorú. Az életkor megállapításában pedig gyakran van szükség igazságügyi fogorvostani szaktudásra, hiszen kb. 12—13 éves korig az egyik legjobb, legpontosabb élettani életkori jelző a fogazat állapota.

Vizsgálati anyag és módszer

Vizsgálatainkhoz *Tadokoro* eljárását alkalmaztuk, s mintegy 500 felső maradó nagymetszőről készült rtg-képet tanulmányoztunk. Ezek között 202 ép, cariestől és töméstől mentes fogat találtunk, amely különböző korú (6—60 év) és nemű személyektől származott. A képek rtg-technikai szempontból is jók, mérésre alkalmasak voltak.

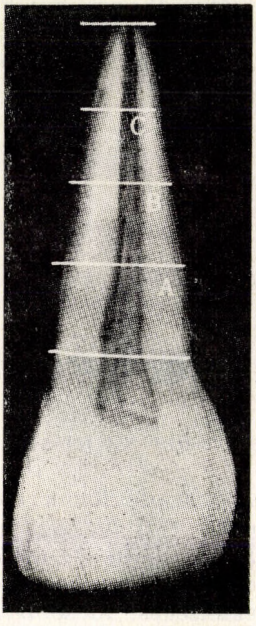
Vizsgálati anyag nem és életkor szerinti megoszlása *1. táblázat*

Életkor	Év						
	6—10	10—15	15—20	20—25	20—40	40—50	50—60
Nő	24	7	7	10	7	21	9
Férfi	28	33	14	12	7	10	13
Összesen	52	40	21	22	14	31	22

A vizsgálati anyag nem és életkor szerinti megoszlását mutatja az 1. táblázat.

A fogról készült rtg-képen a gyökér cervicalis $^1/_4$-ének (A), közepének (B), és apicalis $^1/_4$-ének (C) megfelelően a gyökér hossztengelyére merőlegesen a gyökércsatorna (a), ill. a gyökér haránt átmérőjét (b) mértük meziodisztalis irányban (1. ábra).

A kettőnek hányadosát (a/b) kiszámítottuk, majd a 3 magasságban kapott hányadot összeadva az életkorra jellemző értéket kaptunk.



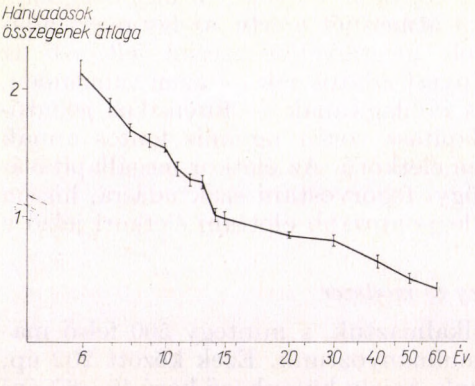
1. ábra. Mérőpontok a gyökércsatornán

Eredmények

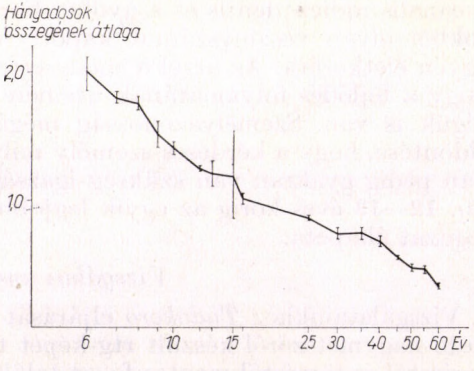
Az említett összegezett hányadosokat grafikonon ábrázoltuk az életkor függvényében. A grafikon jellegzetes csökkenő lefutást mutat (2., 3. ábra).

Egyenletes skálájú koordinátat engelyeket alkalmazva, a fentebbi vonal lineáris törtfüggvénnyel pl. $y = \frac{x+100}{6x+20}$ jól megközelíthető. Az egyenletben az x az életkort, az y az összegezett hányadosok átlagát jelenti.

Ebben a formában ábrázolva az összefüggéseket, megfigyelhető, hogy 6—16 év között a görbe igen meredek, később ellaposodik és csaknem párhuzamos a vízszintes tengellyel, jelezve a fog fejlődésében bekövetkező változást.



2. ábra. 117 férfi gyökércsatorna átmérőjének viszonya a foggyökérátmérőjéhez az életkor függvényében



3. ábra. 85 nő gyökércsatorna átmérőjének viszonya a foggyökér átmérőjéhez az életkor függvényében

2. táblázat

Életkor	10—20 év	30—40 év	Késő öregkor
A hányadosok összege Japánban.....	1,5—2,2	1,0	0,7—0,8
A hányadosok összege Magyarországon	0,9—1,5	0,6—0,7	0,3—0,4

A japán és magyar mérések azonos jellegű változást mutatnak az életkor előrehaladásával. Összehasonlítva mérési eredményeinket *Tadokoro* adataival az azonos életkorokban, alacsonyabb értékeket kaptunk (2. táblázat).

Számszerű értékek eltérése felveti azt a kérdést, hogy a táplálkozás és egyéb körülmények befolyásolják-e a fenti hányados-összegeket.

IRODALOM: *Harsányi L.* és *Szuchovszky Gy.:* Igazságügyi fogorvostan. Egyetemi jegyzet, Budapest, 1971. — *Tadokoro, M.—Furuhuta, T.—Jamamoto, K.:* Forensic odontology. Thomas, Springfeld, 1971.

И. Кери, И. Тарян, И. Сивош: *Исследование на рентгеновском снимке изменения корневого канала по возрасту*

Авторы исследовали на 202 рентгеновских снимках, сделанных от лиц от 6 до 60 лет обоего пола, изменения верхних больших резцов в зависимости от возраста. Авторы установили и выразили математической формулой

$$y = \frac{x + 100}{6x + 20}$$

что корневой канал с возрастом достоверно суживается. Суживание корневого канала по времени они изобразили на диаграмме. Сравнивая полученные результаты с данными японских авторов, авторы установили более быстрое сужение корневого канала.

I. Kéri, I. Tarján, a. I. Szívós: *Roentgenographic age changes of the root canal diameter*

Age dependence of the root canal diameter of the upper central incisor was examined in 202 roentgenograms from persons aged 6 to 60 y. With advancing age, the mesiodistal root canal diameter becomes markedly reduced. The diameter (y) may be expressed in dependence on age (x) as a linear function $\left(y = \frac{x + 100}{6x + 20}\right)$. As compared with similar data from Japan, an earlier reduction of root canal width is obvious in Hungary.

I. Kéri, I. Tarján, u. I. Szívós: *Altersmässige Änderungen des Wurzelkanals im Röntgenbild*

Die altersmässigen Änderungen des Wurzelkanals wurden an 202 Röntgenbildern des oberen mittleren Schneidezahnes von 6—60jährigen Probanden beiderlei Geschlechtes geprüft. Die mit zunehmenden Alter eintretende Einengung des Kanallumens wurde eindeutig nachgewiesen und als eine lineare Bruchfunktion $\left(y = \frac{x + 100}{6x + 20}\right)$ mathematisch formuliert. Der Prozess wurde auch graphisch demonstriert. Verglichen mit gleichartigen Daten aus Japan zeigt sich in Ungarn die Einengung des Wurzelkanals im früheren Alter bzw. im beschleunigten Tempo.

Fogorvosi Szemle 69. 280—281. 1976.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Fogászati és Szájsebészeti Klinikájának (igazgató: Tóth Károly dr. egyetemi tanár) közleménye

„Dens in dente" a jobb felső oldalsó metszőn

Írta: MIKLÓS ISTVÁN dr.

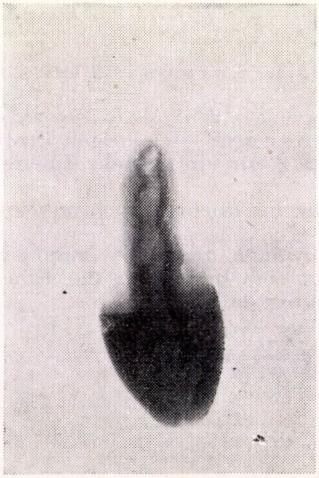
Dens in dente alatt olyan fogat értünk, amelynek belsejében fogszerű képződmény van.

A hazai és külföldi irodalomban számos közlemény számolt be a dens in dente-ről. Elsőnek *Tomes* [13] 1859-ben írta le és *Busch* [3] 1897-ben adta az elváltozásnak a dens in dente nevet. *Gustafson* és *Sundberg* [6] szerint az elnevezés téves, mert *Moral* [10] és másoknak is az a véleménye, hogy egyetlen fogról van szó és nem két fog összeolvadásáról; de mivel oly régen használatban van az elnevezés, nem volna célszerű megváltoztatni. Újabban kezd elterjedni a sokkal szerencsésebb dens invaginatus elnevezés, ezt tartalmazza a Betegségek Nemzetközi Osztályozása is a dens in dente-vel párhuzamosan. E képződmények a felső oldalsó metszőn és szemfogon, ritkán a középső metszőfogon fordulnak elő. *Euler* [5], *Kéri* és *Bakody* [7] alsó szemfogon találtak dens in dente-t. *De Jonge Cohen* [4], *Kruse* [9], *Benst* és *Treericks* [1] az alsó kisőrlő fogakban találtak torzképződést, de ezek nem nevezhetők dens in dente-nek, mivel nem tartalmaztak zománcot. A dens in dente elnevezést ugyanis egyedül a zománcot is tartalmazó alakokra kell fenntartani, s nem volna szabad más torzképződményre alkalmazni.

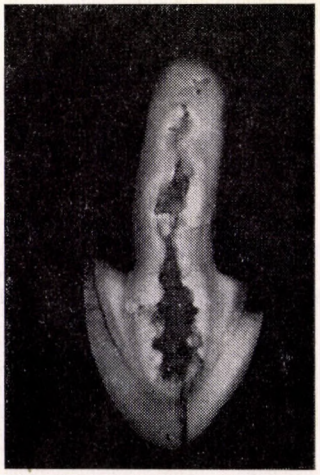
Az újabb irodalmi adatok azt mutatják, hogy a dens in dente megfigyelésre kerülő esetei szaporodnak, ami a kiterjedten alkalmazott röntgenfelvételekkel lehet összefüggésben, továbbá azzal, hogy minden zománc betüremkedést ide sorolnak. *Végh* [14] 500 beteg felső kismetsző röntgenfelvételének 3,6%-ában mutatott ki invaginatiót.

A dens in dente keletkezésével kapcsolatban több elmélet van. *Bruszt* [2] és *Busch* [3] szerint a dens in dente két fogcsírából keletkezik, az egyiknek a másikba betüremkedése, illetve összenövése által olyankor, amikor a két fogcsíra egymáshoz nagyon közel fejlődik ki. *Gustafson és Sundberg* [6] és másoknak az a véleménye, hogy a torzkép-

1. ábra



2. ábra



3. ábra

ződés kiindulója a foramen coecum és hogy kesztyűujjszerű betüremkedés folytán került a zománcréteg belülre, s a betüremkedés kapcsolatban van a külső felülettel. *Wustrow* [15] megjegyzi, hogy későbbi stádiumban a betüremkedés el van szigetelve. *Rebel* [11] esete látszólag eltérést mutat, mert a foramen coecum incisalisan van eltolódva. *Euler* [5] a foramen coecumból való betüremkedést a növekedési nyomásnak tulajdonítja, s ezzel több szerző egyetért. *Rushton* [12] azt mondja, hogy a torzképződés fejlődése a zománcszervben abban az időben kezdődik, amikor a dentinképződés megindul. Nagy gyorsasággal sarjadzik mélységi irányban és tömegénél fogva invaginálja, betűri a dentin-papillát. A sarjadzásnak epithelsejtjei hasonló tulajdonságúak, mint a zománcszervéi, azonban erőteljesebben nőnek a szomszédos szöveteknél és összenyomják azokat. A sarjadzás így zománcot képez, és dentinképződést provokál a periférián. A fog külső falain a zománc és dentin lerakódása majdnem normálisan zajlik, a belső falakon azonban szabálytalanul. A betüremkedett nyúlvány növekedése a nem teljesen elmeszesedett dentinfalakat és papillát felfelé nyomja úgy, hogy ezek elvékonyodnak és a csontos üreg mélyebb része kitágul, míg a már elmeszesedett rész nem tágulhat. *Kronfeld* [8] úgy véli, hogy a dens in dente nem a zománcszervnek az alatta levő pulpába való benövekedéséből keletkezik, hanem a zománcszerv egy részének növekedési elmaradásából, míg a környező fogszövetek tovább fejlődnek és növekednek perifériás irányba. *Gustafson* és *Sundberg* [6] dens in dente csiszolatot polarizált fénnyel vizsgáltak, s azt találták, hogy a külső és belső zománcfelület éles határ nélkül ment át egymásba. A külső zománc normális, a belső gyengébben mineralizálódott volt. A külső dentin csatornái normális irányúak, a belső dentin csatornái gyors irányváltoztatást mutattak. Az a benyomásuk, hogy a betüremkedés dentinje fejlődés közben erős nyomásnak volt kitéve és hogy a belső nyílás működött mint fékezési pont. Úgy gondolják, hogy a belső nyílás kötőszövetmagjával együtt eredeti helyén maradt vissza, míg a képződő dentin a belső nyílás körül felfelé nyomult.

Közleményünk megírására egy ritkán észlelt különleges eset indított. Negyvenhat éves férfi periostitist okozó jobb felső oldalsó metszőfogával kereste fel rendelésünket. A fog koronája a baloldali oldalsó metszőfognál jóval testesebb, szemfog formájú; foramen coecumja nincs, palatinalis felülete kiboltosult. A röntgenkép a fogbélkamrát teljesen kitöltő és a gyökércsatorna felső harmadáig terjedő torzképződményt, a gyökércsúcs körül mogyoróbél nagyságú csontritkulást mutat. A torzképződmény dentinje a fogbélkamra dentinjével szorosan összefekszik, s a gyökércsatorna dentinjével keskeny rést képez (1. ábra). A fog eltávolítása alkalmával a fog koronája a torzképződménnyel együtt jött ki. Róluk röntgenképet és csiszolatot készítettünk (2. és 3. ábra). A röntgenkép is, a csiszolat is a fogzománcot és a dentint normálisnak mutatja. A fogbélkamrát a torzképződmény teljesen kitölti, pulpát nem tartalmaz. A torzképződmény külsejét sima felületű dentin borítja, belsejét hullámos zománc vonja be, amely zárt üreget vesz körül, s a fogkorona zománcával nem folyik össze; attól keskeny dentinréteg választja el.

A fogbél elhalását és a gyökércsúcs körüli tályogot keringési zavar okozhatja. A mi dens in dente esetünk keletkezésével kapcsolatban, és minden olyan esetben, ahol a torzképződmény a gyökércsatornába mélyen beterjedt, a véleményem *Rushton*éval [12] azonos, vagyis az, hogy a dentinképződés megindulása alkalmával a zománcszerv egy része mélységi irányba sarjadzik és invaginálja, betűri a dentin papillát, s minél mélyebbre hatol, annál nagyobb lesz a torzképződmény.

IRODALOM a szerzőnél.

И. Миклош: *Правый верхний боковой резец (*dens in dente*)*
Автор сообщает о редко наблюдающемся случае верхнего бокового резца (dens in dente).

I. Miklós: *Dens in dente in an upper lateral incisor*
Case report upon a rare type of anomaly.

I. Miklós: *Dens in dente eines oberen seitlichen Schneidezahnes*
Es wird die an sich seltene Formanomalie eines oberen seitlichen Schneidezahnes beschrieben.

KÖNYVISMERTETÉS

Freye, H. A.—J. Quandt—G. Schneider—F. H. Schulz—M. Tost—H. Weyers: **Klinische Syndrome der Kiefer-Gesichtsregion.** 582 oldal, 257 ábrával, 40 táblázattal. Volk u. Gesundheit, Berlin, 1975.

A biológus, belgyógyász, szemész, neurologus, psychiater és fogorvos munkaközösségének G. Schneider hallei professzor szerkesztésében napvilágot látott könyve, hosszú évek munkájának eredménye. Célja, hogy a medicinában egyre inkább jelentős a fogorvos és szájsebész munkaterületére eső syndromákat — elsőként a német nyelvterületen — ismertesse.

A 12 fejezetre oszló munka bevezető részei a syndromák általános definíciójával, a genetika alapfogalmaival, a genopathiák, chromosoma aberratiók és mutatóik problémáival foglalkoznak. A harmadik fejezet az agykoponya és az arckoponya dysmorphiáit tárgyalja, kiemelve a szem fejlődési rendellenességeit; a negyedik fejezet a gyermekkorban manifestálódó dysplasiákkal, fejlődési rendellenességekkel foglalkozik. Az ötödik fejezet az arc- és állcsontok területén előforduló, szájsebészeti szempontból fontos dysmorphia- és dysostosis-osteopathia syndromák áttekintő összefoglalása.

A könyv második része az egyes klinikai disciplinák szemszögéből nézve tárgyal egyes syndroma-csoportokat, így a fájdalommal, ill. bénulással járó syndromákat, a psychosyndromákat, a neurocutan-, és mucocutan syndromákat, a megfelelő szakember tollából. A nyálmirigyek betegségeit, mint egyes syndromák részjelenségeit tárgyaló fejezet után a művet a meglehetősen terjedelmes tizenkettedik fejezet zárja le, mely a belgyógyászati betegségekhez társuló, az arc- és állcsontok területén is tüneteket okozó syndromákkal foglalkozik.

A mű szép példája az interdisciplináris együttműködésnek, és arra ösztönöz, hogy a klinikai határterületeken működő orvos és fogorvos látókörét bővítse, más orvosi szakterületeken is tájékozódást nyerjen. Bár a könyv előszava szerint a szerzők teljességre nem törekedtek, úgyszólván minden, a klinikai és mindennapi gyakorlatban előforduló syndroma megtalálható.

Az irodalom felsorolása részletes, a könyv kiállítása, papírja, nyomása kifogástalan.

Bánóczy Jolán dr.

A magyar fogászat fejlődésének eredményét tükrözi a

FOGTECHNIKAI VÁLLALAT

készítménye a

„MEDIDENT"

fémre égetett porcelán koronák és hídtagok

★

Megrendelhetők a

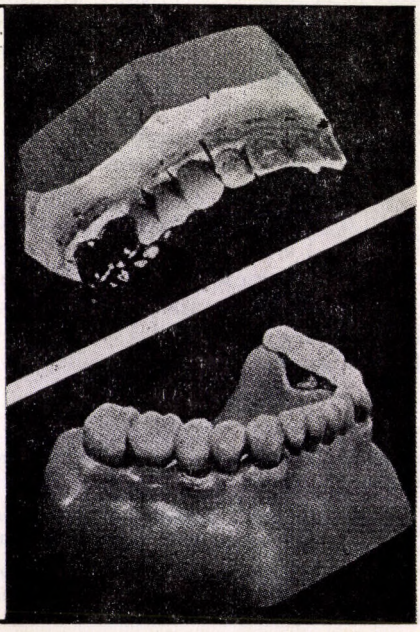
3. sz. Laboratóriumban

Budapest VIII., Mátyás tér 6.

és a

11. sz. Laboratóriumban

Szeged, Deák Ferenc utca 25.

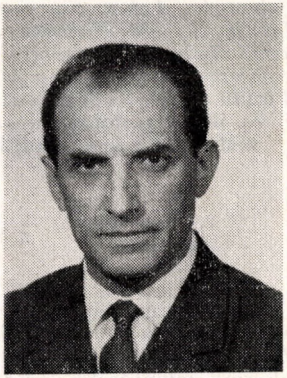


HÍREK

BERÉNYI BÉLA dr. egyetemi tanár nyugállományba vonulása és kitüntetése

Berényi Béla dr. egyetemi tanárt a Szájsebészeti és Fogászati Klinika igazgatóját nyugállományba vonulása alkalmából a Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsa eredményes munkássága elismeréséül a

MUNKAÉRDEMREND arany fokozatával üntette ki.



KINEVEZÉS

Az Egészségügyi miniszter 1976. július 1. hatállyal Vámos Imre dr.-t, az orvostudományok kandidátusát egyetemi tanárrá nevezte ki és megbízta a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Fogorvostudományi Karán a Szájsebészeti és Fogászati Klinika tanszékvezetői-igazgatói teendőinek ellátásával.

Kinevezés

Az Egészségügyi Miniszter *Csiba Árpád dr.*-t az orvostudományok kandidátusát egyetemi docenssé nevezte ki.

Érdemes orvosok

Semmelweis Ignác születésének évfordulóján *Nitsche Hermin dr.* egyetemi adjunktus, *Pázmányi György dr. főorvos* és *Uj János dr.* docens, mint kiemelkedően jó munkát végző, etikus magatartású orvosok az *„érdemes orvos"* kitüntető címet nyerték el.

Kitüntetés

Pintér Imre, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Fogorvostudományi Kari Dékáni Hivatal vezetője az *Egészségügy Kiváló Dolgozója* kitüntető címet nyerte el.

ÁRKÖVY EMLÉKELŐADÁS

Az Árkövy Emlékérmet 1976-ban *Berényi Béla* dr. egyetemi tanár, az orvostudományok kandidátusa nyerte el. Az érem átadására Árkövy-emlékelőadás során került sor. Ez a Semmelweis Orvostudományi Egyetem és a Magyar Fogorvosok Tudományos ülésén 1976. május 7-én pénteken történt.

Berényi professzor *„Állcsonti rendellenességek korrekciója 25 év tapasztalatai alapján"* címmel tartotta meg az Árkövy Emlékelőadást.

Új fogorvos doktorok

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Tanácsa 1976. június 30-án az Erkel Színházban tartott ünnepélyes doktorrá avató tanácsülésén az alábbiak nyertek fogorvos doktori diplomát:

Angyal Péter, Ara Arajian, Ábrahám Zsuzsanna, Árki Zsuzsanna, Árvai Katalin, Balla Edit, Bana Anna, Bárdoly Julianna, Bársony Sándor, Bártfai Ernő, Birtha Gábor, Boér Judit, Borbély Péter, Bruzsa Judit, Büchler János, Czinke Gizella, Csaba Ildikó, Csizmadia Éva, Danfillo Ishaku Sallau, Dencs Katalin, Dib Mohamed, Dőrrer

Knut, Dudás Zsuzsanna, Eglesz Mihály, Eisele Mária, Erdősi Mária, Faludi Ferenc, Farkas Éva, Fodor Zsuzsanna, Füzesi Zoltán, Gátos Veronika, Gottwald Katalin, Gömöri László, Görgey Tibor, Gulics Ákos, Hadházi Lajos, Halasy-Nagy Judit, Halász János, Hardicsay Géza, Hesz Mihály, Holánik Julianna, Horváth Edit, Hutvágner Imre, Jelen Katalin, Juhász Zsuzsanna, Kalocsai Anna, Kapeller Magdolna, Katona Zsuzsanna, Kátai Katalin, Kertész Pálma, Kishegyi Eleonóra, Kiss Beatrice, Kocsis Emília, Kormos László, Kosovszky Zdenkó, Kovács Györgyi, Kóbor András, Lévai Anikó, Licskó Ottilia, Losonczy Judit, Lóth Anna, Makrai Erika, Markó Ágnes, Méreg Sára, Mészáros Márta, Mohácsy Magdolna, Molnár Ilona, Morelli Sarolta, Nagib Georges El Badaoui, Nagy Zsuzsanna, Németh Ágnes, Németh János, Oláh Imre, Onódi György, Palotai Ágnes, Palotai Gábor, Papanastasiou Androniki, Pálfy Miklós, Pásztor Emőke, Perényi Katalin, Prohászka Tamás, Rácz Ágnes, Retteghy Tibor, Salgó Marianna Ágnes, Sarinay György Sebestyén Ágnes, Seereiner Oszkár, Simon Ferenc, Sujbert Pál, Sulán Éva, Schuder László, Schwan Hartmut, Szabó Mária Magdolna, Szalay Gábor, Szász Zsuzsanna, Szekeres György, Széchenyi Katalin, Szécsény Zsuzsanna, Szívós Judit, Szlávik Györgyi, Szölgyén Ildikó, Szrena Júlia, Takách Andrea, Tanító Zita, Tóth Judit, Tóth Zsuzsanna, Vanda Judit, Vágó Krisztina, Várady Ildikó, Várnai Gusztáv, Virágh Erzsébet, Wetzker Elke, Wéber Katalin, Zavaros Gábor, Zeitler Erika.

A Magyar Fogorvosok Egyesülete szeretettel várja tagjai sorába az új fogorvosokat.

Jubileumi ülés a Központi Stomatologiai Intézet 25 éves fennállása alkalmából

1976. július 2-án került sor a Semmelweis teremben a 25 éves évforduló megünneplésére, amelyen az Intézet dolgozói és a meghívott vendégek mintegy 350-en vettek részt. *Dr. Orsós Sándor* egyetemi tanár, intézeti igazgató ünnepi megemlékezésében a 25 éves időszak jelentősebb, az Intézetet, a betegellátást és a fogorvostovábbképzést érintő momentumait említette. Méltatta az Intézet dolgozóinak odaadó és lelkes munkáját, valamint röviden vázolta az Intézet jövő szakmapolitikai és szervezési célkitűzéseit a magyar fogorvosi szolgálattal kapcsolatban.

A jubileumi ülésen adta át *dr. Gyarmati István* stomatologus főorvosnak és *dr. Pázmányi György* igazgatóhelyettes főorvosnak a „*Kende János emlékérmet*" és jutalmat *dr. Tóth Károly* egyetemi tanár, a Magyar Fogorvosok Egyesülete elnöke.

Az Intézet dolgozói közül *dr. Mahler Margit* főorvos, *Palkó Lászlóné* előadó, *Papp Antalné* és *dr. Török Lajosné* asszisztensnők és *Biharvári Dezső* fogtechnikus az „Egészségügy kiváló dolgozója" kitüntetésben részesültek, Miniszteri dicséretet kaptak *dr. Csobay Katalin* főorvos, *dr. Széles Sándor* főorvos, *Ilkanics Vilmos* fogtechnikus és *Kusai János* fűtő.

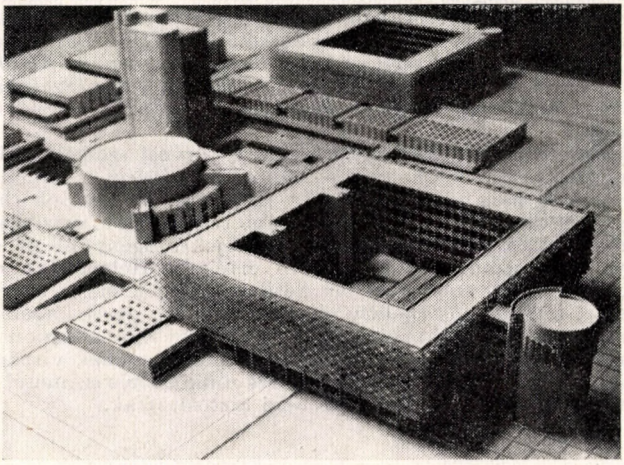
Vendég előadó

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem meghívására *Kossovel* professzor a Zágrábi Egyetem Protetikai Klinikájának igazgatója két előadást tartott a fogorvostanhallgatók számára.

Tapasztalatok Szovjet Közép-Ázsia fogorvosi fakultásain

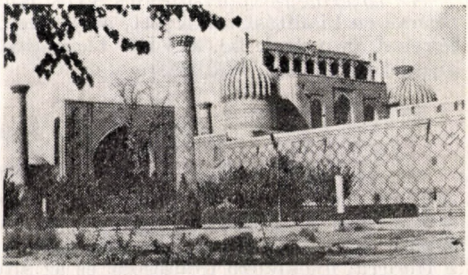
1976. május 5—13. között a Semmelweis Orvostudományi Egyetem 5 tagú delegációja a Taskenti Állami Orvosi Intézet meghívására *dr. Antoni Ferenc* rektor vezetésével látogatást tett Szovjet Közép-Ázsia orvosegyetemein (Taskent, Szamarkand, Alma-Ata). Ez az út mind szakmai, mind politikai szempontból rendkívül jelentős, annál is inkább, mert a Semmelweis Orvostudományi Egyetemről küldöttség most vett részt először az említett városokban hivatalos látogatáson. Mind a szovjet, mind a magyar sajtó és rádió méltatta az eseményt. A referens az egyetemi KISZ szervezetet képviselte a delegációban. Mint a Szájsebészeti Klinika dolgozója igyekeztem minél több információt szerezni az üzbegisztáni és kazahsztáni fogorvosképzésről, ill. szakképzésről és más általános fogorvosi kérdésekről.

A Taskenti és az Alma-Atai Orvosi Intézetben az Általános Orvosi és Gyermekgyógyászati Kar mellett Fogorvostudományi Kar is van. A Taskenti egyetem mindegyik fogászati klinikáját meglátogattam. A fogorvostanhallgatók létszáma mindkét egyetemen több mint 1000 fő. A klinikák régi épületekben működnek, de mindkét fővárosban intenzív, rendkívül modern építkezés folyik. Az új Taskenti Orvosegyetemet 1980-ban adják át (1. ábra). A régi épületek és a nagy ambuláns forgalom ellenére tökéletes a tisztaság a klinikákon. A klinikák tagozódása olyan, mint Budapesten, kivétel Alma-Ata, ahol Gyermekfogászati Klinika nincs; most épül. A szájsebészeti járóbeteg-rendelést (extractiókat és a kis szájsebészeti beavatkozásokat) a poliklinikákon végzik.



1. ábra. Az épülő taskenti Orvosegyetem makettja

2. ábra. A taskenti Lenin Múzeum



3. ábra. Szamarkand

A Taskenti Szájsebészeti Klinikán modern intenzív osztály is van. Mindegyik klinikán kiemelten első helyen van az oktatás. Egy-egy klinika oktató részlege több ún. „oktató szobából" áll, ahol 4 széken dolgoznak a hallgatók. A klinikák folyosóin rendkívül szemléletes módon láthatók a különböző fogászati anyagok, műszerek, a klinika jelene és múltja, oktatói stb.

Ugyanígy oktatás-centrikusak az elméleti intézetek. Szabad fal-rész nem látható; rajzok, preparátumok, fantomok mindenütt. Az intézetekben igen színvonalas fogorvos-oktató gárda működik. A képzési idő 5 év. A tárgyak lényegében megegyeznek a nálunk oktatott tárgyakkal. A gyakorlati követelmények igen magasak. Végzés után stomatologus címet kapnak és először poliklinikára nyernek beosztást. Teljesen önálló munkakört csak ezután tölthetnek be. A fogászatban fontos helyet foglal el a praeventio. Úgyszólván Kazahsztán egész területén folyik az ivóvíz, ill. asztali só fluor-dúsítása.

Tudományos munkájuk intenzíven fejlődik. Taskentben 1976. május 6—7-én tartották az üzbég fogorvosok I. kongresszusát. A tudományos előadások a fogorvoslás legaktuálisabb kérdéseivel foglalkoztak. Néhány előadás címe: A parodontózis immunológiai vonatkozásai; Az arc-állcsont területen előforduló veleszületett fejlődési rendellenességek genetikai sajátságai; Az odontogen fertőzések szerepe a sinusitis kialakulásában stb.

Rektorunk a Taskenti Egyetem rektorával az üzbég egészségügyi miniszter első helyettesének jelenlétében egyezményt írt alá. A szerződés — többek között — oktatói és hallgatói szakmai cseréket tesz lehetővé. Biztos vagyok benne, hogy oktatóink sok szakmai tapasztalattal gazdagodnak majd egy ilyen úton, s jól érzik magukat a gyönyörű városokban.

Orosz Mihály dr.

Kerekasztal-konferencia az éjszakai fogorvosi ügyeletről

Az MFE Északkelet-Magyarországi Decentruma — a Hajdú-Bihar megyei Tanács V. B. Eü. Osztályával együtt — 1976. május 29-én kerekasztal-konferenciát tartott Debrecenben az éjszakai fogorvosi szolgálatról. *Dr. Bodó László* igazgatóhelyettes fő orvos(Közp. Stomat. Intézet) bevezető előadását követően *dr. Klenk Gusztáv* (Közp. Stomat. Intézet), *dr. Macsinka Árpád* (Eger), *dr. Oszetzky Tibor* (Szekszárd) és *dr. Szalay Zoltán* (Kaposvár) főorvosok számoltak be az intézetükben, ill. megyéjükben eddig szerzett tapasztalatokról.

A beszámolókból kiderült, hogy az éjszakai fogorvosi szolgálatnak nincs egységes szervezete, az ország különböző helyein — többnyire hétvégi és ünnepnapi szolgálattal kapcsoltan — más és más rendszer szerint működik, az orvosok díjazása is eltérő. Országosan egységes tapasztalat, hogy túlnyomó részben nem orvosilag indokolt szükségletet, hanem a betegek részéről mutatkozó szubjektív igényt elégít ki. Ebből folyóan a közvélemény valós jelentőségénél többre értékeli. Helyenként nagy mértékben terheli az orvosokat, mert még ahol elméletileg elég sok orvos is teljesíthetne ilyen jellegű szolgálatot, különböző objektív okokból (szülési, gyermekgondozási szabadság stb.) a terhelés kevés orvos között oszlik meg. Az az egységes álláspont alakult ki, hogy már működő szolgálatot leállítani politikailag helytelen volna, viszont újak megindítása csak akkor engedhető meg, ha a rendszeres működtetés személyi (orvos, eü. szakdolgozó és segédszemélyzet) és dologi feltételei biztosítottak.

Kiállítás

Az Intermed-export-import NDK Külkereskedelmi Vállalat az OMKER Bemutatótermében kiállítást rendezett, amelyen korszerű orvosi, fogorvosi műszereket és készülékeket mutattak be. A VEB Dentaltechnik új amalgámkeverő-adagoló készüléke és gipszvágó gépe is kiállításra került.

Személyi hír

Dr. Dr. H. J. Schmidtet (Stuttgart-Degerloch) több évtizedes tudományos és közérdekű munkásságáért professzorrá nevezték ki. 1938-ban ő írta az első könyvet a fogorvosi statisztikáról. Számos tanulmányán kívül még 20 könyve jelent meg. Ezek közül legjelentősebb a „Zahnkaries und Fluoride". Hangyaszorgalommal gyűjtötte a fluorral foglalkozó irodalmat és az általa alapított „Deutsche Dokumentenstelle für zahnärztliches Schrifttum" 33 000 e témakörbe vágó tanulmányt őriz.

Az NDK Parodontologiai Társaságának V. Symposiuma

(Gera, 1976. június 18—20.)

Az NDK Paradontologiai Társaság meghívott vendégeiként hatan vettünk részt magyar fogorvosok a symposiumon, melynek tudományos vezetője Prof. Dr. Hj. Kötzschke és Doc. Dr. H. Sponholz voltak. Az első nap témája: „Jelenlegi nézetek a parodontopathiák aetiologiájában", a második napé: „A parodontalisan gyöngült fogazat sínezésének kritikája" volt. Mindkét napot a tudományos vezető referátuma vezette be, majd koreferátumok hangzottak el. E beszámoló írója „A fogágybetegség immunpathomechanismusa" címen tartott koreferátumot. A második nap témájához dr. Komári József szólt hozzá.

A második nap délután tartott vezetőségi ülésen, melyen az NDK, a lengyel és a magyar Parodontologiai Társaságok vezetői vettek részt, megegyeztek abban, hogy a Gödöllőn tartandó Parodontologiai Symposiumon aláírják a három állam Eü. Minisztériumai által jóváhagyott trilateralis szerződést. Ez biztosítja a három társaság szakmai együttműködését. Ennek keretében 1978-ban Magyarországon fogják tartani a következő együttes Parodontologiai Symposiumot.

Sallay Kornélia dr.

A Német Fogszabályozási Társaság 1976. évi tudományos ülése

(1976. jún. 10—13, Würzburg)

Az 1976. évi ülés a würzburgi Witt professzor elnöklete alatt gyakorlati fontosságú témaköröket tárgyalt. Az egyik téma az extraoralis erők alkalmazása volt a fogszabályozó kezelésben. Az extraoralis elhorgonyzású fogszabályozó készülékek (arcíves készülék, állsapka) egyre inkább tért hódítanak. Hazánkban ezeket a készülékeket (főként az arcívet) mellőzik, mert az orvosok nem ismerik a készüléket, a paciensek pedig idegenkednek az ilyen fogszabályozó viselésétől. Pedig rendkívül eredményesek (egyik előadásban 4000 paciens kezeléséről számoltak be arcíves készülékkel és 10 éves kontroll alapján csak 10% recidivát észleltek) és a velük való orvosi munka sem nehéz. Sajnos anyagigényesek, drágák. A másik témakör a különböző diagnosztikai módszereket ölelte fel. Ebben a témában hangzott el előadásom: Diagnostische Bedeutung der Fernröntgenanalyse in der chirurgisch-orthodontischen Korrektur der Prognathie und Progenie" (A teleröngtenanalízis diganosztikai jelentősége a progenia és a prognathia sebészi-orthodontiai korrekciójában) címmel. Az előadásokat követő élénk vita is mutatta, hogy a témák a mindennapi gyakorlat számára fontosak voltak.

Dénes József dr.

A IV. Francia Parodontologus Kongresszus

A Francia Parodontologus Társaság vendégeként vettem részt a IV. Francia Parodontologus Kongresszuson Evianban. A kongresszus május 24. hétfőtől, május 30. vasárnapig tartott. Az első és utolsó napot alapvető parondotologiai ismereteknek szentelték: meghívott angol és amerikai vendégprofesszorok tartottak továbbképző kurzusokat az arra jelentkezőknek. Maga a szorosan vett kongresszus két napon át, május 26—27-én zajlott. Ennek a két napnak tudományos programját, ugyancsak meghívottként, Mühlemann professzor, a zürichi Parodontologiai és Konzerváló Klinika igazgatója vezette. A felkért előadók — részben Svájcból — átlag 30 perces referátumokat tartottak.

Az előadások két nagy téma köré csoportosultak: 1. parodontalis immunologia, parodontalis sebészet. B. Halpern professzor, a Francia Tudományos Akadémia tagja, bevezető előadást tartott a cellularis immunitas aktuális kérdéseiről. Nyolc filmet vetítettek, melyeknek témája a főtémához kapcsolódott. A hivatalos nyelv francia és angol volt, szinkron tolmácsolásban.

Sallay Kornélia dr.

Kongresszusok

A Román Stomatologiai Társaság 1976. okt. 7—9 között tartja 8. Kongresszusát (nemzetközi részvétellel). A kongresszus fő témái: a frontfogak koronáinak sérülése és kezelésük, dento-maxillaris anomáliák kezelése, a fogszuvasodás megelőzése (módszer, eredmények, kilátások), az implantologia mai állása. Felvilágosítást nyújt a kongresszus főtitkára: *Prof. dr. Corneliu Burlibasa, Bukarest, 8 Progresului street, Románia.*

A Nemzetközi Állcsont-Arcsebészeti Társaság 2. Nemzetközi Kongresszusát 1976. szept. 1—3 között Baselben tartja. A fő témák: a szájüreg és ajkak laphám-carcinomája, a száj- és arctájék malignus melanomája, az arc csontdaganatai.

*

Tanfolyam

Az Amerikai Preventív Fogászati Társaság (ASPD) az FDI és a WHO támogatásával nemzetközi tanfolyamot szervez Dél-Spanyolországban, Torremolinos-ban. A tanfolyamot 3 hónapon át tart 1977. január—február—márciusban. Célja, hogy a fog- és szájbetegségek megelőzésével kapcsolatos kutató munkásság világszerte elért eredményeit összegezze.

Gyermekfogászati Kongresszus

Az Amerikai Gyermekfogászati Társaság (American Society of Dentistry for Children) 1977. júl 31—aug. 4. között rendezi kongresszusát San Franciscoban (California).

*

Japán fogorvosok 14. nagygyűlése

A japán fogorvosok 1977. okt. 15—18 között rendezik Tokióban fogászati anyagkiállítással egybekötött nagygyűlésüket.

*

Az 1978. évi FDI Kongresszus

Az FDI 66. Kongresszusának színhelye 1978-ban Madrid lesz. A kongresszus főtitkára: *Prof. J. P. Morena, Catedra de profilaxis estomatologica y ortodoncia. — Escuela de Estomatologia, Ciudad Universitaria, Madrid 3.* ad felvilágosítást a kongresszusról.

FOGORVOSI SZEMLE

Stomatologia Hungarica

LXIX. ÉVFOLYAM 289—320 OLDAL 10 BUDAPEST, 1976. OKTÓBER

FOGPROTETIKAI KLINIKA

FOGORVOSI SZEMLE

A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETÉNEK
MINT A MOTESZ TAGJÁNAK HIVATALOS KÖZLÖNYE

Főszerkesztő: Prof. Adler Péter dr.
Felelős szerkesztő: Huszár György dr.

A szerkesztő bizottság tagjai:

Prof. Bánóczy Jolán dr., Boros Sándor dr., Prof. Fábián Tibor dr., Gergely Lajos dr. (Debrecen), Hidasi Gyula dr., Prof. Orsós Sándor dr., Ponyi Sándor dr. (Szeged), Sallay Kornélia dr., Prof. Schranz Dénes dr., Sugár László dr., Prof. Szabó Imre dr. (Pécs), Tamásy Lenke dr., Tóth István dr.

Szerkesztőség: 4012 Debrecen, DOTE Stomatologiai Klinika

Tudományos szaktanácsadók:

Doz. Dr. Donka Peeva—Plovdiv (Bulgária), Prof. Dr. Arnost Ruzicka, Dr. Sc.—Kosice (Csehszlovákia), Doz. Dr. habil Zofia Knychalska-Karwan—Krakow (Lengyelország), Dr. med. K. Pape—Cottbus (Német Demokratikus Köztársaság)

TARTALOM

Ackermann Alajos dr.: Gumiballon alkalmazása járomcsont-test törések kezelésénél 289
Tóth Károly dr.—Ponyi Sándor dr.—Moravetz István: Fogászati fántom alkalmazása és jelentősége a fogorvosképzésben 294
Bögi Imre dr.: Orthodontia rendellenességhez társuló mély sulcus mentolabialis sebészi korrekciója 298
Hidasi Gyula dr.: A fogváltásra vonatkozó budapesti adatok 301
Bakody Rezső dr.: Hypodontia előfordulása egypetéjű ikerpárban: genetikai vonatkozások 305
Mauks Gyula dr.—Flóra Nagy László: Kétrészes resectiós protézis a maxilla defectusainak pótlására 308
G. Mühler dr.—Ivánkievicz Dénes dr.: A gerontológia jelentősége az ajak-állcsont-szájpadhasadékok komplex rehabilitációjában 311
Tudományos ülések programja 314
Könyvismertetés 316
Lapszemle 317
Hírek 313

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Pf. 566., Budapest, Révay u. 16. Telefon: 116-660
Felelős kiadó: Petrus György dr.
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (Budapest V., József nádor tér 1., postacím: KHI 1900 Budapest) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215—96 162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Előfizetési díj: egész évre 120,— Ft
Megjelenik havonta 2420 példányban
Egyes példányok beszerezhetők a Budapest V., Bajcsy-Zsilinszky út 76. sz. alatti hírlapboltban
Példányonkénti eladási ár: 10,— Ft

Index: 25 292

6863 — Révai Nyomda, Budapest. F. v.: Povárny Jenő

1976. október *LXIX. évfolyam 10. szám*

FOGORVOSI SZEMLE

Fogorvosi Szemle 69. 289—293. 1976.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Szájsebészeti és Fogászati Klinika (igazgató: Berényi Béla dr. egyetemi tanár)

Gumiballon alkalmazása járomcsont-test törések kezelésénél

Írta: ACKERMANN ALAJOS dr.

Hazánkban a járomcsont törés etiológiájával és kezelésével részletesen *Berényi* [2] és *Orsós* [9] foglalkozott. Sportbalesetek gyakoriságára *Kolba* [5] hívta fel a figyelmet. A budapesti intézmények szájsebészeti fekvőosztályain a kezelt sérültek 15%-a volt járomcsont töréses [1].

Közleményünkben a járomcsont-test törések ellátásánál jól bevált, de hazánkban ritkán alkalmazott módszert ismertetünk.

Diszlokált törés kezelésekor feladatunk kettős: repozíció és csontrész immobilizációja, fixálása. Mindkét tennivalóhoz több extra- vagy intraoralis beavatkozás ismeretes. Amennyiben repozíció után nem következik be a törvégek kedvező beékelődése, fixálni kell a törvégeket. *Orsós* [9], *Bollabás* [3], *Federspiel* külső rögzítő készülékeivel jó eredmény érhető el, de kényelmetlenek a betegek részére.

Gyakrabban használt rögzítési módszerek: *a)* osteosynthesis drótvarrattal vagy kompressziós lemezzel, *b)* Luc—Caldwell szerinti feltárásból végzett repozíció után fixálás géztamponnal, műanyag rudas aládúcolással, illetve gumiballonnal.

Jackson [6] intranasalis antrostomia után az orrüreg felől helyezte az arcüregbe lágy gumiból készült ballonját, melyet 15 ml folyadékkal töltött fel, és három hétig hagyott a sinusban. *Livingston* és mtsai [8] követik ezt a módszert. *Jarabak* [7] Foley katétert használt, melynek csövét a Luc—Caldwell műtét facialis ablakán át, a felső áthajlási redő varratai közt hozta ki a szájüregből. *Schönberger* [11] oesophagus varix ellátásához használatos, vízzel töltött tubust javasol. *K. Pape* [10] trachea-kanül felfújható mandzsettáját használja jó eredménnyel. *Wörle* [12] az általunk is használt módszert alkalmazza, *Franchebois* ballonjának felhasználásával.

Anyag és módszer

A ballon terápiás módszerre 1964-ben a bukaresti kongresszuson *Franchebois* [4] hívta fel figyelmünket. A ballon beszerzési — illetve hazai gyártásának — nehézségei miatt dolgoztuk ki Foley katéter felhasználásával módszerünket. Ezt 1969 óta rutinszerűen alkalmazzuk a budapesti a Szájsebészeti Klinikán, és konzíliumok kapcsán traumatológiai osztályokon. A laterális arcközéptöréssel kezelt klinikai beteganyag töréseinek lokalizációját és műtéti ellátását az *1. táblázat* szemlélteti.

1969—1974-ig, öt év alatt 166 járomcsont töréses sérültet kezeltünk, közülük, 28 [16,7%) nem szorult műtétre. 138 műtét közül 107 esetben a törvégek jó beékelődése miatt elég volt csupán repozíciót végezni (a táblázat első négy

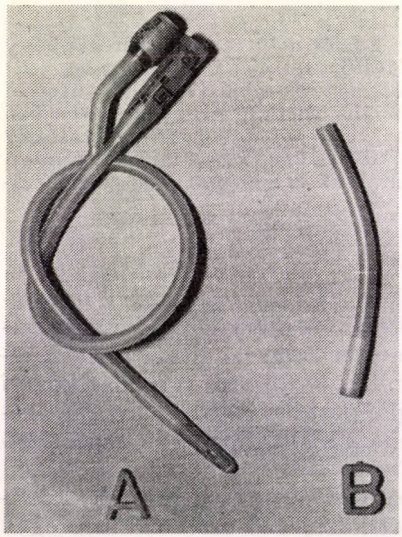
1. táblázat

138 járomcsont töréssel operált beteg sérülésének lokalizációja és a műtéti beavatkozások megoszlása

	Repozíció				Repozíció és rögzítés				Összesen
	Sec. Beréinyi	Sec. Gillies	Horog	Horog és Gillies	Luc—Caldwell Ballon	Luc—Caldwell Tampon	Drótvarrat	sec. Orsós	
Izolált arcus törés	4	26	—	—	—	—	—	—	30
Izolált corpus törés	—	15	38	8	11	7	7	—	86
Kombinált arcus + corpus	—	6	6	4	4	—	1	1	22
	4	47	44	12	15	7	8	1	138
	107 (77,5%)				31 (22,5%)				

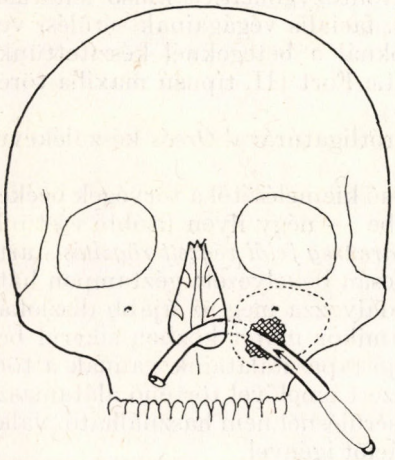
függőleges oszlopa). További 31 betegnél a repozíció után a rediszlokáció veszélye miatt szükségessé vált a törvégek rögzítése is. Ezen utóbbi csoport 48,8%-ánál Luc—Caldwell műtét kapcsán gumiballonnal rögzítettük reponált helyzetben a járomcsontot, illetve az orbita alapot.

A felső áthajlási redőben vezetett lágyrészmetszés után l. a. *Luc—Caldwell* műtétet végzünk, nasalis ablak készítésével. 16-os vagy 18-as számú steril Foley katéter mandzsettán túlérő rövid végét gondosan levágjuk, mivel akadályozná a ballon illeszkedését a sinus falaihoz. A katéter egyrészt szükségtelenül hosszú, másrészt a feltöltésre szolgáló eredeti szelep nem fér át a nasalis ablakon (1. ábra). A katéter megrövidített szárát a fossa caninán képzett ablakon át a sinusba vezetjük, onnan a nasalis ablakon keresztül az alsó orrkagyló alatt az orrnyíláson át kihúzzuk annyira, hogy a felfújható ballonos rész teljes egészében az arcüregben maradjon (2a ábra). A törést reponáljuk, és raspatoriummal rögzítve tartjuk. Tompára csiszolt végű injekciós tűt vezetünk a katéter falában futó — a mandzsetta feltöltésére szolgáló — vékony csőbe és szükség szerint 15—20 ml steril desztillált vízzel fecskendőből feltöltjük a ballont annyira, hogy feszesen kitöltse a sinus üregét, megakadályozza a tört darabok elmozdulását (2b ábra). Az orrnyílás előtt pár cm-rel többszörösen, biztonságosan lekötjük a gumicsövet, a felesleges részt levágjuk. Az orrnyílásba a gumicső mellé naponta többször cserélhető rövid géztampont helyezünk. Az áthajlási redő varrásakor ügyelni kell, nehogy megsérüljön a ballon! Műtét után 10—12 nappal a lekötés és az orrnyílás között átvágjuk a katétert, a feltöltött folyadék spontán kiürül és a ballon az arcüregből az orron át könnyen eltávolítható. A feltöltéshez használható vízben oldódó, hígított röntgen kontrasztanyag. Hátrá-

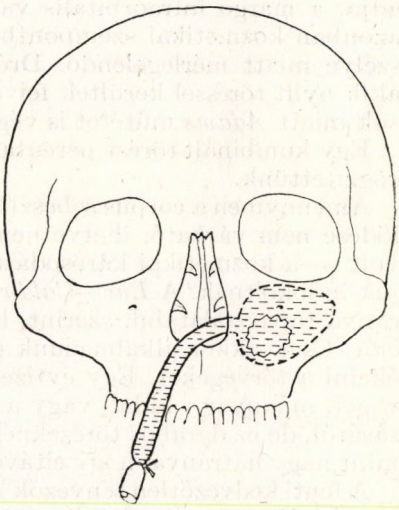


1. ábra. Foley-katéter (A), műtéthez előkészítve (B)

nya, hogy besűrüsödve lebocsátáskor nehézséget okozhat, valamint a kontroll röntgenfelvételt érékelhetőségét rontja. Kontrasztanyagot csak dokumentációs célból használtunk.



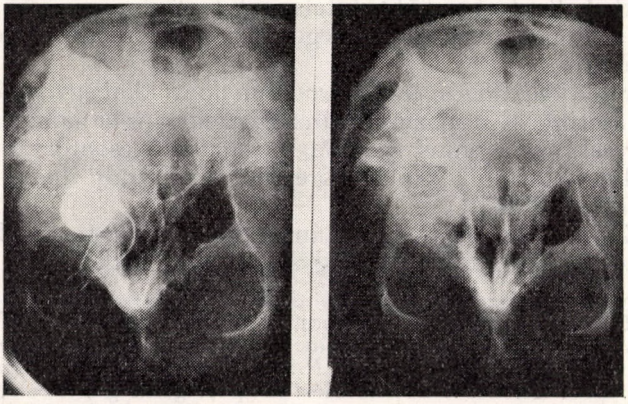
2a ábra. A ballon bevezetésének iránya



2b ábra. A ballon elhelyezkedése

Eredmények

15 járomcsonttörés esetében Luc—Caldwell szerint végzett feltárás után ballonnal rögzítettük a reponált csontot. A műtéti eredmény mind funkcionálisan, mind kozmetikailag kifogástalan volt. Sem korai sem késői posztoperatív szövődményt nem észleltünk *(3. ábra)*. A betegek 80%-át rendszeresen ellenőriztettük. A röntgenfelvételeken az arcüreg-műtét után várható gyógyulási folyamat volt nyomon követhető.



3. ábra. Impressiós járomcsont törés rtg-felvétele ellátás előtt és után

Megbeszélés

A „nil nocere" elv szellemében arra törekszünk, hogy a törések ellátásakor a szervezetet a legkevésbé terheljük és a beteg számára a legkisebb kényelmetlenséget okozó módszereket alkalmazzunk.

Az 1. táblázatban felsoroltuk a különböző repozíciós eljárásokat, részletesebben az alábbi rögzítési eljárásokkal foglalkozunk (eseteink 22,5%-a):

Drótvarrat vagy lemezes osteosynthesis a törés igen megbízható fixálását adja, a margo infraorbitalis vagy a sutura frontozygomatica külső feltárása azonban kozmetikai szempontból, illetve a n. facialis végágainak sérülési veszélye miatt mérlegelendő. Drótvarratot azoknál a betegeknél készítettünk, akik nyílt töréssel kerültek felvételre, illetve Le Fort III. típusú maxilla törésük miatt *Adams* műtétet is végeztünk.

Egy kombinált törést percutan kivezetett drótligatúrával *Orsós* készülékével rögzítettünk.

Amennyiben a corpus sebészi horoggal történő kiemelésétől a törvégek beékelődése nem várható, illetve nem következik be — négy ilyen utóbbi esetünk volt — a kozmetikai károsodást nem okozó, *arcüreg felől végzett rögzítést* tartjuk indokoltnak. A *Luc—Caldwell* műtét kapcsán behelyezett géztampon hátránya tapasztalataink szerint, hogy nem akadályozza meg az újabb diszlokációt. Csak akkor alkalmazunk géztampont, amikor műtét közben sikerül beékelni a törvégeket. Egy évtizeddel korábbi jó tapasztalataink vannak a törvégek műanyag rúddal, vagy a sinusba helyezett emelővel történő alátámasztásáról, de ez darabos töréseknél, orbita-alap sérülésnél nem használható, valamint nagy hátránya, hogy eltávolítása reoperációt igényel.

A fenti kedvezőtlen tényezők kiküszöbölhetők, ha Luc—Caldwell műtét során a reponált csont rögzítését az arcüregbe helyezett feltöltött gumiballonnal végezzük.

A gumiballon *előnyei:* 1. A géztamponnal ellentétben stabil alátámasztást biztosít, hosszabb ideig benthagyható. 2. Falai mentén drenálja a sinust. 3. Infectiós veszélyt nem jelent, és a sebváladéktól nem megy tönkre (a ballon természetesen csak egyszer használható). 4. A posztoperatív időszakban szükség esetén lehetőség van a ballon térfogatának a változtatására a folyadék részleges lebocsátása vagy utántöltése révén.

Hátránya, hogy behelyezése munkaigényesebb mint a géztamponálás és kellő óvatosság hiányában az orbitaalapot túlzottan felnyomhatja.

Más szerzőkkel ellentétben [7] helytelennek tartjuk a gumicső kivezetését az áthajlási redő felé, mert ez a fornix hegesedésével az esetleges későbbi protetikai ellátást nehezíti.

A ballon terápia *indikációs területe* irodalmi adatokkal egybevágó klinikai tapasztalataink szerint: 1. Repozíció után rediszlokációs hajlamot mutató járomcsont-test törések; 2. a sinus maxillarist határoló csontok darabos törései; 3. az orbita alap „blow-out" típusú törései; 4. ínveterált, illetve más módszerrel nem fixálható törések.

Kontraindikált, amikor repozíció után beékelődnek a törvégek, illetve eredményes ellátás biztosítható bármely egyszerűbb beavatkozással.

IRODALOM: 1. *Ackermann A.—Gyenes V.—Péter V.—Tóth I.:* Fogorv. Szle, *64*, 383 (1973). — 2. *Berényi B.:* Dtsch. Stomat. *21*, 599 (1971). — 3. *Bollabás B.:* Fogorv. Szle, *56*, 208 (1963). — 4. *Franchebois, P.:* Nemzetközi Stomatologus Kongresszus, Bukarest, 1964. — 5. *Kolba V.:* Testnevelési és Sportegészségügyi Szle, *14*, 3 (1973). — 6. *Jackson, V. R.—Abbey, J. A.—Glanz, S.:* J. oral. Surg. *14*, 14 (1956). — 7. *Jarabak, J. P.—Lejeune, C.:* J. oral. Surg. *17*, 39 (1959). — 8. *Livingston, R. J.—White, N. S.—Catone, G. A.—Thomas, R. F.:* J. oral. Surg. *33*, 586 (1975). — 9. *Orsós S.:* Fogorv. Szle, *59*, 294 (1966). — 10. *Pape, K.:* Traumatologie im Kiefer-Gesichts-Bereich. Hrsg.: Reichenbach, E. München, 1969. — 11. *Schönberger, A.:* Dtsch. zahnärztl. Z. *21*, 270 (1966). — 12. *Wörle, M.—Müller, E.—Tenner, A.:* Fortschritte der Kiefer- u. Gesichtschirurgie, Bd. 19. Hrsg.: Schuchardt, Thieme, Stuttgart, 1975. p. 178—180.

А. Аккерман: *Применение резинового балончика при лечении переломов тела скуловой кости*

Автор рекомендует известный на основании 10-летнего клинического материала, но редко применяющийся метод с использованием катетера Фолей для фиксации переломов тела скуловой кости, склонных к повторной дислокации.

A. Ackermann: *The use of a rubber-balloon in the treatment of malar bone fractures*

In reliance on clinical experience of 10 years, the use of a Foley catheter is recommended for the retention of malar bone fractures that are prone to redislocation after primary reposition. The method is not new but was apparently forgotten by oral surgeons of the immediate past.

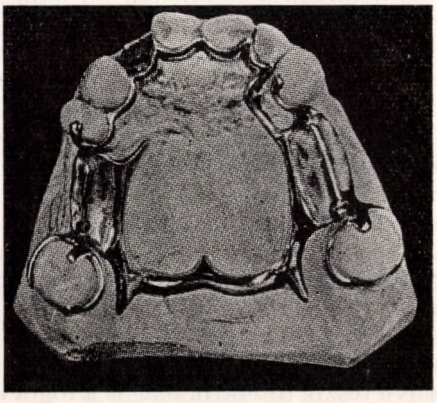
A. Ackermann: *Der Gebrauch eines Gummiballons in der Behandlung der Jochbeinfraktur*

Anhand 10jähriger klinischer Erfahrungen wird die bekannte, aber in Vergessenheit geratende Methode zur Fixation von zur neuerlichen Dislokation neigenden Jochbeinbrüchen mit dem Foley-Katheten in Erinnerung gerufen.

A magyar fogászat fejlődésének eredményét tükrözi
a FOGTECHNIKAI VÁLLALAT készítménye, a

„METALIN"

mintára öntött vázlemezek



Megrendelhetők:

a 3. sz. laboratóriumban
Budapest VIII., Mátyás tér 6.

a 6. sz. laboratóriumban
Miskolc, Bottyán János u. 1.

a 8. sz. laboratóriumban
Pécs, Bem u. 20.

a 11. sz. laboratóriumban
Szeged, Deák Ferenc u. 25.

a 12. sz. laboratóriumban
Szombathely, Vörösmarty u. 15.

Fogorvosi Szemle 69. 294—297. 1976.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Fogászati és Szájsebészeti Klinika (igazgató: Tóth Károly dr. egyetemi tanár)

Fogászati fantom alkalmazása és jelentősége a fogorvosképzésben

ÍRTA: TÓTH KÁROLY dr., PONYI SÁNDOR dr. és MORAVETZ ISTVÁN

A fogorvosképzés intenzív gyakoroltatás nélkül elképzelhetetlen. A fogászati iskolák olyan tematikát állítanak össze, melyeknek didaktikai szerkezete szakmailag és pedagógiailag korszerű. A gyakorlatok egymásra épülnek és a hallgatók számára érdekesek. Nem a fantomok segítségével történő oktatás az új, hanem az, hogy a hallgatók minden *gyakrabban alkalmazott műveletet először olyan fantomokon gyakoroljanak, melyek megközelítőleg* in situ körülményeket teremtenek [1].

A hallgatók az egyszerű műveletektől kezdve olyan eszközös rutint, hozzáférési, látási készséget szereznek a szájüreget utánzó fantomokon, hogy akár több órán keresztül is tudnak végezni bonyolultabb manuális ténykedéseket. Ami a több évi gyakorlatot folytató fogorvosnak kevésbé fárasztó, az a kezdőnek megerőltető munkájába kerül, erejének és figyelmének teljes koncentrálását követeli meg. Azért tartottuk fontosnak a fogorvosi módszerek propaedeutikájának oktatását úgy kidolgozni az általunk szerkesztett fantomokon, hogy a hallgatók beteg nélkül, pszichés gátlásoktól mentesen tanulják meg a legegyszerűbb műveleteket. Eközben kizárólag a kivitel minősége érdekelje őket; ilyen körülmények között automatizálják gyakorlati ismereteiket, sőt ,,rutint'' is szereznek.

Különböző fantomgyakorlatainkat a fogorvosi módszerek propaedeutikája című stúdium keretében vontuk össze. A fantomgyakorlatok sikeres elvégzése, illetve elméleti és gyakorlati felmérések után engedjük csak hallgatóinkat betegekhez. Ezen feltételek után már csupán a beteggel kapcsolatos gátlásaikat kell a tanulóknak legyőzni, a klinikai gyakorlatokon ui. mindazon művelet, amelyet végeznek, már érző, fájdalmat jelző, váratlan mozdulatokra képes betegen történik, akinek egészségéért (egészsége helyreállításáért) már ők is felelősek. Tapasztalataink szerint megfelelő számú fantomgyakorlat után észrevétlenül ,,beidegzik'' a hallgatók az ,,intraoralis'' körülményeket.

A fogászati fantomokon történő oktatás nemcsak a tanulónak jó, hanem a képzést végző intézmény egyik nagy gondján, a tancélos betegek problémáján is segít. Megfelelő tancélos beteget találni nehéz — a biztosított betegeknek módjukban van a rajtuk tanulást és tanítást megtagadni. A fantomtechnika mellett a betegek nincsenek kitéve a fogorvostanhallgatók kezdeti bizonytalanságának. A fantomgyakorlatokat követően a hallgatók által végzett fogászati intraoralis ténykedéseket az igényesebb és érzékenyebb betegek is szívesen tűrik.

Az oktatóknak is előnyös a fantomon való oktatás, mert a nap minden szakában beállíthatják a kényesebb feladatokat — például a gyökértöméseket megismételtethetik. A beteg melletti gyakorlatokon már nem kell elemi dolgokkal foglalkozni, a különlegesebb módszerek begyakorlására helyezhetik a hangsúlyt.

A klinikánkon használt magyar ,,Medident'' gyártmányú fantomok érdekessé, játékszerűvé, élvezetessé és korszerűvé teszik didaktikailag is a fogorvostanhallgatók oktatását.

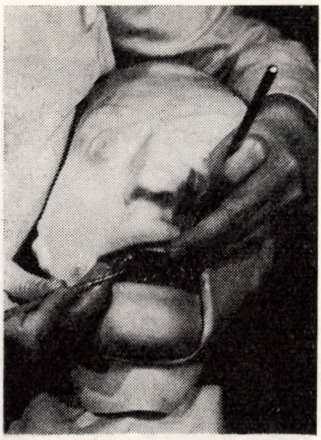
A fogászati fantom általános leírása

A fogászati fantom átlagos méretű stilizált férfi fej. Az arc (maszk) elasztikus anyagból készült. Az orcák és az ajkak tágíthatók. A maszk levehető a műanyagból készült, megközelítőleg anatómiai formájú koponyáról, cserélhető és tisztítható. A mandibula többirányú mozgathatóságát speciális szerkezet biztosítja. A szájnyitás rögzíthető. A fantom munkaasztalra és fogászati székre is felszerelhető. A mechanikai részek fémből készültek.

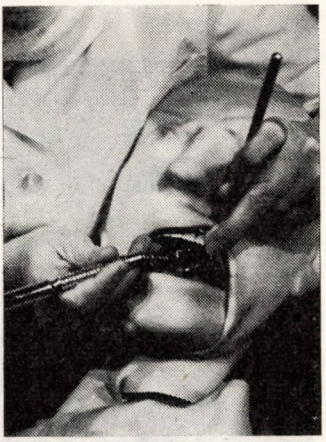
A „Medident" fantomon végezhető propaedeutikai gyakorlatok

Fantomon megtanulható minden típusos és atípusos üregalakítás, különféle tömés, inlay-készítés, gyökérkezelés, röntgenfelvétel, érzéstelenítés, foghúzás, emelők használata, intraoralis varratok behelyezése, fogak előkészítése rögzített fogpótlásokhoz, különböző koronák és hidak készítése, részleges és teljes protézis készítéséhez lenyomatok vétele, orthodontiai rögzített és kivehető készülékek elkészítése. A műveletekhez cserélhető betétek készültek. Attól függően, hogy a gyakorlatvezető milyen művelet elsajátítását akarja gyakoroltatni, olyan betétet helyeztet be.

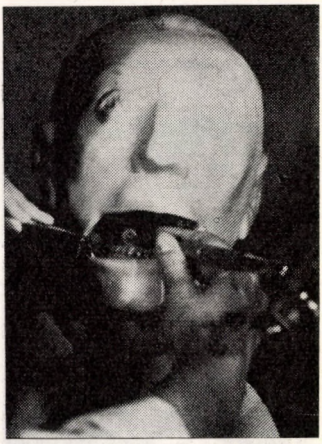
Négyféle betét közül az *első* (1, 2., 3. ábra) konzerváló fogászati és fogpótlástani kezelések gyakorlását teszi lehetővé. Üregalakításokat, töméseket eszközöltethetünk,



1. ábra. Fogászati tükör és szonda használatának begyakorlása



2. ábra. Tömésekhez, inlaykhez előkészítés „fogfúrással"



3. ábra. Fogak előkészítése fogpótláshoz

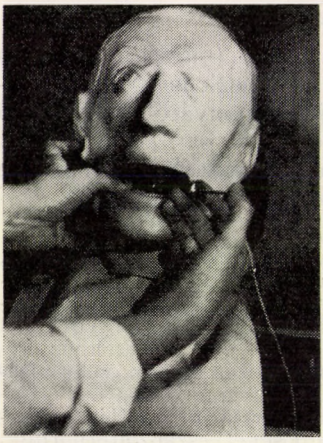
inlayket és különböző fogművekhez fogelőkészítéseket készíttethetünk. A fogak „kemény műanyag" fogak. Fúráskor, csiszoláskor érzésileg megközelítik az élő fog keménységét. A gingivát a foghús „imitálása" céljából rugalmas anyagból készítették. A fogak rögzítettek.

A *második* betét (4., 5., 6. ábra) a fogsebészeti ténykedések elvégzését teszi lehetővé. Érzéstelenítések, foghúzások [4, 5], varrat behelyezések [2], emelők használatához speciális gumiba ágyazott fogak találhatók ebben a betétben. A „fogak" az „alveolusból" lege artis eltávolíthatók (illetve visszahelyezhetők). Vezetéses érzéstelenítéskor a lingula környékére helyesen vezetett fecskendő-tű rövidre zárja az áramkört és a fantom berregő jellel adja tudomására a hallgatónak, hogy helyes technikával érzéstelenített. Ha a jelzés elmarad, az érzéstelenítés kivitele nem megfelelő. A berregő — a fantom koponyájába van beépítve — száraz elemmel működik.

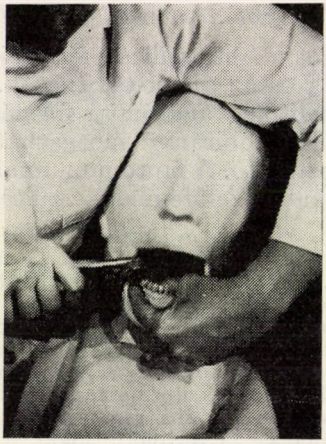
A *harmadik* betét (7., 9. ábra) a gyökértömések elvégzéséhez ad segítséget. Ezekbe a betétekbe kihúzott emberi fogakat helyezünk és ragasztó viasszal rögzítjük [3]. Röntgenkép is készíthető a fogakról, illetve betétekről.

A *harmadik* betét (8., 9. ábra) orthodontiai anomáliák utánzását is lehetővé teszi. Többféle egyedi fogszabályozási rendellenesség hozható létre a fantombetétekben. Különböző készülékek „szájon belüli" elkészítésének technikai begyakorlását teszi lehetővé.

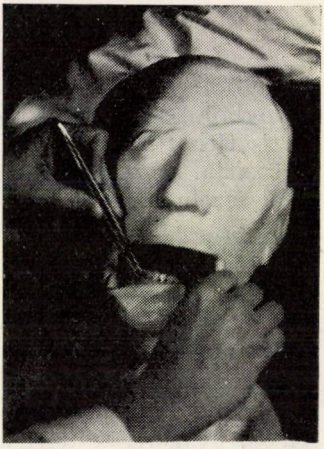
A *negyedik* betét (10. ábra) fogatlan állcsontról vett lenyomatok vételét szolgálja.



4. ábra. Vezetéses érzéstelenítés

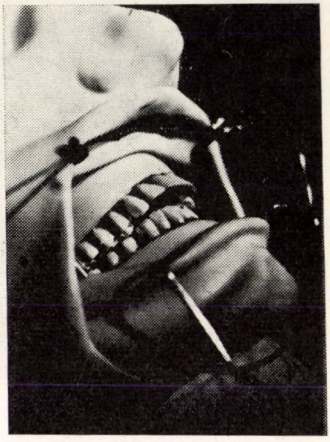


5. ábra. Fogeltávolítás

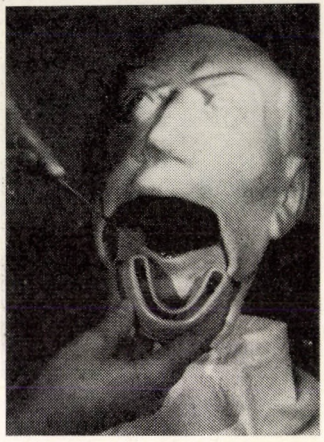


6. ábra. Varrat a szájban

7. ábra. Kofferdam izolálásban gyökérkezelés



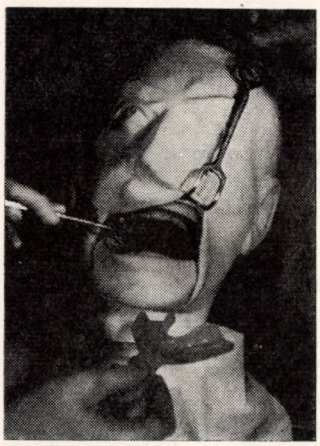
8. ábra. Különböző orthodontiai anomáliák demonstrálására



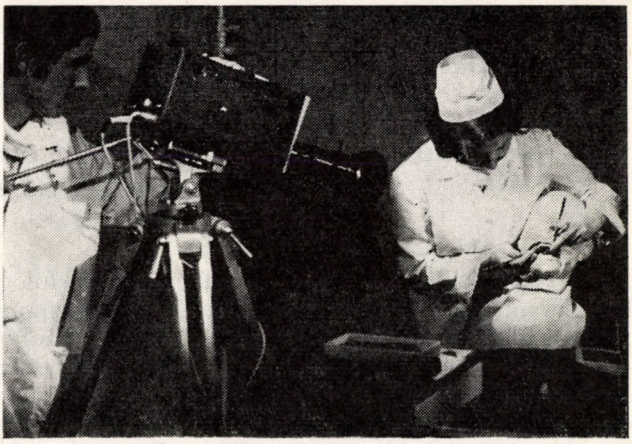
9. ábra. Betétcsere a gyökérkezelések és orthodontiai kezelések elvégzéséhez

A betétek ki- és beszerelése egyszerű. A betétek pótolhatók, többször felhasználhatók, tapintásuk az élőt érzékelteti. Lényeges szempont, hogy minden hallgató rendelkezzen megfelelő számú és minőségű betéttel. A feladatok begyakorlásának az elégséges számú betét elengedhetetlen feltétele. Az oktatott tárgyak közül szájsebészetből, konzerváló fogászatból, fogpótlástanból, orthodontiából szükségesek a propaedeutikai gyakorlatok. *A fogorvosi módszerek elsajátítása, teljesítményképes szinten való tudása már propaedeutikai követelmény.*

Minden hallgató külön fantomot és betéteket kap használatra. Az elvégzendő műveleteket a gyakorlatvezetők először televízió segítségével — többszöri ismétlésekkel — mutatják be (11. ábra). A gyakorlatokra vonatkozó elméleti információk („gyakorlati fogások") ismeretében kezdhetik a hallgatók a fantomgyakorlatokat. Először csak utánozzák, majd később begyakorolják a munkafázisokat, közben megismerik a szükséges eszközöket, anyagokat és módszereket.



10. ábra. Fogatlan állcsontokról lenyomatvétel



11. ábra. A munkafázisok bemutatása televízió segítségével

Összefoglalás

A szerzők a szegedi Fogászati és Szájsebészeti Klinikán szerkesztett fantomról és oktatástechnikáról, valamint ennek a fogorvosképzésbeli jelentőségéről számolnak be. A fantomokat a budapesti Fogtechnikai Vállalat gyártja. A Dr. Tóth—Dr. Ponyi—Moravetz: „Medident fogászati fantom" szabadalmi védése folyamatban van.

IRODALOM: 1. *Ponyi S.:* Felsőokt. Szle. *13*, 675 (1964). — 2. *Ponyi S.:* Dtsch. zahnärztl. Z. *19*, 342 (1964). — 3. *Ponyi S.:* Dtsch. zahnärztl. Z. *19*, 718 (1964). — 4. *Tóth K.:* Fogorv. Szle. *57*, 217 (1964). — 5. *Tóth K.:* Dtsch. Stomat. *15*, 516 (1965).

Д-р Ш. Пони и И. Моравец: *Применение и значение стоматологического фантома в обучении зубных врачей*

Авторы описывают фантом и технику обучения в Сегедской Клинике Стоматологии, далее занимаются с его значением в обучении зубных врачей. Фантомы выпускаются будапештским Предприятием Зуботехническим. В настоящее время идет патентная защита авторов д-ра Тот—д-ра Пони—Моравец под названием „Медидентный зубной фантом".

Tóth, K., Ponyi, S. a. I. Moravetz: *A new phantom head for students' exercises in the dental curriculum*

A new phantom head, produced by the State Dental Laboratory Inc., is described. Different sets may be inserted upon the maxillary basis as they are required for exercises in different dental disciplines. The pahantom head is labelled „Medident dental phantom".

Tóth, K., Ponyi, S. u. I. Moravetz: *Ein Phantomkopf für den zahnärztlichen Unterricht*

Es wird über den vom Staatl. Zahntechn. Labor. hergestellten neuen Phantomkopf mit auswechselbaren Zahnreihen bzw. Kiefern berichtet.

Fogorvosi Szemle 69. 298—300. 1976.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinika (mb. tanszékvezető: Tóth Pál dr. egyetemi docens)

Orthodontiai rendellenességhez társuló mély sulcus mentolabialis sebészi korrekciója

Írta: BÖGI IMRE dr.

Az orthodontiai kezelés célja a fogazat morfológiai és funkciós eltéréseinek korrekciója, és ezen túl az esztétikailag, jó harmonikus arcvonások kialakítása. Előfordulhat azonban, hogy a lágyrészek a szakorvos legnagyobb igyekezete — és a körülményekhez képest legkedvezőbb okklúzió megteremtése — ellenére sem követik kellő mértékben a fogak és a csont orthodontiai kezelése közbeni elmozdulásait, makacsul megmaradnak eredeti hibás állásukban. E kedvezőtlen lágyrészreakció mögött többnyire valamely izom- vagy izomcsoport diszfunkciója található.

Ilyen funkciós eredetű, az arc külsejét kedvezőtlenül befolyásoló lágyrészelváltozás található az Angle II. osztály I. csoportú és a nagyfokú mélyharapásos anomáliákban, az alsó ajak alatti régióban. A mentális izomcsoport fokozott aktivitása és tapadási rendellenessége miatt a sulcus mentolabialis túlzottan bemélyed. Ugyanakkor az e területnek megfelelő vestibularis fornix igen sekély.

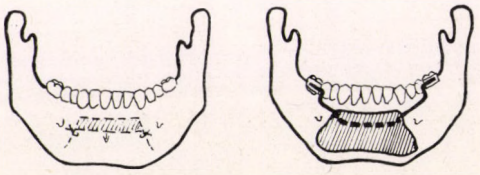
Az orthodontiai anomália korrekciója az alsó ajak alatti mély behúzódást nem szünteti meg, és ez nagymértékben lerontja eredményünket. A fogazati eltérések rendezése után ezért indokolt az esztétikailag előnytelen lágyrészváltozás megszüntetése aránylag nem nagy beavatkozást kívánó lágyrészplasztikai műtéttel.

Az említett eltérés sebészi korrekciójának technikáját *Hamula* [5] dolgozta ki részletesen, *Kazanjian* és *Goldmann* [4] vestibulum-plasztikájának és a parodontalis sebészi beavatkozásoknak [6, 7] továbbfejlesztésével. A műtét egyébként hasonlatos a parodontológiai célból végzett „periosteum fenestratiós" technikához [1, 2, 3].

A műtét lényege a magasan, közel a margó alveolarishoz erősen, széles nyalábokkal tapadó mentális izomkomplexum (m. mentalis, m. despressor labii inferioris, m. depressor anguli oris, m. orbicularis oris pars inferiorjának kötegei és a transzverzális mentális izomrostok) leválasztása, és rögzítése új, kedvezőbb helyzetben.

Az eljárás technikája:

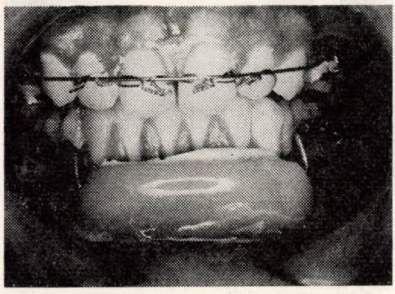
Kétoldali vezetéses érzéstelenítés után a gingivaszél alatt, a fogak incisalis élével párhuzamosan átvágjuk a feszes ínyt, az egyik oldali szemfogtól a másikig, majd mindkét oldalon ferde vertikális metszést ejtünk lebenyképzés céljából (1a ábra). A horizontális metszésből kiindulva leválasztjuk a mandibula

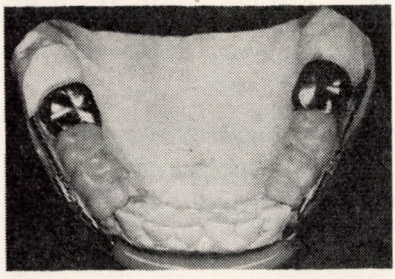


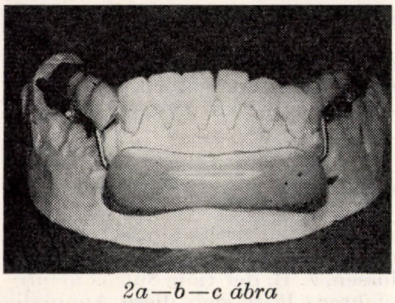
1a—b ábra

mentális részén tapadó izmokat. A periosteumot megkíméljük, egyedül a protuberantia mentalis és a tuberculum mentale periosteumját vágjuk át horizontálisan és 2—3 mm-es csíkban lepreparáljuk. A feltárást és az izmok leválasztását szélesen, csaknem a basis mandibulae-ig végezzük. Így elkerülhető az áthajlási területen a műtét utáni tasakképződés. Ezután szájba próbáljuk az előzetesen elkészített „ajak-eltartót", ekkor egyben látjuk a nyálkahártya-izomlebeny új helyzetét. Az új helyzetnek megfelelően néhány szituációs varrattal rögzítjük a lebenyt. A hámnélküli felületet Perubalzsamos gézzel, vagy a De Trey cég által gyártott Peripackal fedjük, és behelyezzük az ajakeltartót.

Az ajakeltartó biztosítja az izmok kedvező helyzetben tartását és tapadását. Az ajakeltartót akrilátból készítjük a fogazati gipszminta előkészítése és berajzolása után; az akrilát vertikálisan a tervezett ínyszéli metszéstől kb. a protuberantia mentalis közepéig, laterálisan pedig lefelé szélesedve az első praemolárisig terjed úgy, hogy ne feküdjék a nyálkahártyára (1b, 2. ábra). Tartását a rajta áthaladó és a molarisokra helyezett gyűrűk buccalis zárjába illő 1,2 mm átmérőjű Wipla-drót biztosítja.



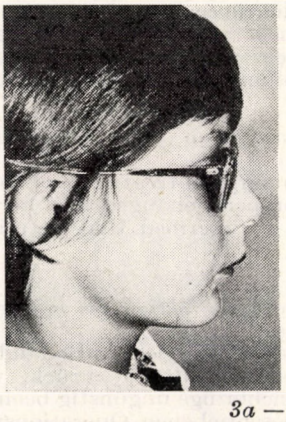




2a—b—c ábra

Az ismertetett módszert két betegünkkel kapcsolatban mutatjuk be:

1. S. K., 12 éves leány, Angle II. osztályú első csoportú rendellenességének korrekciója miatt jelentkezett. A fogazati anomáliát 1 év alatt korrigáltuk, de az alsó ajak alatti mély behúzódás nem szűnt meg (3a ábra). A fennálló funkciózavart (nyeléskor az alsó ajkát fogai közé szorította, miközben a mentális izmok grimaszszerűen megfeszültek) és az általa okozott lágyrészeltérést az említett

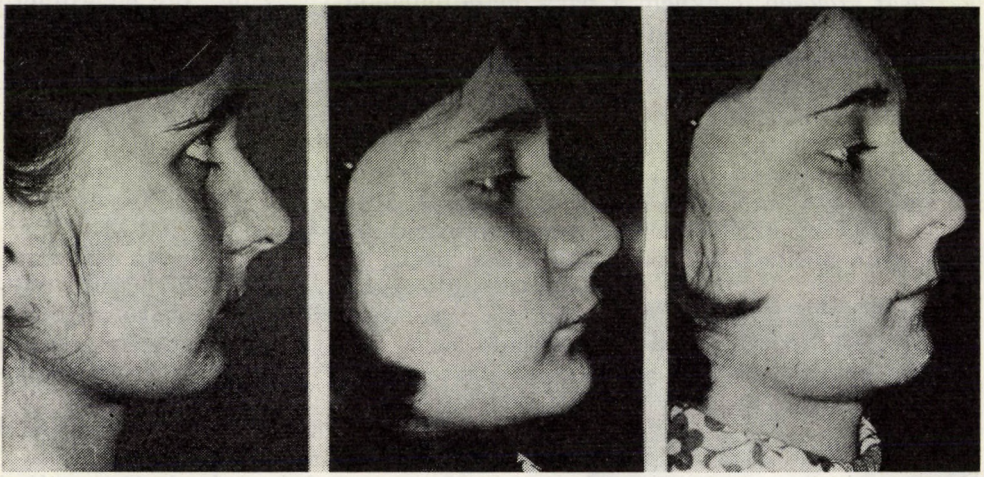


3a —b ábra

módszerrel korrigáltuk (3b ábra). Műtét után az ajakeltartót 2 hétig állandóan, majd további 4 hétig csupán éjszaka viselte.

2. L. M. 17 éves leány, torzító extrém mélyharapása miatt jelentkezett (4a ábra), amelynek műtéti korrekciója után az arc külseje jelentősen változott (4b ábra), de eredményünket a mentális izmok rendellenes működése következtében kialakult alsó ajak alatti mély árok nagymértékben rontotta.

A mentális izmok tapadásának műtéti megváltoztatása után az arcprofil kedvezően alakult (4c ábra).



4a—b—c ábra

IRODALOM: 1. *Balogh K., Skaloud F., Varga I.* és *Berényi B.:* Szájsebészet, Medicina, Budapest, 1962. — 2. *Gera I.:* Fogorv. Szle, *68*, 225 (1975). — 3. *Glickman I.:* Clinical Periodontology. Saunders, Philadelphia, 1972. — 4. *Goldmann, H. M.:* Periodontia. Mosby, St. Louis, 1953. — 5. *Hamula W.:* Amer. J. Orthod. *57*, 327 (1960). — 6. *Sugár L.:* Szájbetegségek. Medicina, Budapest, 1959. — 7. *Thoma K. H.:* Oral surgery. Mosby, St. Louis, 1969.

И. Бёки: *Хирургическая коррекция присоединившейся к ортодонтической аномалии глубокой подбородочно-губной борозды*

При некоторых ортодонтических аномалиях и после консервативного или хирургического лечения могут оставаться такие аномалии мягких тканей, которые неблагоприятно влияют на черты лица; глубокое втягивание области под нижней губы. Описанным методом упомянутое изменение может быть успешно корригировано.

I. Bögi: *Surgical correction of the deep mentolabial sulcus conjugated with orthodontic anomalies*

By orthodontic and/or surgical treatment of some anomalies, deformities of the soft tissue coverage are not properly changed, and hereby the esthetic results are impaired. An operative procedure is described that permits successful treatment of the deep mentolabial sulcus.

I. Bögi: *Chirurgische Korrektion des mit orthodontischen Anomalien verknüpften tiefen Sulcus mentolabialis*

Nach konservativer oder chirurgischer Behandlung einzelner orthodontischen Anomalien bleiben Weichteildeformitäten zurück, welche das ästhetische Ergebnis in Frage stellen und die Gesichtszüge ungünstig beeinflussen, z. B. der tiefe Sulcus mentolabialis. Mit Hilfe des beschriebenen Operationsverfahrens lässt sich diese Anomalie erfolgreich behandeln.

Fogorvosi Szemle 69. 301—303. 1976.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinika (mb. tanszékvezető: Tóth Pál dr. egyetemi docens)

A fogváltásra vonatkozó budapesti adatok

Írta: HIDASI GYULA dr.

A fogváltás időbeli lepergése és pillanatnyi helyzetének felmérése céljából 6069, 6—14 éves általános iskolás gyermek vizsgálatát végeztem el. A nem és életkor szerinti megoszlást az 1. táblázat mutatja. Az életkor meghatározása kerekítéssel történt (pl. 8 éves 6 hónapostól 9 éves 5 hónaposig = 9 éves). Ezért a 6 éves korcsoport létszáma viszonylag kisebb, hiszen ezen gyermekek egy része még óvodás.

1. táblázat

A vizsgáltak száma az egyes életévekben

	Életkor (év)									Össz.
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Fiúk	205	265	313	256	375	370	431	389	341	2945
Lányok	194	293	340	342	392	470	392	398	303	3124
Össz.	399	558	653	598	767	840	823	787	644	6069

A fogazati státuszok felvétele fogorvosi székben és műszerekkel, mesterséges megvilágításban történt. Meglevőnek vettem azokat a maradó fogakat, melyeknek akár egy csücske vagy egy része a szájban már látható volt. A fogazati státuszokat személyenként külön lapon rögzítettem. A státuszok felvétele alapján megállapítottam az áttörési idők közepeit, amikor a maradó fog már 50 százalékban jelen van (2. táblázat), valamint az egyes maradó fogak nem és kor szerinti százalékos praesentiáját (3. táblázat). A táblázatokon jól látható a maradó fogak áttörési sorrendje, az alsó és a felső fogsorban mutatkozó különbség; minden korcsoportban észlelhető, hogy a lányok a fogváltásban valamivel előbbre járnak. Az is megfigyelhető, hogy a második maradó molaris már a 10 éves lányokon jelentkezik, de a 100%-ot csak a 14 éves korra éri el. Megjegyzendő, hogy a 3. táblázat kissé idealizált, mivel a bizonyos százalékban előforduló maradó fog aplasiákat és az első maradó molaris extractiók

2. táblázat

A maradó fogak áttörési idejének kerekített középértékei, években

Fogtípus	Fiúk	Lányok	Fogtípus	Fiúk	Lányok
11, 21	7	6,5	31, 41	6	5,5
12, 22	7,5	7,5	32, 42	7	6,5
13, 23	11	10	33, 43	10	9
14, 24	10	9	34, 44	10	9,5
15, 25	10,5	10,5	35, 45	10,5	10,5
16, 26	6	6	36, 46	6	6
17, 27	11,5	11,5	37, 47	11,5	11

Az egyes fogak százalékos jelenléte

Életkor (év)	6		7		8		9	
Nem	f.	l.	f.	l.	f.	l.	f.	l.
11, 21	35	45	80	100	100	100	100	100
12, 22	0	0	10	35	100	100	100	100
13, 23	0	0	0	0	0	0	0	0
14, 24	0	0	0	0	0	0	15	45
15, 25	0	0	0	0	0	0	0	0
16, 26	75	85	95	100	100	100	100	100
17, 27	0	0	0	0	0	0	0	0
31, 41	65	85	100	100	100	100	100	100
32, 42	0	20	50	70	100	100	100	100
33, 43	0	0	0	0	0	15	15	60
34, 44	0	0	0	0	0	0	10	30
35, 45	0	0	0	0	0	0	0	10
36, 46	75	85	95	100	100	100	100	100
37, 47	0	0	0	0	0	0	0	0

miatti százalékos csökkenését nem vettem figyelembe. A táblázat adatait függőlegesen olvasva mindenesetre jól megállapíthatók a nemre és az életkorra jellemző fogazati státuszok.

A vizsgálati eredmények összhangban vannak *Adler*, *Adler—Hradecky* és *Gödény* a fogváltással kapcsolatos megállapításaival (áttörési sorrend, nemi különbségek). Ugyanakkor azonban bizonyos fokú „akceleráció" figyelhető meg *Gödény* 20 évvel ezelőtt felvett adataihoz képest. Az akceleráció mértéke az áttörési idők közepeiben 0,5—1,5 év, a maradó fogak praesentiáiban fogtípustól függően 15—48%.

Polczer vidéki gyermekeken a fogváltás kisebb mértékű, de mintegy 10 év alatt bekövetkező gyorsulását figyelte meg. *Adler* szerint az akceleráció oka az ifjúság általános testi fejlődésének gyorsulásán kívül a tejfogazat fokozott szuvasodásában és az urbanizációban keresendő. Valószínű, hogy ugyanezen tényezők játszanak szerepet a fent említett akcelerációban is. Mindenesetre ennek következményei már jelentkeznek a maradó fogazatban, ugyanis a szuvasodás hamarabb kezdődik, és serdülőköri maximumát is hamarabb éri el.

Összefoglalás

6069 budapesti 6—14 éves gyermek vizsgálata alapján meghatározta a maradó fogak áttörési idejének középértékeit, valamint nem és életkor szerinti százalékos praesentiáját. A fogváltásban bizonyos fokú akceleráció állapítható meg a 20 évvel ezelőtti magyarországi vidéki adatokhoz képest.

IRODALOM: *Adler P.:* A fogváltás időrendjének egyes törvényszerűségei. Doktori értekezés, 1956. — *Adler P.:* Fogorv. Szle, *50*, 216 (1957). — *Adler P.:* és *Adler—Hradecky C.:* Fogorv. Szle, *52*, 164 (1959). — *Gödény E.:* Orv. Hetilap, *96*, 69 (1955). — *Gödény E.:* Fogorv. Szle, *46*, 66 (1953). — *Polczer Gy.:* Fogorv. Szle, *55*, 404 (1962).

Д. Хидаши: *Будапештские данные относительно смены зубов*

Автор определил на основании обследования 6069 будапештских детей в возрасте от 6 до 14 лет средние величины времени прорезывания постоянных зубов, а также их процентное наличие по половой принадлежности и по возрасту. В деле смены зубов наблюдается некоторая акцелерация по сравнению с данными в венгерской провинции 20 лет тому назад.

az egyes életévekben *3. táblázat*

10		11		12		13		14	
f.	l.	f.	l.	f.	l.	f.	l.	f.	l.
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10	50	70	100	100	100	100	100	100	100
50	80	85	90	90	95	95	95	100	100
30	45	70	80	85	90	95	95	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0	10	10	30	60	60	90	95	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
60	100	100	100	100	100	100	100	100	100
55	70	85	90	95	95	98	98	100	100
30	40	70	70	85	90	95	95	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
0	10	30	40	65	70	90	95	100	100

Gy. Hidasi: *Parameters of the changig dentition in Budapest*
In reliance on a cross sectional study of 6069 boys and girls of 6 to 14 y in Budapest, median ages at eruption of the individual permanent teeth were computed. Tabulated ere percentage tooth presence values for the individual pairs of theeth for each year of age for boys as well as girls. As compared with similar parameters ascertained 20 years oarlier in a provincial Hungarian populace, an acceleration of the changing dentition is abvious.

Gy. Hidasi: *Zahlendaten aus Budapest über den Zahnwechsel*
Anhand der einmaligen Untersuchung von 6069 Kindern zwischen 6 und 14 Jahren wurden die mittleren Durchbruchszeiten und jahrgangsweise die prozentuellen Präsenzwerte der einzelnen Zahnpaare bestimmt. Im Vergleich zu vor 20 Jahren durchgeführten Erhebungen in der ungarischen Provinz zeigt sich eine deutliche Akzeleration des Zahnwechsels.

KOVÁCS ISTVÁNNÉ **DENTAL-DEPOT**

Fogorvosi és fogtechnikai anyagok és berendezések

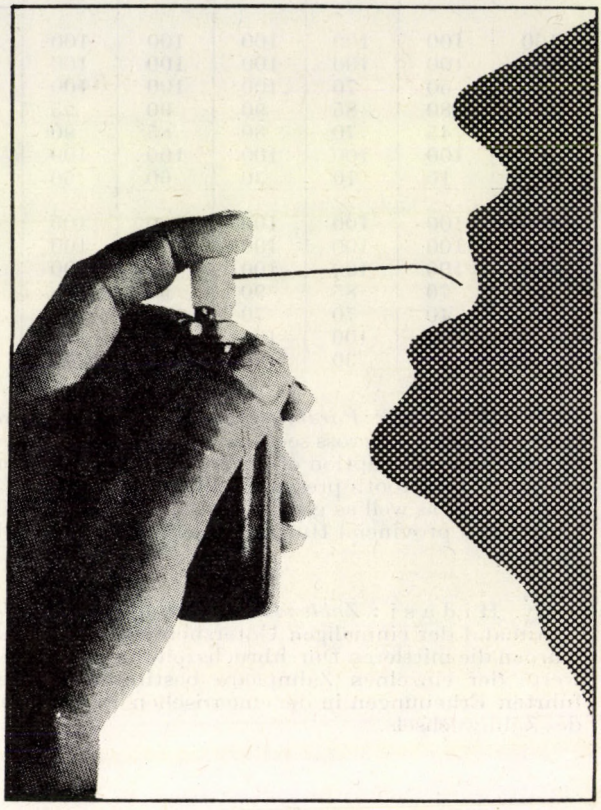
BUDAPEST VIII., JÓZSEF KÖRÚT 2. I. em. 1
Telefon: 142-241

Nemzeti Szálló mellett, feljárat az Emke aluljáróból a József körúti lépcsőn

LIDOCAIN SPRAY 10%

local-anaestheticum

Alkalmazásakor ügyelni kell arra,
hogy a permet
szembe ne kerüljön.
Az üres palackot
tűzbe dobni nem szabad!



A permet a nyálkahártyán 30—60 másodpercen belül kb. 15 percig tartó felületi érzéstelenséget okoz.

1 palack 800 dózisnak megfelelő hatóanyagot tartalmaz.

Fogászati és szájsebészeti alkalmazása:

— az injekciós tű beszúrási helyének érzéstelenítése;
— felületi tályogok megnyitása, mozgó tejfogak, csontszilánkok, nyálkahártyán alkalmazott sebvarratok eltávolítása;
— gingivitis, stomatitis, parodontopathiák kezelése, fogkő eltávolítása előtt, lenyomat készítésekor (ha a lenyomati anyag elasztikus). röntgenfelvételek előtt, hányinger és a garatreflex kiküszöbölésére.

Az aspiráció veszélye miatt gipszlenyomat vételekor használata ellenjavallt.

Szakrendelések a pro ambulantia készítményekre meghatározott módon szerezhetik be. Társadalombiztosítás terhére nem rendelhető.

1 palack (65 g) 74,50 Ft.

Egyt **GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST**

Fogorvosi Szemle 69. 305—308. 1976.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinika
(mb. tanszékvezető: Tóth Pál dr. egyet. docens)

Hypodontia előfordulása egypetéjű ikerpárban; genetikai vonatkozások

Írta: BAKODY REZSŐ dr.

A veleszületett fejlődési rendellenességek közül a fogazati vonatkozásúaknak is nagy a jelentőségük. Ezek közül a fogak számbeli rendellenességei is fontosak az esztétika és a rágóképesség szempontjából. Nagyfokú oligodontia esetén már komoly problémák adódhatnak a rágóképesség rehabilitásával kapcsolatban. Felmerül a kérdés, örökölhetők-e a fogazati rendellenességek. Az utóbbi években a kóreredeti kutatásokra helyezték a legnagyobb súlyt, s kecsegtető eredményeket értek el.

Az ajakhasadék és szájpadhasadék gyakoriságával és ismétlődésével kapcsolatos vizsgálatok eredményeiből kiderül, hogy e rendellenességekben szenvedő gyermekek testvéreiben 5%-ban várható ismétlődés, két rendellenes gyermek után 10%-ban. Ugyanakkor az ismétlődés valószínűsége a rendellenesség súlyosságától is függ: az ajakhasadékosok testvéreinek 3,5 az ajak és szájpadhasadékosok testvéreinek pedig 6,1%,a kockázata. Az örökletesség mértéke 80% körül mozog [2]. Mindez a genetikai tanácsadás szempontjából nagy jelentőségű. Ha egy bizonyos fogazati rendellenesség egypetéjű ikreken (MZ) fordul elő, ezért érdekes, mert MZ egy petéből származik; fejlődési zavar következtében a megtermékenyített pete kettéhasad. Az egypetéjű ikrek 100%-osan azonos genetikai anyagot tartalmaznak, s ennek következtében az öröklött tulajdonságok tekintetében azonosak. Tehát az MZ esetében az adott fejlődési rendellenesség az ikerpár mindkét tagjában előfordul (concordantia).

Az alábbiakban MZ ikerpárban észlelt hypodontiáról számolunk be.

Esetismertetés

H. Sz. és H. M. 20 éves leány ikerpár közül előbbit metszőfogainak esztétikai problémái juttatták klinikánkra.

Az anamnézis és a rtg-képek elkészítése után kiderült, hogy az ikerpár fogazatában veleszületett csírahiányok fordulnak elő.

Az ikerpár fogazati státusza:

H. Sz.

					▲								
17	×	15	14	13	12	11	21		23	24	25	×	27
47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34		×	37

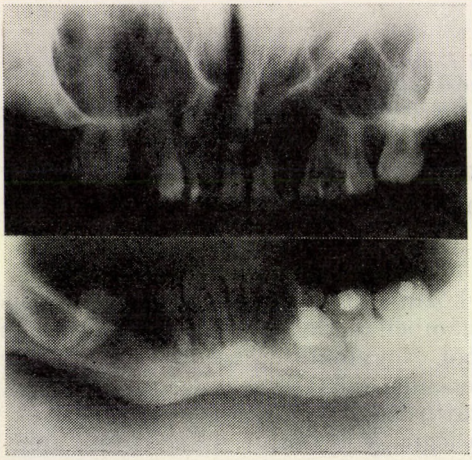
H. M.

(18)													(28)
17	×	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	×	27
47	46		44	43	42	41	31	32	33	24		×	37

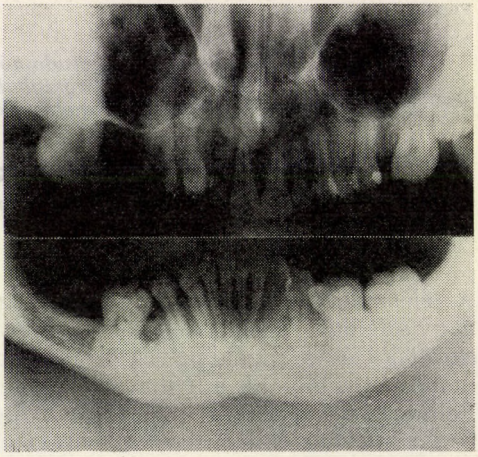
▲ : csapfog
× : extractio

Az ikerpár fogazati státuszából kitűnik, hogy a panasszal jelentkező H. Sz. fogazatából a bölcsességfogakat is figyelembevéve hat maradó csíra hiányzik [22, 35, 18, 28, 38, 48], míg a 12 csap alakú és kisméretű; ez átmenetet képez e fog aplasiája felé.

A 35 aplasiával kapcsolatban megjegyzendő, hogy mivel az analóg párja [45] intraverzióban és infraokklúzióban helyezkedik el, felmerül a 35 extractiójának gyanúja is; ezt az alapos anamnézis oszlatta el (csak a 36-ot extrahálták).



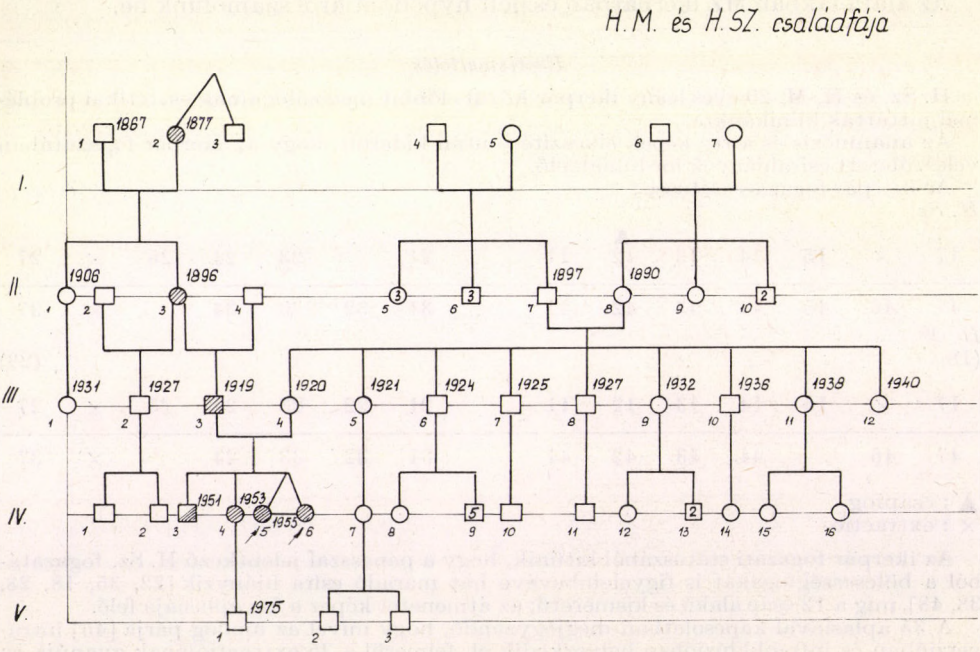
1. ábra. H. Sz. fogazatának rtg. képe



2. ábra. H. M. fogazatának rtg. képe

A bölcsességfogak csírái mindkét állcsontban hiányoznak. H. M. fogazati statuszát tanulmányozva megállapítható volt, hogy csak az alsó állcsontból hiányoztak veleszületett fogcsírák [35, 45, 38, 48]. Tehát a hypodontia mértékét illetően nincs teljes egyezés. Említésre érdemes még, hogy az ikerpár azonos fogait extrahálták [16, 26, 36] caries-okozta következményes elváltozások miatt. A caries fogak szerinti eloszlása szájpadlás boltozata, s a szájpadredők rajzolata is majdnem teljesen concordans volt. Az okklúziós viszonyokat tekintve mindkét esetben azonos az eltérés a normálistól: Angle II. osztály, 2. csoport.

Ezek a jelenségek megegyeznek az ikrekkel kapcsolatos fogászati irodalom adataival [1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9].



3. ábra

Az ikrek eltérő testmérettel születtek (H. Sz. 2100 g 30 cm, H. M. 1470 g, 25 cm); jelenlegi testméreteik normálisnak mondhatók (168 cm, 46 kg; 163 cm, 45 kg). Ectodermális dysplasiára utaló jelek nem találhatók.

A zygotaság egzakt megállapítása csakis genetikai vizsgálat révén lehetséges. Ez olyan jellegek esetében történhet, melyek öröklődésének módja pontosan ismert, s amelyek manifesztációját külső környezeti tényezők nem befolyásolják. Ilyenek a vér- és plazmafehérje-csoportok. E vizsgálat a nevezett ikerpárban teljes azonosságot mutatott ki (*A* vércsoportba tartoznak és az alcsoportok között sem mutatható ki különbség). Az elvégzett kromoszómavizsgálat nem mutatott rendellenességet.

Családvizsgálatokat is végeztünk: ez az I. fokú rokonság részletes kivizsgálásából (és teljes kikérdezéséből) állt. Az ikrek nővérén (H. E., 23 éves) 4 maradó fogcsíra hiányát találtuk [45, 18, 28, 38]; a meglevő második kisőrlők pedig a mikrodontia jegyeit mutatták. Megjegyzendő, hogy 10 hónapos kisfiának még egyetlen tejfoga sem tört elő. Az ikrek bátyján (H. A. 24 éves) a bölcsességfogakat kivéve nem mutatkozott elváltozás. A szájban mind a 28 maradó fog megtalálható. A rtg-vizsgálatból egy bölcsességfog [38] veleszületett aplasiája derült ki. A szülőkön a vizsgálat csupán az anamnesztikus adatokra támaszkodik, mivel az apa (H. A., 56 éves) teljes alsó-felső protézist, az anya (H. A-né, 56 éves) alsó felső részleges protézist visel. Viszont az apa anamnézisben határozottan utal arra, hogy neki csak 23 db maradó foga nőtt ki a 32 helyett.

Ebből következtetni mertünk arra, hogy a bölcsességfogakon kívüli öt hiány valószínűleg a kismetszők és a második kisőrlők között oszlott meg (ennek gyakoribb előfordulása miatt).

Az anya anamnézisében aplásiára jellemző utalás nem volt. Családfa-vizsgálattal igyekeztünk kideríteni az anomália előfordulását a család különböző fokú rokonságában. Ebből kiderült, hogy anyai ágon nem található a családtagokon elváltozás. Viszont apai ágon, ahol a nagyanyja ikertestvér volt, már feltehető az anamnesztikus adatokból következtetve az aplasia kórismérve (3. ábra).

Így autosomalis domináns öröklődésű rendellenességről lehet szó; erre jellemző, hogy a szülők közül az egyikben elő kell fordulnia (50%-os betegséggyakoriság), a testvérek 50%-a ezzel a rendellenességgel születik, s az utódok átlag 50%-ában a rendellenesség megtalálható.

Ismertetett esetünkben ezek a kritériumok fennállnak, tehát elég gyakori fogazati anomálisa öröklött mivoltára következtethetünk.

H. M. 12 csap alakú fogára akrilát-koronát készítettünk, s így a metszőfogaival kapcsolatos esztétikai problémát megoldottuk.

Összefoglalás

Egypetéjű ikerpárban előforduló partiális anodontia esetét ismerteti. A genetikai vizsgálatok eredményeiből kiderült, hogy a rendellenesség autoszomális domináns öröklődésű.

IRODALOM: 1. *Boruchov, M. J.:* Am. J. Orthod. *60*, 165 (1971). — 2. *Czeizel E.:* Gyermekgyógy. *22*, 549 (1971). — 3. *Czeizel E., Dénes J.* és *Szabó L.:* Veleszületett rendellenességek. Medicina, Budapest, 1973. — 4. *Szenthe I.:* Fogászati vizsgálatok ikreken. — *Darányi Gy.:* Az ikrek testi és lelki tulajdonságai. Országos Közegészségügyi Egyesület, Budapest, 1940 — 5. *Gravely, J. F.:* Dent. Pract. Dent. Rec., *21*, 212 (1971). — 6. *Rudas L.* és *Czapff E.:* Fogorv. Szle, *66*, 501 (1974). — 7. *Rudas L.:* Fogorv. Szle. *67*, 201 (1974). — 8. *Rudas L.:* Fogorv. Szle. *68*, 276 (1975). — 9. *Stewart, R. E.:* J. Califf. Dent. Ass., *2*, 50 (1974).

P. Бакоди: *Встречаемость гиподонтии у однояйцовых близнецов: генетические отношения*
Автор излагает гиподонтию у однояйцовых близнецов. Результаты генетических исследований показали, что аномалия унаследовалась автосомальным доминантным путем.

R. Bakody: *Hypodontia in monovular twins. Genetic backgrounds*
One pair of monovular twins with incomplet concordance of hypodontia is described. The family study revealed the autosomal dominant inheritance of the trait.

R. Bakody: *Hypodontie eines eineiigen Zwillingspaares. Genetische Belange*
Es wurde über Hypodontie eines eineiigen Zwillingspaares ohne völlige Konkordanz beschrieben. Die Familienuntersuchung hat den autosomal dominanten Erbgang klargestellt.

Fogorvosi Szemle 69. 308—310. 1976.

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Stomatologiai Klinika
(igazgató: Adler Péter dr. egyetemi tanár)

Kétrészes resectiós protézis a maxilla defectusainak pótlására

MAUKS GYULA dr. és FLÓRA NAGY LÁSZLÓ

A szerzett szájpadhiány leggyakrabban az állcsontnak a rossz-, ritkábban jóindulatú daganat miatt végzett részleges eltávolítása folytán keletkezik; ritkábban baleset folytán. Részleges maxillaresectio után keletkezett defectusoknak a klinikánkon alkalmazott pótlását ismertetjük. Ez lényegében a *Pichler* és munkatársai [4, 6] által kezdeményezett eljárás adaptálása korszerű anyagokra. Lényeges szempont a betegek szocializálása és egyben pszichikai rehabilitációja [1]. Ezért igyekszünk a két részből álló üreges obturátort és a végleges fogművet a műtét után mielőbb, legkésőbb másfél hónap alatt elkészíteni. Ezen idő alatt a resectiós üreget jodoform-géz tamponnal feszesen kitömjük. Ennek rögzítésére is szolgál az immediát-protézis szájpadlemeze. Ennek elkészítésére műtét előtt az állcsontokról lenyomatot veszünk. A gipszöntvényeket artikulátorba helyezzük. A sebész a gipszöntvényen berajzolja azt a részt, amelyet műtétkor előreláthatóan eltávolít. Ezt a részt lefűrészeljük a mintáról; az így csonkított öntvényre készül az immediát-protézis. Ez a lemez megakadályozza, hogy a nyál és ételpép a gézt átitassa. Az első időszakban a tampon és a fogakkal is bíró lemez, a későbbiekben az obturátor és a definitív protézis biztosítja, hogy az orr és szájüreg közötti kommunikáció megszűnjék, a hangképzés normális legyen, a beteg ételt és italt tudjon magához venni. Ugyanígy lényeges, hogy az arc eredeti kontúrját a normálist megközelítően állítsuk helyre. A resectiós üreg feszes tamponálása, majd kitöltése az obturátorral megakadályozza a lágyrészek heges zsugorodását és az arc torzulását.

Az elkészítés menete:

A jó obturátor elkészítésének alapja a pontos lenyomat [3, 4, 5, 6]. Különböző eljárásokat kíséreltünk meg. Régebben a resectiós üreget a szem ellenőrzése mellett viasszal vagy Kerr-masszával töltöttük meg. Ezt követte az üreg pontos lemintázása. A befaragott Kerr- vagy viaszblokkra elasztikus lenyomatanyagot helyeztünk (Silodent, Sanalgen, Elastic), és így vettük a lenyomatot.

Az ilyen lenyomat alapján készült obturátorok nem voltak kielégítőek a lenyomatanyag túlzott elaszticitása folytán. Ezért újabban a lenyomatot Optosil- és Xantoprennel vesszük. Ez a lenyomati eljárás igen jól megfelel a követelményeinknek. Az Optosilt tésztaszerű konzisztenciában használjuk, kötési idejét megfelelő mennyiségű folyadék hozzáadásával tetszés szerint befolyásolhatjuk. Xantoprennel az erősen alámenő részek a fej egyidejű mozgatásával — mondhatnók — funkciósan másolhatók. Az Optosilt fölöslegben visszük a resectiós üregbe kanállal vagy kézzel. Kézzel jobban tudunk dolgozni, mert a kötés megindulta előtt kellő, de nem túl nagy kompressziót gyakorolhatunk az anyag bármely részére. Így érjük el, hogy az Optosil egyenletesen kitöltse az üreget. A megkötött Optosil-lenyomat eltávolítása — mivel az anyag rugalmas — általában nem jelent nehézséget.

Az obturátor és a protézis közötti kapcsolatról az irodalomban megoszlanak a vélemények. Egyes szerzők ezek egybeépítését javasolják [1, 4]; mások a kétrészes obturátort helyezik előnybe, és a két egységet különbözőképpen kapcsolják egybe [2, 3, 6]. Mi a kétrészes szerkesztést tartjuk előnyösebbnek, mert behelyezése lényegesen könnyebb. A következőkben ennek elkészítését írjuk le:

1. Az eltávolított maxillarészt lemintázó obturátor-lenyomatot a laborban gipsszel kiöntjük; a pozitiven az üreget viasszal kell kitölteni. Az így kapott viaszmintázat kerül próbára a betegen, amikor az orvos elvégzi az esetleg szükséges korrekciókat, ellenőrzi az obturátor helyzetét, széli záródását, stabilitását, majd a viaszblokkal így már kiegészült felső állcsontról és szájpadról anatómiai lenyomatot vesz. Lényeges, hogy mintavételkor ne fejtsen ki nagy nyomást, hogy az obturátort a helyéről el ne mozdítsa. Az üregről vett pontos lenyomat alapján készült viaszblokk túlzott mértékben nem mozdulhat el, de kompresszióval 1—2 mm-nyire eltolhatjuk helyéből. Ez viszont az obturátoros protézis biztos helyzetét és jó tartását már lehetetlenné teszi.

2. Az így nyert végleges obturátor-mintát a lenyomattal együtt gipsszel öntjük ki. A kiöntés után keletkezett üreget viasszal töltjük meg. Az obturátornak a szájüreg felé tekintő felszínét az ellenoldali fogsor ívének és a palatum figyelembevételével kell kialakítani. Közvetlenül az üreg szájpadlási felszínének szélén, azzal párhuzamosan a viaszban körkörösen 2 mm szélességű és mélységű párhuzamos falú árkot készítünk.

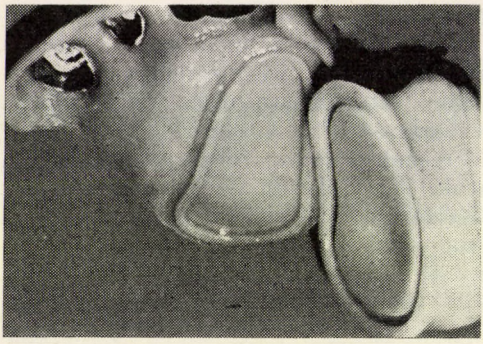
3. Az obturátor-üreg mintázatát a gipszöntvényből kiemeljük, a szájpadi felszínnel párhuzamosan a legnagyobb keresztmetszetén kettéfűrészeljük. A fűrész által elhordott viaszrészt pótolni kell, ezért az egyik darabra viaszt viszünk és a két részt, a gipszmintába visszahelyezve, izolálás után pontosan összeillesztjük.

4. Az újból kettéválasztott mintázat mindkét részét az átmetszett oldallal felfelé küvettába helyezzük, ehhez öntjük gipsszel a küvetta antagonistáját. Az előzetesen kiforrázott üreget kb. 2 mm vastag viasszal béleljük, az alámenő részeket szintén viasszal utántöltjük. Amíg a viasz puha, addig kell rányomni az antagonistát, mert csak így nyerünk pontosan illeszkedő felületeket.

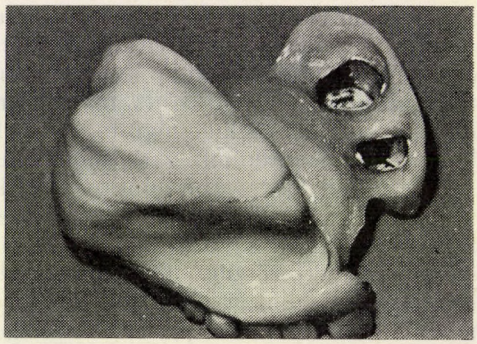
5. A szétnyitott küvetta antagonista-részéből a gipszet eltávolítjuk, majd elkészítjük a végleges gipszfelöntést. A küvettából a viaszt kiforrázzuk és akrilátból elkészítjük az obturátort.

6. Kibontás után, hogy a falvastagság egyenletes legyen, a feltöltött részeket kicsiszoljuk, majd a lenyomatban a két részt összeállítjuk, és önkötő akriláttal egyesítjük. Ezt a külső felületek gondos polírozása követi.

Az így elkészült obturátor szájbahelyezése után a már kiegészült felső állcsontról funkciós lenyomatot veszünk egyéni kanállal. Az ép oldal befunkcionálása hagyományos módon történik. Nehézséget jelent az obturátor szájpadlási



1. ábra



2. ábra

felszínén húzódó körkörös árok pontos, légbuborék nélküli másolása. Ennek érdekében az árkot előzetesen hígra kevert kék Xantopren lenyomatanyaggal töltjük meg. Az obturátort a helyére illesztve, lenyomatot veszünk szintén kék Xantoprennel töltött kanállal. Ennek alapján készül a laboratóriumban akrilátból a végleges bázislemez, amelynek az obturátor felé néző szájpadi felszínén az obturátor árkába pontosan illő körkörös sánc található. Az árok mélységétől, ill. a sánc magasságától függ a lemez és az obturátor közötti kapcsolat szilárdsága (1. ábra). Abban az esetben, ha az ép oldalon fogak vannak, a kapcsokat, ill. a külső teleszkóp-koronákat a bázislemezbe építjük (2. ábra). Esetenként csúsztatók is használhatók [1]. A harapási magasság, centrális okklúzió, ill. centrális reláció meghatározása után fogpróba, majd készrevitel következik. Az alámenő részek megfelelő kihasználásával az obturátor pontosan ül a helyén. Ki- és behelyezését a beteg könnyen megtanulja, általában két-három nap alatt. A fogmű tartását fogatlan száj esetén az ép oldali szelepszerű lezárás, valamint az obturátor és a lemez közötti illeszkedés biztosítja. Maradékfogazat esetén azt is bevonjuk az elhorgonyzásba a helyzet kínálta módon.

Összefoglalás

A szerzők az általuk készített resectiós protézis elkészítésének technikai menetét, valamint az általuk alkalmazott lenyomatvételi eljárást ismertetik.

IRODALOM: 1. *Davidson, J.:* J. Pros. *34*, 55 (1975). — 2. *Ehricht, R.:* Dtsch. zahnärztl. Z. *29*, 948 (1974). — 3. *Hupfauf, L.:* Dtsch. zahnärztl. Z. *14*, 764 (1959). — 4. *Kohlgruber, W.:* ZWR *84*, 925 (1975). — 5. *Opperbeck, J.:* Dtsch. zahnärztl. Z. *23*, 474 (1968). — *Pichler, H., R. Trauner:* Mund- und Kieferchirurgie. Urban—Schwarzenberg, Wien, 1948. II. Band S. 402—450. — 7. *Satyasingam, L.:* J. Dent. *1*, 165 (1972).

Д-р Д. Маукс и д-р Л. Флора-Надь: *Резекционный протэз состоящий из двух частей для восполнения дефектов верхней челюсти*

Авторы излагают технический процесс приготовления приготовленными ими резекционного протэза, далее примененный ими метод снятия отпечатка.

Mauks, Gy. a. L. Flóra—Nagy: *Two-parted prosthesis for maxillary defects*

The technical procedures, including taking the impression from the defect cavity in construction of a two-parted prosthesis are thoroughly described.

Mauks, Gy. und L. Flóra—Nagy: *Die Herstellung einer zweiteiligen Resektionsprothese zum Ersatz von Oberkieferdefekten*

Eingehende Beschreibung der Herstellungsganges, insbes. der Abdrucknahme.

Fogorvosi Szemle 69. 311—313. 1976.

A Thallwitzi „Wolfgang Rosenthal" Helyreállító és Plasztikai Arc- és Állcsontsebészeti Klinika (igazgató: Dr. Dr. med. habil. G. Mühler egyetemi docens)

A gerontológia jelentősége az ajak-állcsont-szájpadhasadékok komplex rehabilitációjában

Írta: G. MÜHLER dr. és IVÁNKIEVICZ DÉNES dr.*

Évszázadunkat eddig soha nem tapasztalt nagy demográfiai változások jellemzik. 1960—2000 között az emberiség létszáma előreláthatólag megkétszereződik [23]. Ezen belül az iparilag fejlett országok a lakosság „elöregedésével", míg a fejlődő országok a „demográfiai robbanás" nehéz és bonyolult problémáival találják magukat szemben [6]. A megoldásra váró feladatok között gondot jelent majd a rendellenességekkel születettek korszerű ellátása, mert az utóbbi évtizedekben a környezeti teratogén faktorok száma is emelkedett [3, 20, 21].

A fentiek mellett várhatóan tovább emelkedik a lakosság átlagos életkora, és ezzel együtt növekszik a gerontológia jelentősége. Ilyen vonatkozásban az ajak-állcsont-szájpadhasadékosok rehabilitációjában a gerontológiát fontos tényezőként kell figyelembe vennünk. Feladatunk, hogy a hasadékost öreg korára is egészségesen, erőteljesen és teljesítőképesen, az életöröm állapotában tartsuk. Mivel a hasadékosok rehabilitációjához több orvosi és nem orvosi diszciplina kollaborációja szükséges [1, 13, 19], ezért az idősebb hasadékos problémáival a rehabilitációban résztvett tudományos szakterületek minden művelőjének foglalkoznia kell. Ezenkívül figyelembe veendők a gerontológiai problémák értékelésekor a rehabilitált esetleges balesete vagy foglalkozása következtében előállott károsodások [13, 16], melyek feltételezhetően a hasadék következményei. Szükséges továbbá a tapasztalatok összegezése is, amelyeket idősebb korú hasadékos páciensek kezelésekor szerzünk, ill. utóvizsgálatainkban megállapítunk. Az általános egészségi állapoton kívül megítélendő a műtéti eljárások eredménye esztétikai és funkciós (rágás, beszéd) szempontjából. A vizsgálati eredményeket pszichológiai státusznak kell kiegészítenie.

Vizsgálataink céljából sikerült a 61 éven felüliek közül 14 hasadékost felkutatni, akik az elvégzendő vizsgálatokba beleegyeztek. A betegek műtétjeit, illetve speciális kezelését legalább 30—40 évvel ezelőtt *W. Rosenthal* végezte.

Otthonában kerestük fel az egyiket; orvos volt; *Rosenthal* [19] először rajta végzett velopharyngealis plasztikát, amit 1924-ben publikált. A műtéti beavatkozás sikeres kimenetele tette lehetővé az orvosi diploma megszerzését. A rehabilitált kartárs élete alkonyán is elégedett volt.

Különös figyelmet érdemel a teljes személyiség megítélése, azaz a vizsgálandó személy állásfoglalása a társadalomban. Figyelemre méltó *Kress* [8] megállapítása, hogy az egészségi állapot minden életkorban kifogástalan, ha a korral járó regresszió dacára az élet alapjelenségeihez tartozó adaptációs képesség még elegendő, ha fizikai biokémiai, szociológiai és psichikai inzultusok, melyeknek az idős ember is ki van téve, nem tangálnak, ill. károsítanak életfontos szerveket, szervrendszereket.

A vizsgáltakkal az elmúlt életszakaszaikra vonatkozó beszélgetésekből azon következtetésre jutottunk, hogy életútjuk nehézségeire vonatkozó észrevételeik csak nagyon kritikusan értékelhetők. Nyilvánvalóan szerencse, hogy az élet

* Mint vendég a Miskolci Szentpéteri kapui Megyei Vezető Kórház (igazgató: Schiefner György dr.) Szájsebészeti és Fogászati Osztályáról (o. v. főorvos: Ivánkievicz Dénes dr.).

kellemetlenségeit elfelejtjük. Azokat az akut problémákat pedig, amelyekre a hasadékosoknak az élet egyes szakaszaiban fel kell készülniök, csak azoknál a páciensekné kell vizsgálnunk, akik ebben az életkorban vannak, de szellemileg nem szenilisek. Az ilyen vizsgálatok a tények, a valóság sok mozzanatát fedték föl; ezek segítenek bennünket a rehabilitáltakat az ifjúkortól kezdődően a különböző életkorokra ésszerűen előkészíteni. Éppen ezért stúdiumunkat még átfogóbb jellegű vizsgálatokkal kell kiegészítenünk.

Vizsgált anyagunkban mind esztétikai, mind funkcionális tekintetben általában kielégítő, illetve jó műtéti eredményeket találtunk. A szájpadhasadékokat részben velopharyngealis plasztikával oldották meg. Minden vizsgált tanúsította, hogy a műtét eredménye adta számára azt a biztonságot, hogy embertársai közt nyugodtan, gátlás nélkül mozoghatott. Egy páciens, akinek ajakhasadékát megoperálták, majd szájpadhasadékát obturátorral zárták, bizonytalannak érezte magát és szorongásai voltak, mert utolsó fogának elvesztése után protézisének nem volt tartása. Megoldatlan volt minden végigmenő, tehát ajak-állcsont-szájpad-uvulahasadék együttes előfordulása esetén a komplett sebészi zárás; így a hasadék valahol nyitott volt.

A vizsgáltak általános egészségi állapota az életkornak megfelelően jó volt. Otorhinolaryngologiailag nagyrészben reakciómentes, mégis többé-kevésbé heges dobhártyát találtunk elégséges hallási képességgel. Egyoldali hasadékformáknál septum-deviatio állt fenn a hasadékoldal felé, az orrkagyló nyálkahártyája livid volt és hátsó vége részben hypertrophiás. Egy kivételével a vizsgáltaknak, előrehaladott életkoruk ellenére, relative nagy mandulájuk volt. A larynxban és nyakon elváltozást egyetlen esetben sem találtunk.

A vizsgáltak beszéde értelmes, érthető volt. Egy kivételével nem negálták tanulási nehézségeiket. Az akkori elemi, illetve középiskolát jó eredménnyel végezték, egyikőjük főiskolai tanulmányokat is folytatott. Mindegyik megállta helyét a foglalkozási területén; szorgalmasan, lelkiismeretesen dolgoztak, és a munkában kielégülést találtak. A férfiak jelentős százaléka sporttal, míg a nőké zenével, irodalommal és kiskerti munkával töltötte szabad idejét.

Elmondhatjuk, hogy a hasadékosok kiegyensúlyozott, megelégedett, sőt boldog életet élhetnek, ha a megfelelő rehabilitációs processuson keresztülesnek. Így például eliminálhatók voltak a hasadékosoknál olyan jól ismert középfülbetegségek, valamint az infekciókra való hajlam, különösen a felső és alsó légutak területén [4, 10, 12, 14, 18, 22]. A hasadékos általános egészségi állapotának megszilárdítását akadályozhatja az időelőtti elöregedés. Ma már meg tudjuk teremteni azokat a lehetőségeket is, hogy elöregedetteken, időseken nagyobb és hosszabb ideig tartó műtéti beavatkozásokat végezzünk; így az általunk publikált [7, 11, 15] késői korrekciókat is. Ezekkel ugyan most nem foglalkozunk, de *Künstermannal* [9] együtt kiemeljük az idős korra való előkészítés fontosságát a hasadékkal születetteknél. Így ma már nem képviselhetjük azt az álláspontot, hogy aki nyitott hasadékát a széniumba vitte, vigye magával a sírba is. Figyelembe kell vennünk az általános gerontológiai és pszichológiai tapasztalatokat is. Az öregkorban a szellemi tevékenység pszichológiai akadályai nőnek, így például növekvően csökken a kapcsolat a környezettel [17]. Egy páciensünknek, aki hasadéka miatt nehézségeket érzett a közösséggel való kontaktusban, a műtét után pszichés zavarai is fokozatosan rendeződtek. Probléma az időskori fogelvesztés, különösen a protézis vagy obturátor kapocstartójának elvesztése, mert így a fogmű használhatatlanná válik. Emiatt sok idős beteget operálnak klinikánkon *(Hochstein, 5)*. A reoperált hasadékosok így lehetőséget nyertek, hogy nyugdíjas korukban is munkát vállalhattak, újra jól érezhették magukat embertársaik között. Teljes fogatlanság esetén a reoperáció a legkisebb hiatus esetén is indikált, mert a protézis tartását a száj- és orrüreg közötti dehiscentia negatívan befolyásolja. A vestibulum plasztika is jelentős szerepet játszik a protézis tartásában. Noha idős korban a regenerációs képesség csökken, műtéteinket mindig jó eredménnyel végeztük, akár pharyngealis, akár vestibularis vagy buccalis lebennyel zártuk a dehiscentiát. Ebben nemcsak a műtéti technika fejlődése, hanem a modern anaesthesiológia is szerepet játszik (*Bethmann* és *Hochstein*, 2). Az életkor ma már alig lehet kontraindikáció a hasadéksebészeti ellátásban.

Tapasztalataink és utóvizsgálataink alapján elmondhatjuk, hogy a jól gondozott hasadékos öregen is élhet tetterős, munkabíró, örömteli életet.

Összefoglalás

A szerzők a Thallwitzi Klinikán 30—40 évvel azelőtt operált hasadékos betegek státuszáról és problémáiról számolnak be.

IRODALOM: 1. *Bethmann, W.:* Dtsch. Ges. wesen *18*, 1684 (1963). — 2. *Bethmann, W.* und *H.-J. Hochstein:* Acta chir. plast. *8*, 118 (1966). — 3. *Czeizel E.:* Gyógyszereink *24*, 11 ;1974). — 4. *Gerth, G.:* Komplexe Rehabilitation der Spalträger. Tagungsbericht über das 1. Wochenendkollokvium vom 24—26. 4. 1970, im Ostseebad Kühlungsborn. 47. — 5. *Hochstein, H.-J.:* Dtsch. Zahn-, Mund- u. Kieferheilk. *58*, 401 (1972). — 6. *Hun N.:* Bevezetés a szociális gerontologiába. Medicina, Bp. 1972. 13. — 7. *Ivánkievicz D.—Mühler, G.:* Fogorv. Szle. *61*, 193 (1968). — 8. *Kress, H.:* HNO 20, 98 (1972). — 9. *Künstermann, H.:* Die Heilberufe *24*, 241 (1972). — 10. *Mühler, G.:* Z. Laryng. Rhinol. *45*, 813 (1966). — 11. *Mühler, G.:* Zbl. Chir. *93*, 1071 (1968). — 12. *Mühler, G.:* Z. Laryng. Rhinol. *48*, 233 (1969). — 13. *Mühler, G.:* Dtsch. Stomat. *22*, 935 (1972). — 14. *Mühler, G.—Ivánkievicz D.:* Fogorv. Szle. *61*, 167 (1968). — 15. *Mühler, G.—Ivánkievicz D.:* Minerva Stomatologica (Torino) 17, 799 (1968). — 16. *Mühler, G.—Ivánkievicz D.:* Fogorv. Szle. *68*, 82 (1975). — 17. *Pellnitz, D.:* H. N. O. *20*, 97 (1972). — 18. *Pfisterer, H.:* Arch. Ohren-, etc. heilk. *6*, 307 (1956—58). — 19. *Rosenthal, W.:* Zbl. Chir. *51*, 1621 (1924). — 20. *Schumacher, G. H.—Ivánkievicz D.:* Fogorvosi Szle, *69*, 213 (1976). — 21. *Schumacher, G. H.—Ivánkievicz D.:* On the question of the origin and prevention of craniofacial displasia. Közlés alatt. — 22. *Schweckendiek, W.:* Acta chir. plast. *8*, 169 (1966). — 23. *WHO:* World Population Prospects, 1966.

Г. Мюлер, Д. Иванкиевиц: *Значение геронтологии в деле комплексной реабилитаций расщепления губ-челюсти-нёба*

Авторы сообщают о состоянии и о проблемах лиц, оперированных 30—40 лет тому назад в клинике в Таллвице.

G. Mühler a. D. Ivánkievicz: *Gerontology in the complex treatment of oral celfts*

A report is given on 14 patients, aged more then 61 y. operated upon 30 to 40 y. ago at the Thallwitz Center for oral clefts. Closure of residual clefts is mandatory after loss of the last upper tooth in spite of the advanced age.

G. Mühler u. D. Ivánkievicz: *Die Bedeutung der Gerontologie in der komplexen Rehabilitation von Spaltträgern*

Es wurde über den Zustand und Probleme von vor 30—40 Jahren in Thallwitz operierten Spaltträgern berichtet.

TUDOMÁNYOS ÜLÉSEK

1976. októberben

Október 8.

1. *Dr. Pataky Levente* (SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika) — *Dr. Cseh László* (Bácsalmás) — *Dr. May Péter* (Budapest, Péterfy S. u. Rendelőintézet): Az endodontia történetének rövid áttekintése. 20 perc
2. *Prof. Dr. Szentiványi Mátyás* (Chinoin Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára) *Dr. Cseh György* (Gyógyszerkutató Intézet) — *Dr. Fleischmann György* (Központi Stomatologiai Intézet): Prostaglandinok és parodontium. 20 perc

Október 15.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Fogászati és Szájsebészeti Klinikájának előadásai

1. *Dr. Kovács Ádám:* Radicalis nyaki block-dissectio utáni szövődmények. 15 perc
2. *Dr. Sonkodi István:* Szájüreg haemangiomák cryotherapiája. 15 perc
3. *Dr. Szentpétery József:* A gyökérhártya és a cement leválasztása a gyökéri dentin tanulmányozása céljából. 15 perc

Október 22.

1. *Dr. Szabó Kálmán* (SOTE I. sz. Anatómiai Intézet) — *Babay János:* Tengelyeltérés korrekciója alsó körhíd előkészítéséhez. 10 perc
2. *Dr. Csapláros Zsuzsa* (Kaposvár): Costen-syndromás esetek ellátása rendelőintézeti gyakorlatban. 10 perc
3. *Dr. Ungvári István* (Balatonfüred) — *Dr. Vassányi I.* (Veszprém) — *Dr. Hárshegyi Ibolya* (Balatonfüred): Rtg. diffractiós vizsgálatok Na-fluoriddal kezelt emberi zománcon. 10 perc

1976. novemberben

November 12.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Fogászati és Szájsebészeti Klinikájának előadásai

1. *Sonkodi István dr.—Kovács Ádám dr.:* Szájüregi haemangiomák cryotherapiája. 15 perc
2. *Szabó György dr.:* Kétoldali nagyfokú parotidomegalia és műtéti megoldása (film). 15 perc
3. *Szabó György dr.—Kovács Ádám dr.—Fazekas András dr:* Mandibula fejecs osteoclastomája és műtéti megoldások (esetismertetés). 10 perc

November 19.

1. *Pataky Levente dr.* (SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika) — *Cseh László dr.* (Bácsalmás) — *May Péter dr.* (Budapest, Péterfy S. u. Rend. Int.): A görbült gyökércsatornák tágításának problémái. 20 perc
2. *Fazekas Árpád dr.—Pősch Elek dr.—Prof. dr. Hársing László* (SOTE Kórélettani Intézet): Szájképletek vérátáramlásának meghatározása H_2 gáz-kimosásos módszerrel. 15 perc

November 26.

A Miskolci Szentpéteri kapui Megyei Vezető Kórház Szájsebészeti és Fogászati Osztályának előadásai

1. *Ivánkievicz Dénes dr.—Doc. Dr. Dr. G. Mühler* (Thallwitz): Észrevételek a stomatologia és az otorhinolaryngológia határterületeinek problematikájához. 20 perc
2. *Vilimszky Zoltán dr.* (Borsod-A.-Z. Megyei KÖJÁL) — *Takács Sándor dr.* (Borsod-A.-Z. Megyei KÖJÁL) — *Ivánkievicz Dénes dr.—Gyömbér Zoltán dr.:* Adatok a szájüreg mikrofaunájához. 20 perc
3. *Ivánkievicz Dénes dr.—Prof. Dr. Dr. G. H. Schumacher* (Rostock): Klinikai vonatkozású gerostomatologiai adatok. 20 perc

1976. decemberben

December 3.

1. *Béres Károly dr.—Csiba Árpád dr.—Prof. Vámos Imre dr.* (SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika): A maxillo-facialis tájék részvétele sarcoidosisban. 30 perc
2. *Prof. Vámos Imre dr.—Orosz Mihály dr.—Csiba Árpád dr.* (SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika): Szájüregi tumorok gyakorisága és megoszlása 30 éves beteganyagunkban.

A Paradontológiai Sectio ülése

December 10.

1. *Komáromi József dr.* (Közp. Stomatologiai Intézet) — *Klein Magda dr.* (Közp. Stomatologiai Intézet) — *Szobor Albert dr.* (Róbert Károly körúti Kórház): Az izomműködés inkoordinációjának rágószervi következményei myastheniás betegeken. 20 perc
2. *Ábrahám László dr.—Csordás József dr.* (Szolnok): A parodontalis indexek matematikai statisztikai elemzése. 10 perc
3. *Csordás József dr.—Koncz József dr.* (Szolnok): Parodontológiai szakrendelésünk lehetőségei a biztosított betegellátásban. 20 perc

KÖNYVISMERTETÉS

Taatz, Hanna: **Kieferorthopädische Prophylae und Frühbehandlung.** Barth, Leipzig, 1976.

Taatz könyve a fogazati rendellenességek megelőzésének és korai kezelésének rendkívül fontos témájával foglalkozik; 292 oldalon tárgyalja a megelőzés lehetőségeit és a korai kezelés módjait. A mondanivalót 417 szép ábra és 31 táblázat teszi szemléletessé. A profilaxisról szóló rész a rövidebb; ez is mutatja, hogy a megelőzés lehetőségei jelenleg még kisebbek, mint a korai kezelésé. Ebben a részben főként az ujjszopás, a szájlégzés megszüntetésének módszereit adja meg, valamint a korai tejfog-extractiók után a helyfenntartás módját. A könyv nagyobbik, rendkívül érdekes része a korai kezelésről szól. A szerző gyakorlati oldalról közelíti meg a kérdést, és így a közös kezelés módszereit, a készüléktípusokat, ezek alkalmazását olyan egyszerűen és közérthetően írja le, hogy annak alapján bármelyik fogorvos szinte maga is elvégezheti a kezeléseket. A tejfogazati anomaliákat olyan szempontból értékeli, hogy milyen hatást fejtnek majd ki a maradófogazat fejlődésére. Éppen ezért a megadott kezelési módszerek a normális fejlődés biztosítását célozzák. A könyvből hasznos, új ismereteket szerezhet a gyakorlott fogszabályozó is, de még inkább hasznos olvasmány lehet ez a mű a gyermekfogorvosok számára.

Dénes József dr.

Gyermekgyógyászati Vademecum. Medicina, Budapest, 1975. 963. old. 70 tábl., 5 mell.

A hazai irodalom nagyon praktikus összeállítású és kitűnően használható kézikönyvvel gyarapodott a Magyar Gyermekorvosok Társasága és a Magyar Gyógyszeripari Egyesülés kiadványával. A gyermekorvosi munka sokrétűsége tette szükségessé, hogy a mindennapi gyógyító munkához szükséges szinte összes adatot, felvilágosítást egy könyv tartalmazzon.

Terjedelmének döntő részében a Magyarországon forgalomban levő hazai és külföldi gyógyszerekkel és azoknak a különböző korcsoportokban való dozírozásával foglalkoznak a szerzők. Megtalálhatjuk a készítmények hatástani csoportosítását a WHO által ajánlott rendszer szerint, a szerobakteriológiai készítmények részletes ismertetését, az immunológiai alapfogalmakat, az előfordulható szövődményeket és az allergiás reakciók ellátását. Jól áttekinthető a motoros, mentalis és szociális fejlődés ismertetése 1—2 hetes kortól 5 éves korig.

A táplálkozásélettani adatok fejezetben *Tarján* és *Lindner* Tápanyagtáblázata (Medicina, 1972) alapján közel 200 élelmiszer- kalória,-fehérje,-zsír,-szénhidrát,-víz, hamu,-rost,-vitamintartalma—100 g-ra vonatkoztatva, valamint fehérjére és vitaminokra felbontva található. A bébikonzerveket és a tápszereket is az elmondott szempontok szerint értékelik.

Az oltásokkal és fertőző betegségekkel kapcsolatos tudnivalók a következő részletezéssel találhatók: Védőoltások, megbetegedés esetén kötelező oltások, külföldre utazók kötelező védőoltása, valamint védőoltási lehetőség a terhesség alatt, fertőző betegségek lappangási ideje, és bejelentési kötelezettsége. Az antibiotikumok és chemotherapeutikumok felosztása, hatás-spectruma és mellékhatásai táblázatos feltüntetésben szerepelnek igen részletesen.

A terhesség alatt alkalmazott gyógyszerek hatása a magzatra, a szülés alatt alkalmazott gyógyszerek hatásai a foetusra, valamint a szoptatás ideje alatt alkalmazott gyógyszerek hatása a csecsemőre című összesítések találhatók, továbbá a magzatkárosító szerek, gyógyszerek kiválasztódása az anyatejben, a lepényi barrieren átjutó hormonok, hormonantagonisták.

A gyermekkori mérgezések témakörön belül; általános jellemzés, diagnózis terápia, a gyógyszerek identifikálásához — az összes forgalomban levő gyógyszerek — nagyság, szín és beütés szerinti csoportosítása; 55 (gyógyszer, étel, lúg, sav, benzin, mérgek, mosószer, szénmonoxid stb.) mérgezés részletes tüneti és terápiás leírása található.

Bodnár Zsuzsa dr.

LAPSZEMLE

Bilder, J.—Z. Vejrosta: **Diskotemporálni plastica hypermobilniho celistniho kloubu.** (Hypermobilis állkapocsízület discotemporalis plasztikája.) Cs. Stomat. *75*, 190 (1975).

Új módszer a mandibula habitualis luxatiójának műtéti gyógyítására. Az eddig alkalmazott módszerek lényege olyan ütköző képzése a mandibulafejecs előtt, amely megakadályozza, hogy szájnyitáskor a fejecs a tuberculum articulare elé kerüljön. Ezzel szemben az új módszer szabad mozgást biztosít az ízületi fejecsnek a tuberculum articulare teljes resectiójával és a discotemporalis ízület ventralis részének plasztikájával. A műtét kedvező feltételt teremt a normális ízületi- és izomfunkció helyreállításához. A három év alatt szerzett tapasztalatok jók, recidivát nem észleltek. Az új koncepció kialakításakor a szerzők abból a megfigyelésből indultak ki, hogy a törzs- és egyedfejlődést követve az állkapocsízület hypermobilitása eredetileg fiziológiás, pathologiássá csak a mély ízvápa és a meredek tuberculum kialakulása után válik.

Jurány Klára dr. (Praha)

Tecucianu, J. F.: **Etude clinique à double insu de l'extractum titré de la fraction insaponifiable de Zea Mays L sur l'inflammation gingivale.** (A Zea Mays L* el nem szappanosodó fractiójának titrált kivonatával végzett „kettős vak" klinikai vizsgálat gingivalis inflammatio esetén.) Information Dentaire, 1975. No. 27.

Beszámoló a kukoricaszem sterineket tartalmazó kivonatával végzett vizsgálatokról. Ennek az el nem szappanosodó hatóanyagnak a parodontium megbetegedéseiben tapasztalt kedvező hatásáról már számos közlemény jelent meg. A szerző más kezelés mellőzésével ezt a hatóanyagot vizsgálta „kettős vak" módszerrel; a gyógyulás mértékét indexek segítségével állapította meg, eredményeit statisztikailag (Student, Pearson-féle X^2 teszt) is értékeli.

35 mg hatóanyagot, ill. placebot adott 3 hónapon át 100 kiválasztott betegnek. A hatóanyag tartalmú és a placebo tabletták szétosztásának kódját csak a gyár ismerte a kezelés idején. A kúra megkezdése előtt és után megállapította minden egyes beteg gingivalis- (*Löe* és *Silness* módszere, Ramfjord módosítása) és plaque-indexét (*Quigley* és *Hein* szerint). Eredményeinek statisztikai feldolgozásából azt a következtetést vonta le, hogy a növénymagok kivonatának hatóanyaga szignifikánsan csökkentette mind a plaque-index, mind a gingivalis-index értékét. *Megyeri György dr.* (Algéria)

Wayne R. Frantz: **Variations in a removable maxillary partiel denture design by dentists.** (Felső részleges fogművek fogorvosi terveinek különbözősége.) J. Pros. Dent., *34*, 625—633 (1975).

A szerző 57 egyrészt rövid idővel előbb végzett fogorvost, másrészt protetikus szakorvost kért fel, hogy egyik betegének tervezzenek felső részleges protézist. A beteg fogképlete: 17, 13, 12, 11, 21, 22, 23, 24. 57 különböző terv készült. Közös vonásuk volt a széles palatinális pánt. 53 terv 3 kapocstartó fogat javasolt, s csak a tervek egyharmada szerint kellene koronázni a pillért. Csúsztató, ill. csúsztató és kapocs kombinált rögzítés csak négy tervben szerepelt. A fogorvosok döntő többsége kapcsos rögzítést tervezett. Egy kivételével a kapocskar a buccalis oldalon támaszkodik. A 17-en 85%-ban javasoltak olyan kapcsot, amely a fogat körkörösen vagy több irányból támasztja. Csak disztális rágófelszíni támaszt kb. kilencszer többször terveztek, mint csak meziális, ill. meziális és disztális rágófelszíni támaszt. A 13-on kb. azonos számban használtak öntött, ill. hajlított körkörös kapcsot. A buccalis kapocskarral szemben leggyakrabban a lemezszél szerepelt belső támaszként. A 24-re 40%-ban terveztek drótkapcsot s csak 25%-ban öntöttet. Három tervben a 24-re körkörös, rágófelszíni támasszal ellátott kapocs került, amelynek meziális részéből a szemfogat buccalisan megkerülő kapocskar indult ki. Ezt a szerző károsnak tartja, mivel a forgástengelyen kívül esik. Rágófelszíni támaszként a disztálisat részesítették előnyben, szemközti megtámasztáskéént palatinalisan haladó öntött kapocskar használtak. Nyilvánaló, hogy sok tervezett protézis valóban jó lett volna a beteg számára, de voltak olyan konstrukciók is, amelyek kifejezetten káros hatást fejtettek volna ki. (A referens véleménye szerint különösen azok a tervek, melyek a fognyakig vezetett lemez károsítását a marginalis parodontiumon figyelmen kívül hagyták. A referensre különben mély benyomást keltett az 57 különböző tervből kivilágló *protetikai individualizmus.*)

Harmati Sándor dr.

* A Laroche Navarron gyár INSADOL^R néven forgalmazza.

HÍREK

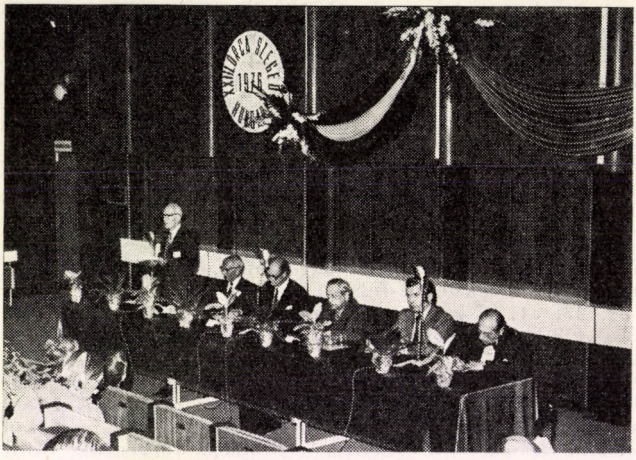
ORCA KONGRESSZUS

Szeged, 1976. július 15—17.

Az ORCA (The European Organization for Caries Research; Európai Carieskutató Munkaközösség) 1976. évi kongresszusát Szegeden tartotta az MTA Újszegedi Biológiai Kutató Központjában.

A kongresszuson megjelentek száma kb. 300 volt. A következő országok képviselői vettek részt a kongresszuson: Ausztria [2], Belgium [1], Bulgária [4], Csehszlovákia [3], Dánia [12], Finnország [8], Franciaország [10], Német Demokratikus Köztársaság [12], Német Szövetségi Köztársaság [26], Magyarország [21], Olaszország [5], Hollandia [34], Lengyelország [11], Svédország [14], Svájc [9], Egyesült Királyság [49], Törökország [1], Jugoszlávia [4], az Amerikai Egyesült Államokból 66 személy, Japánból egy, Ausztráliából két személy jelent meg.

Az ünnepélyes megnyitóra július 15-én került sor, melyet zenei műsor vezetett be: *Verdi* Nabucco c. operájából a szabadság kórus, *Kodály:* „A csitári hegyek alatt" és *Catalini:* La Wally c. operájából egy ária. A megnyitó napján jelen volt *Dr. D. E. Barme* a WHO Genfi Központja Stomatologiai osztályának vezetője is. *Dr. Tóth Károly* egyetemi tanár mint a társaság ez évi társelnöke üdvözölte a vendégeket. Az Egészségügyi Miniszter képviseletében *Dr. Zoltán Imre* egyetemi tanár, a MOTESZ elnöke, *Papp Gyula* a Megyei Városi Tanács elnöke, valamint *Dr. Petri Gábor* egyetemi tanár, a Szegedi Orvostudományi Egyetem rektora köszöntötte a vendégeket. A hivatalos üdvözlések után *Y. Ericsson* egyetemi tanár (Karolinska Intézet, Stockholm) a társaság elnöke tartotta megnyitó beszédét, majd átadták az ORCA Rolex díjat, amelyet ez évben *Dr. G. Ingram* (Anglia) kapott a múlt évi kongresszuson tartott előadása alapján. A megnyitó ünnepséget az Egyetem citerazenekarának műsora zárta be.



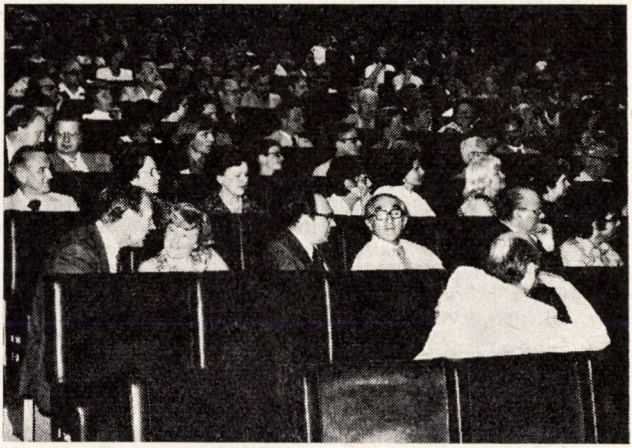
1. ábra. Az ORCA Kongresszus elnöksége

Több mint 90 előadást jelentettek be. Időhiány miatt az ORCA Tudományos Bizottsága 72 előadás megtartását fogadta el.

Az elhangzott előadások szoros összefüggésben a fogszúvasodással, több témakörbe csoportosultak. Ezek a témakörök a következők: plaque (lepedék), szájápolás, immunizáció, baktériumok, fissurazárók, enzimgátlók és enzimek, örökölhetőség, caries és paradontosis, epidemiológia, megelőzés, tolerálható fluor mennyisége, zománcvizsgálatok, nyomelemek, cukorpótlók és cukorfogyasztás szerepe a fogszúvasodásban.

Igen sok előadás foglalkozott a *plaque* jelentőségével, főképpen a plaqueban lezajló biokémiai folyamatokkal. Az előadásokból kiderült, hogy a plaqueban nagyon bonyolult biokémiai folyamatok zajlanak le. Az elhangzott előadásokból azonban egyöntetű következtetést levonni a plaque jelentőségére vonatkozóan nem lehet. Annyi azonban valószínűnek látszik, hogy a plaqueképződést és a plaqueban lezajló biokémiai folyamatokat befolyásolni, és ezáltal a fogszúvasodás mértékét is csökkenteni lehet. A caries és a plaque között pozitív összefüggést találni nem mindig sikerült. A *szájápolás* jelentőségével minden előadó egyetértett. Kiemelhető az a megállapítás, hogy a szájápolás

(fogmosás) nem függ össze a szülők szociális helyzetével, de befolyásolja a szülők egészségügyi felvilágosultsága. Ugyancsak kiemelhető, hogy úgy látszik, a laktoperoxidáz (amely antibakteriális hatású enzim) keletkezését a nyálban elő lehet segíteni különböző egyéb *enzimek* szájba juttatásával, és ez ugyancsak előnyös, mert rövid időre gátolja a lepedékképződést. Több előadás foglalkozott a szájban és a plaqueban található enzimekkel, enzimgátlókkal. Úgy látszik, hogy egyes enzimgátlókkal a száj egészséges és természetes baktérium-flóra egyensúlyát fenn lehet tartani. A *fluoriddal dúsított szájápoló szerek* hatása szintén kedvező. A legutóbbi évek egyik új irányzata a caries-kutatásban az *immunizáció*. Az előadások szerint állatkísérletekben az immunizációt eredményesen lehet alkalmazni. Ezeket a kísérleti eredményeket azonban nem lehet egyértelműen az emberre is vonatkoztatni. A kongresszuson elhangzott és az immunizációval kapcsolatos előadások még mindig csak biztató kezdetnek tekinthetők. Többen foglalkoztak a nyálban és a plaqueban található *baktériumokkal*. Kiemelhető, hogy a különböző streptococcus törzsek elektronmikroszkópos vizsgálati képében alig van különbség a cariogen és nem cariogen törzsek között. A *fissurazárók* vonatkozásában az elhangzott előadások következtetései nem teljesen egybehangzóak. Egyesek szerint ebben szerepet játszik maga a fissurazáró anyag, továbbá az a módszer, ahogyan a fissurazárót alkalmazzák. Igazoltnak tekinthető, hogy a hosszabb ideig tartó savmaratás nem előnyös a fissurazárók alkalmazásakor. Az *örökölhetőség* kérdése ismét felszínre került. Állatkísérletek szerint egyes állattörzsekben a caries örökölhetőségének lehetősége valószínű, más állattörzsekben azonban nem. Néhány előadás epidemiológiai jellegű volt. Ezek azt igazolták, hogy *a fogszúvasodás frekvenciája és intenzitása Magyarországon tovább növekszik*. A fogszúvasodás elterjedtségét egészségügyi felvilágosítással, rendszeres kezeléssel és ellenőrzéssel csökkenteni lehet. Több előadás foglalkozott a fogszúvasodás *megelőzésével*. Az előadók egyetértettek abban, hogy jelenleg a *fluor* az egyetlen olyan nyomelem, amelynek a szervezetbe való juttatásával, vagy akár helyi alkalmazásával, esetleg együttesen, jelentős fogszúvasodás-csökkenés érhető el. A többi nyomelemmel kapcsolatosan elhangzott előadások a kérdést nyitvahagyták. In vitro kísérletben igazolni tudták, hogy különösen a kezdődő fogszúvasodás továbbterjedése megakadályozható és a zománc remineralizálódik. Meleg helyen dolgozó munkások ivóvíz-fogyasztásának mérése alapján megállapítható, hogy felnőttek napi 5 mg F bevitelt évtizedeken át is jól tűrnek, nem fejlődik ki krónikus fluorosis. Többen foglalkoztak a *fogzománcban* lezajló folyamatokkal. Ezek közül kiemelhető, hogy a szúvas fog zománca kevesebb F-t tartalmaz, a F bevitel alig változtatja meg a zománc morfológiáját. A *csont fluor-raktározó* képességét parathyreoidea kivonattal növelni lehet. A cukorpótlók, úgy látszik, be fogják váltani a hozzájuk fűzött reményt. Állatkísérletek szerint akármilyen formában juttatjuk a szervezetbe a cukorpótlókat, azok caries-védő hatást fejtenek ki. Kimutatták, hogy a kakaóbabban is van olyan anyag, amely a zománc oldódást meggátolja. Az anyag kémiai jellemzőinek meghatározása azonban eddig nem történt meg.



2. ábra. A kongresszus hallgatósága

Összefoglalóan megállapítható, hogy az elméleti és a gyakorlati (klinikai) kutatások egyes vonatkozásokban pl. plaque biokémia, a plaque és nyál enzimrendszereinek mélyebb megismerése és befolyásolhatósága, a F megelőző szerepe jelentőségének újabb alátámasztása, a cukorpótlók alkalmazhatósága és hasznossága, jelentősnek tekinthetők.

A közgyűlés elnökké újból *Y. Ericsson* professzort választotta (Stockholm); főtitkár *J. Weatherell* (Leeds) lett. A Tudományos Bizottság tagja magyar részről *Tóth K.* professzor. Új tagként hazánkból *Bánóczy J.* professzor és *Zelles T.* docens (Budapest) nyert felvételt.

A kongresszust társadalmi események egészítették ki. Szeged Megyei Városi Tanács elnöke, az Egyetem rektora, és a társaság ez évi társelnöke fogadást adott a vendégek tiszteletére a Tisza Szállóban. Jól sikerült a Garden Party, amelynek fő attrakciója az ökörsütés volt, és ahol a vendégek nemcsak jól szórakoztak, hanem feltehetően maradandó barátságot is kötöttek.

Dr. Tóth Károly
egyetemi tanár

Vendégelőadás

Kosovel, Z. a Zágrábi Orvostudományi Egyetem Fogpótlástani Intézetének professzora, ez év április második hetében a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Fogpótlástani Klinikájának meghívására a III. és IV. éves fogorvostanhallgatók és a Klinika orvosai részére előadásokat tartott *„A korszerű lenyomatvételi módszerek a fix protetikában, különös tekintettel a viasz-elasztomer módszerre"*, valamint *„A természetes és műfogak színe különös tekintettel a fluoreszcencára"* címen. *Kosovel* professzor első azon külföldi előadók közül, akiket a Fogpótlástani Klinika vendégelőadásra kért fel annak érdekében, hogy a hallgatók közvetlenül is tájékozódhassanak a külföldi intézetekben folyó oktató, gyógyító és tudományos munkáról.

Amerikai Fogorvosok látogatása

Tennesee állam (USA) fogorvos küldöttsége előtt *Sallay Kornélia dr.* egy docens „A fogászat helyzete Magyarországon" címmel előadást tartott a Royal Szálló különtermében. A fogorvoscsoport nagy érdeklődéssel hallgatta előadását, majd kérdéseket tettek fel.

Fogorvoskongresszus Grázban

A grázi Egyetemi Fogászati Klinika rendezésében 1976. szept. 22—25. között Osztrák Fogorvos Kongresszust tartottak.

Francia stomatologus és szájsebész kongresszus

A IIe ICongrés Francais de Stomatologie et de Chirurgie Maxillo-Faciale-t 1977. szept. 29—30-án és okt. 1—2-án Bordeaux-ban tartják. Felvilágosítást nyújt a titkárság az alábbi címen: *Madame Palaysy*, Institut de Stomatologie, 47 boulevard de l'Hopital — 75634 Paris CEDEX 13.

Nemzetközi Konferencia

1976. dec. 2–7. között tartja Monte Carloban (Monaco) az American Society for the Advancement of Anasthesia in Dentistry I. Nemzetközi és Európai Fogorvosi Konferenciáját „Modern pain control" tárgykörből.

Helyreigazítás

Kovács Georgina dr.—Kalász Huba dr.—Nagy János dr.: „A biológiailag hatásos N^G-metilezett argininek a felnőtt emberi fog aminosav összetevői között" c. cikkében, a Fogorvosi Szemle, 1976. évi 5. számának 143. oldalán a 35. sor helyes szövege a következő:
Mennyiségük mind kötött, mind szabad állapotban mintegy 50—50%-a az arginin mennyiségének.

FOGORVOSI SZEMLE

Stomatologia Hungarica

LXIX. ÉVFOLYAM 321—352 OLDAL 11 BUDAPEST, 1976. NOVEMBER

FOGPÓTLÁSTANI
S

FOGORVOSI SZEMLE

A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETÉNEK
MINT A MOTESZ TAGJÁNAK HIVATALOS KÖZLÖNYE

Főszerkesztő: Prof. Varga István dr.
Felelős szerkesztő: Huszár György dr.

A szerkesztő bizottság tagjai:

Prof. Bánóczy Jolán dr., Boros Sándor dr., Prof. Fábián Tibor dr., Gergely Lajos dr. (Debrecen), Hidasi Gyula dr., Prof. Orsós Sándor dr., Ponyi Sándor dr. (Szeged), Sallay Kornélia dr., Prof. Schranz Dénes dr., Sugár László dr., Prof. Szabó Imre dr. (Pécs), Tamásy Lenke dr., Tóth István dr.

Szerkesztőség: 1053 Budapest, Múzeum krt. 39. Telefon: 185-429

Tudományos szaktanácsadók:

Doz. Dr. Donka Peeva—Plovdiv (Bulgária), Prof. Dr. Arnost Ruzicka, Dr. Sc.—Kosice (Csehszolvákia), Doz. Dr. habil Zofia Knychalska-Karwan—Krakow (Lengyelország),

TARTALOM

Bagényi József dr.: A posztoperatív tüdőszövődmények megelőzése és kezelése 321

Eismann, D. dr.: A kezelés indokolt befejezése a szervezett fogszabályozási ellátás keretében 324

Hercegh Béla dr., Márai Mária dr., Molnár Ferenc dr., Tóth Anna dr.: A pulpasapkázás mai állása 331

Hámori József dr., Krasznai Géza dr., Bánfi János dr.: Ajak ± szájpadhasadékosok hasadékszéli szöveteinek biológiai viselkedése 337

Kovács Ádám dr., Szabó György dr., Tátrai József dr., Tóth Éva dr.: Egyszerű csontciszta 341

Könyvismertetés 346

Lapszemle 348

Hírek 350

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Pf. 566.. Budapest, Révay u. 16. Telefon: 116-660
Felelős kiadó: Petrus György dr.

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (Budapest V., József nádor tér 1., postacím: KHI 1900 Budapest) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215—96 162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Előfizetési díj: egész évre 120,— Ft

Megjelenik havonta 2430 példányban

Egyes példányok beszerezhetők a Budapest V., Bajcsy-Zsilinszky út 76. sz. alatti hírlapboltban
Példányonkénti eladási ár: 10,— Ft

Index: 25 292

7004 — Révai Nyomda, Budapest. F. v.: Povárny Jenő

1976. november *LXIX. évfolyam 11. szám*

FOGORVOSI SZEMLE

Fogorvosi Szemle 69. 321—324. 1976.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Fogászati és Szájsebészeti Klinika
(igazgató: Tóth Károly dr. egyetemi tanár)

A posztoperatív tüdőszövődmények megelőzése és kezelése

BAGÉNYI JÓZSEF dr.*

A posztoperatív szakban kialakuló tüdőszövődmények jelentősége ma sem hanyagolható el. Főleg az idős, legyengült carcinomás betegek tüdőszövődményei halálhoz vezethetnek. Az utóbbi időben lényegesen csökkent a posztoperatív mortalitás és morbiditás, ami a sebészi technikának, az anaesthesia fejlődésének, valamint a folyamatos észlelésnek és az intenzív kezelésnek az eredménye [1, 7, 12].

Klinikánkon 1973. január 1-től 1975. március 31-ig 261 beteg került intratrachealis narkózisban műtétre. Ebből 76 esetben nasotrachealis intubatiót végeztünk. Közöttük három pneumoniát és egy atelektasiát észleltünk posztoperatív szövődményként. Mind a négy idős beteg szájüregi tumor miatt került műtétre. A három pneumoniás beteg erősen legyengült, lesoványodott állapotban került a klinikára. A rossz általános állapot mellett mindhárom betegen emphysemát és krónikus bronchitist, egyikükön bronchiektasiát is észleltünk. A betegek a műtét előtti kóros tüdőelváltozásaik miatt célzott antibiotikum, hörgtágító, expectoráns, valamint inhalációs terápiában részesültek. A műtét után két betegen sebészi szövődmények keletkeztek.

Esetismertetés

1. Hatvanhat éves nyelvtumoros férfibetegen szájfenék-exstirpatiót és nyaki block-dissectiót végeztünk. Sebe szuppurált és a posztoperatív 7. napon a carotisból erős vérzést észleltünk. A vérzéscsillapítás után öt nappal jobboldali alsólebeny-pneumonia alakult ki. Penicillin, Streptomycin, hörgtágítók, expectoránsok adására gyógyult.

2. A 62 éves nyelvtumoros férfibetegen a nyaki block-dissectio után nyirokfistula alakult ki, nagymennyiségű nyirokvesztéssel. Az erősen leromlott, bronchiektasiás beteg szabad légútját csak tracheostomián keresztül tudtuk biztosítani a nagymennyiségű bronchusváladék miatt. A 14. napon a nyirokfolyás megszünt, de 20 nappal a tracheotomia után kétoldali bronchopneumoniát észleltünk. Kezelésünk ellenére a beteg állapota fokozatosan romlott, majd a posztoperatív szak 25. napján exitált.

Megbeszélés

Már a műtét előtt felismerhetők egyes olyan betegségek, amelyek tüdőszövődmények kialakulásához vezethetnek. Ezek közé tartoznak az akut légúti szövődmények, amelyek a sebészi beavatkozást kontraindikálják (kivéve az életfontos műtéteket). Általában elfogadott, hogy a felsőlégúti hurut, sinusitis vagy tonsillitis gyógyulása után egy-két hétig műtét nem végezhető. A bronchialis hypersecretio, a fertőzött vagy a nagymennyiségű nasalis, pharyngealis secretio az altatott vagy a félig eszméletlen betegnek nagy veszélyt jelent.

* 1976. szept. 1-én elhúnyt.

A felső légutak infekciójának diagnosztizálása a legfontosabb feladat a tüdőszövődmények megelőzésében. Ezért közvetlenül a sebészi beavatkozás előtt ellenőrizni kell az orr, a pharynx és a tüdők állapotát.

Valószínű, hogy a krónikus bronchitisek leggyakoribb oka a dohányzás. *Morton* szerint a dohányosok között a posztoperatív atalektasia és a bronchopneumonia kétszer olyan gyakran fordul elő, mint a nem dohányzókon [11]. Éppen ezért tanácsos a dohányzás elhagyása legalább 7—10 nappal a műtét előtt.

A posztoperatív tüdőszövődmények előfordulását lényegesen befolyásolja a műtét és az anaesthesia időtartama. Minél hosszabb az anaesthesia és a műtét, annál gyakrabban találkozunk posztoperatív szövődményekkel [10].

A posztoperatív tüdőszövődmények két nagy csoportra oszthatók. Az első csoportban a műtét alatt vagy közvetlenül a műtét után létrejövő szövődményként említhető a hányadék, vér, sebváladék, secretum aspiratiója, a pneumothorax és az atelektasia. A műtét után négy nappal vagy később kialakuló tüdőszövődmények: pneumonia, pleuralis folyadékgyülem és tüdőabscessus.

Az általános anaesthesia bevezetésekor vagy közvetlenül a posztoperatív szakban hányadékot aspirálhat a beteg. Ok lehet a telt gyomor, az erős fájdalomcsillapítók, a gastrointestinalis traktusok kóros elváltozásai [6]. Az anaesthesia bevezetésekor az izomrelaxansok beadása után a gyomortartalom a garatba regurgitálhat és akut asphyxiát eredményezhet. Nemcsak a nagymennyiségű hányadék aspiratiója okozhat halálos szövődményt, hanem a gyomorsavé is. A légutakba került gyomorsav kémiai pneumonitist hoz létre, súlyos tüdőoedemával, amely órák alatt halálhoz vezethet [2, 5, 8, 9]. A szájsebészeti betegek, a koponyasérültek nemcsak a műtét alatt, hanem a posztoperatív szakban napok múlva is vért vagy sebváladékot aspirálhatnak, mivel gyakran nyelésképtelen vagy eszméletlen állapotban vannak. Éppen ezért ezek a betegek különösen gondos kezelést és ápolást kívánnak. Amennyiben ezen szövődmények valamelyike létrejön, azonnal fel kell ismerni, és megfelelően kezelni, mert csak így tudjuk az életveszélyes állapotot megszüntetni és a késői utókövetkezményeket megelőzni. A legsürgősebb feladat a szabad légút biztosítása. A szájüregben, garatban levő hányadékot, váladékot stb. leszívjuk vagy kitöröljük. Ha már a váladék az alsóbb légutakba jutott, endotrachealis tubuson, bronchoscopon vagy tracheostomián keresztül távolítjuk el; ha szükséges, bronchus-átöblítést is végzünk. A specifikus kezelés mellett antibiotikumokat, inhalálást, expectoránsokat adunk.

A posztoperatív tüdőszövődmények 90%-át az atelektasia képezi [3].

Az atelektasia kialakulásában több tényező szerepel. Legfontosabb a műtét után gyakran észlelhető hypoventillatio, amely a gázcsere kóros irányú eltolódásán kívül a spontán bronchustisztulást is akadályozza. A hypoxián kívül a tüdőváladék pangása, a fokozott váladékképződés és a gátolt expectoratio is szerepet játszik. A légúti váladékpangás jó táptalaj a baktériumok szaporodásának, másrészt a váladék a lebenyeket vagy lebenykéket kirekeszti a gázcseréből. A nagymérvű bronchosecretiót a mértéktelen dohányzás és az előző bronchopulmonalis betegség hozzák létre. A bronchusváladék besűrűsödése, beszáradása, nagy dózis atropin, scopolamin, a nem megfelelően nedvesített O_2 adása, illetve az inadekvát tracheobronchialis leszívás posztoperatív atelektasiához vezet.

E szövődmények nagy része elkerülhető, ha preoperative eltiltjuk a dohányzást és a meglevő bronchopulmonalis elváltozásokat kezeljük. A műtét után a beteget nem hagyjuk magára, hanem gyakran sóhajtásra és köhögésre szólítjuk fel. A szájüregi műtött beteget az oldalára fektetjük, hogy az aspiratiót megelőzzük.

Amennyiben az atelektasia kialakult, a légutakat a lehető leggyorsabban ki kell tisztítani. Ez történhet köhögtetéssel, köptetéssel; ezt elősegíthetjük inhalálással és hörgtágítók adásával. Ha a gyógyszeres kezelés nem jár eredménnyel, a légútelzáródást az előbb leírt eszközös beavatkozással kell megoldani.

A korai szövődmények között pneumothorax (ptx) is előfordulhat [4], pl. nyaki block-dissectio után. A narkózis alatt a túlságosan magas pozitív nyomású lélegeztetés folytán az emphysemás bulla megrepedhet és ptx jöhet létre. Ptx esetén állandó mellkasi szívást alkalmazunk.

Késői posztoperatív tüdőszövődmények között a pneumonia a leggyakoribb, amely azonban ritkán elsődleges. Rendszerint fel nem ismert vagy elhanyagolt, nem megfelelően kezelt atelektasiából alakul ki. A pneumonia a 6. vagy 7. napon manifesztálódik alacsony lázzal, profúz, vastag, tapadós bronchialis secretióval, a pulzusszám emelkedésével.

Pneumonia esetén a légutakat mindenképpen szabaddá kell tenni és szabadon kell tartani, amit köhögtetéssel, leszívással, testhelyzeti drénázzsal érhetünk el. Az antibakteriális kezelést a flóra érzékenységének megfelelő antibiotikumokkal végezzük.

A fel nem szívódott pneumoniából tüdőabscessus keletkezhet. Egyes esetekben pleuralis folyadék szaporodhat fel a mellhártyalemezek között, s amennyiben felülfertőződik, emphysema thoracis alakul ki. Ezekben az esetekben az általános kezelésen kívül már speciális terápiás beavatkozások is szükségesek, így mellkaspunkció, transthoracalis drénázs stb.

A legsúlyosabb általános állapotban levő betegeink között három posztoperatív pneumoniát észleltünk. Két beteg gyenge általános állapotát a sebészi szövődmények súlyosbították, emiatt az egyik beteget elvesztettük. Az atelektasia az intubatio alatti aspiratio következménye volt. Eseteinkből is láthatjuk, hogy még a posztoperativ kezelés ellenére is posztoperatív pneumonia keletkezhet, ha a narkózis alatt vagy a posztoperatív szakban aspiratio, atelektasia vagy egyéb szövődmény súlyosbítja a beteg állapotát.

A posztoperatív tüdőszövődmények száma lényegesen csökkenthető, ha felismerjük a műtét előtti kóros elváltozásokat és ezeket megfelelően kezeljük. A posztoperatív szakban pedig el kell hárítanunk azokat az okokat, amelyek a szövődmények kialakulásához vezethetnek. A posztoperatív szakban a beteg szedálásának, fájdalomcsillapításának adekvátnak kell lennie. Az adott gyógyszerek nem csökkenthetik a köhögési reflexet, nem okozhatnak légzés-depressiót és eszméletlenséget.

A posztoperatív szakban lényeges a beszáradt, tapadós nyák elfolyósítása inhalációval, enzymes aerosolok, mucolyticumok és oralis expectoránsok adásával. Természetesen a folyadékfelvételről is gondoskodni kell, mert nemcsak a vese- és más funkciók, hanem a nyálsecretio is függ a folyadék- és elektrolytháztartástól.

Összefoglalás

A posztoperatív tüdőszövődmények megelőzésében és kezelésének rövid áttekintése. A tüdőszövődmények száma lényegesen csökkenthető, ha felismerjük a műtét előtti kóros elváltozásokat és azokat megfelelően kezeljük. A műtét után a gondos posztoperatív kezelést hangsúlyozza.

IRODALOM: 1. *Anderson, W. H., Dosset, B. E. Jr., és Hamilton, G. L.:* J. Amer. med. Ass. *186*, 763 (1963). — 2. *Allen, G. D.* és *Everett, G. B.:* J. Oral. Surg. *30*, 433 (1972). — 3. *Dripps, R. D.* és *Deming, M. V.:* Ann. Surg. *124*, 94 (1946). — 4. *Hamilton, W. K.:* Anesthesiology *22*, 708 (1961). — 5. *Hausmann, W.* és *Lunt, R. L.:* J. Obstet. Gynaec. Brit. Emp. *62*, 509 (1955). — 6. *Jakab T.* és *Lencz L.:* A műtéti általános

érzéstelenítés alapjai. Medicina, Budapest, 1972. — 7. *Labancz K.* és *Vimláti L.*: Anaesthesiologia és Intensiv Therapia 1972/2 81. — 8. *Love, S. H. S.*: Brit. J. Anaesth. *40*, 188 (1968). — 9. *Mendelson, G. L.*: Amer. J. Obstet. Gynaec. *52*, 191 (1946). — 10. *Meneely, G. R.* és *Ferguson, J. L.*: J. Amer. med. Ass. *175*, 107 (1961). — 11. *Morton, H. J. V.*: Lancet *1*, 368 (1944). — 12. *Walker, D. G.*: J. Oral. Surg. *30*, 813 (1972).

Д-р Й. Багени: *Предупреждение и лечение послеоперационных легочных осложнений*

Автор занимается предупреждением и лечением послеоперационных легочных осложнений. Число легочных осложнений можно значительно уменьшить выявлением и соответствующим лечением патологических изменений перед операцией. Подчеркивается значение тщательного послеоперационного лечения.

Bagényi, J.: *Prophylaxis and therapy of postoperative pulmonal complications*

Causes, clinical signs, methods of prevention and of therapy of postoperative pulmonalen complications are reviewed briefly. By careful preoperative examination and proper treatment of any pathosis, frequency of postoperative pulmonal complications can markedly be reduced. Stress is to be laid upon postoperative care too.

Bagényi, J.: *Prophylaxe und Therapie postoperativer Lungenkomplikationen*

Kurze Übersicht der postoperativen pulmonalen Komplikationen in bezug auf Prophylaxe und Therapie. Wenn präoperativ die bestehenden pathologischen Zustände erkannt und sachgemäss behandelt werden, kann die Frequenz der postoperotiven Komplikationen stark reduziert werden. Es wird auch auf die Wichtigkeit der pastoperativen Betreeung hingewiesen.

Fogorvosi Szemle 69. 324—329. 1976.

„Carl Gustav Carus" Orvostudományi Akadémia Stomatologiai Klinika és Poliklinika, Dresden, NDK (igazgató: G. Staegemann dr. egy. tanár) Fogszabályozási Osztálya (vezető: D. Eismann dr. egy. docens)

A kezelés indokolt befejezése a szervezett fogszabályozási ellátás keretében

EISMANN, D. dr.

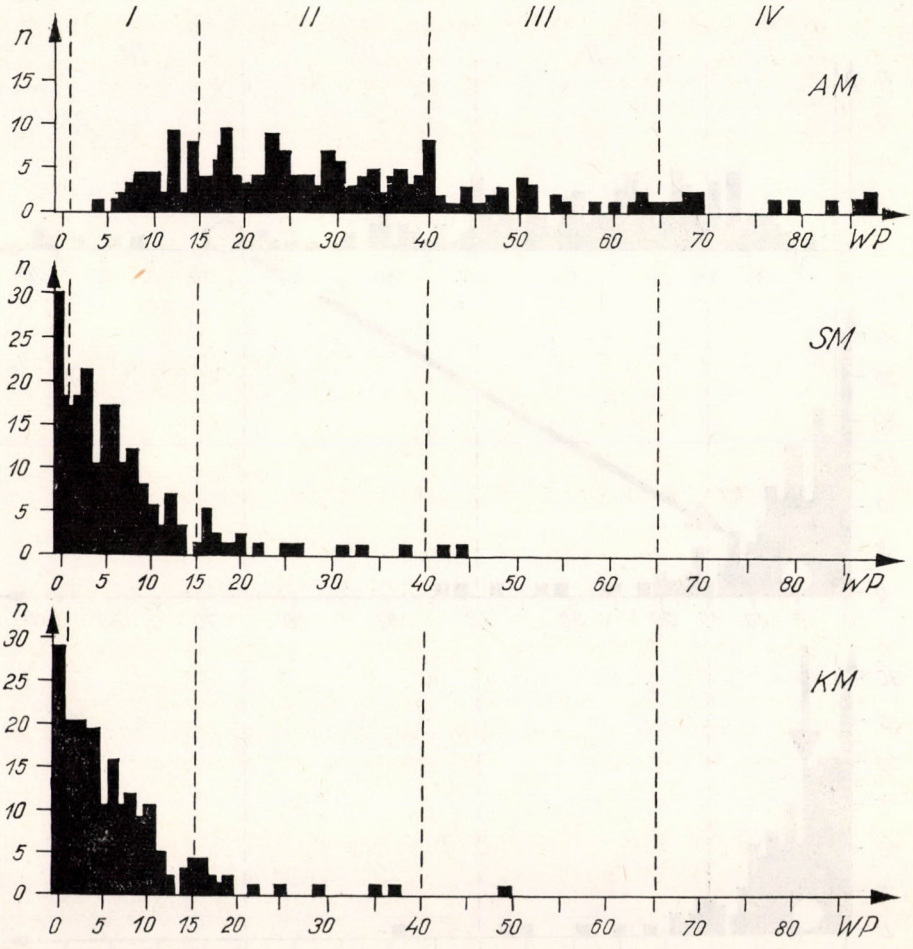
A szervezett fogszabályozási ellátás keretében előre tiszta képet kell alkotnunk mind a kezelés javallatáról, mind az elérendő eredményről. Általános egyértelműség híján a döntés az egyes fogorvosra hárul, akinek szubjektív ítéletet kell alkotnia. Ezt kívánja megkönnyíteni a következő fejtegetés.

A századforduló idején *Angle* [2, 3] nyomán a kezelés célját minden fog megtartásában és a fogak normális záródásának elérésében látták. Így előadásokban és publikációkban csak ideálisan befejezett eseteket demonstráltak. Új kezelési technika leírásakor előszeretettel mindmáig ilyen hibátlan eredményeket mutatnak be. Bár teljes sikert sok gyakorló orthodontus nem mindig tud elérni, az elégtelennek vélt kezelési eredményekről a nyilvánosság előtt sokáig nem esett szó. A Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie első ízben 1956-ban foglalkozott e kérdéssel. Az Egyesült Államokban csak 1965-ben tárgyalták leplezetlenül nyilvánosan a meghiúsult kezelés problémáit.

Előadás a Magyar Fogorvosok Egyesülete Gyermekfogászati Sectiójának 1974. nov. 1—3. Dobogókőn rendezett II. Tudományos Szimpozionján.

Mivel minden igyekezet ellenére sem lehet minden gyermeken ideális eredményt elérni, indította *Andresent* [1] arra, hogy a fogszabályozás céljaként „az individuális, esztétikai és funkcionális optimumot" jelölje meg. *Hotz* [6] szerint „a fogszabályozási kezelés célja az egyes esetekben az individuális optimum, azaz az okklúzió funkcióban és esztétikailag kielégítő egyensúlyi helyzete; ennél többre törekedni nehéz, időrabló, gyakran káros és esetleg nem is jár tartós eredménnyel". *Rix* [7] fogalmazásában: „a fogszabályozó kezelés csak ritkán tud tökéletes és morfológiailag ideális fogazatot elérni. Általánosabban kifejezve: arra törekszik, hogy a természettel kompromisszumra jusson, a külső megjelenést javítsa és olyan stabil feltételeket teremtsen, amelyek az egészséges fogazat megtartását elősegítik".

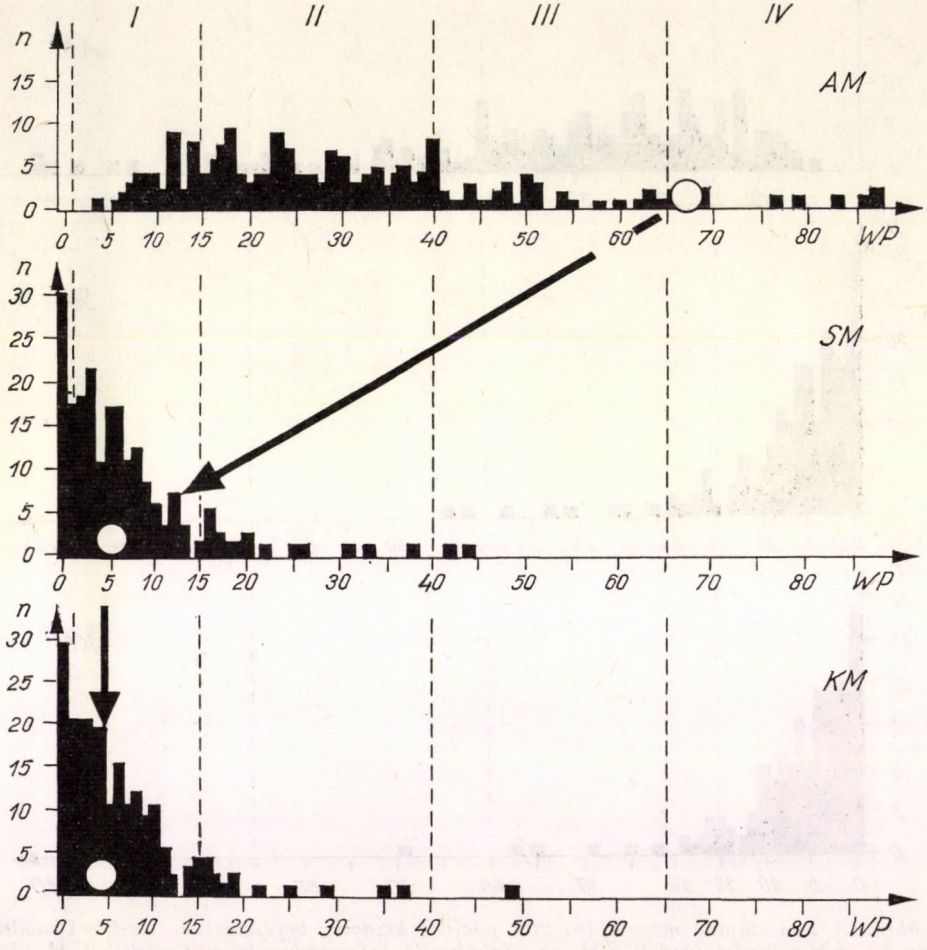
Az eredmény objektív megítélésére számszerű értékelési módszert dolgoztam ki [4, 5]. E módszer a kezdeti, befejezéskori és a kései modellen 15 jellemző morfológiai kritériumot mér, mint például a szűkületet, hézagot, kiálló szem-



1. ábra. A pontszámok megoszlása 200 páciens kezdeti-, befejezéskori- és kései modellje alapján. AM = kezdeti modell, SM = az aktív kezelés befejeztekor készült modell, KM = kései modell

fogat, a vízszintes és függőleges túlharapást stb. Az egyes mérések eredményeit pontozzuk és a pontokat modellenként összegezzük. Minthogy minden modellt azonos módszerrel mérünk és pontozunk, a pontszám változásának a kezelés során, ill. után informatív értéke van. A kezdeti és a befejezéskori modell közötti pontszámkülönbség az aktív gyógykezelés, az utóbb említett záró és a kései közötti pedig az eredmény tartósságának megítélésére szolgál.

Ilyen módon 200 kezelt klinikai betegünket értékeltük. A kései modell — a retenció idejét is beleszámítva — átlagban három és egynegyed évvel az aktív kezelés befejezte után készült. Az 1. ábrán a felső diagram a 200 kezdeti modell pontjainak megoszlását mutatja; az abszcisszán a pontszám látható, az ordinátán pedig az oszlop magasságának megfelelően az észleltek száma. A kezelés kezdetén a fogazati anomáliák morfológiai értéke minimálisan 4, maximálisan 84 pont, a legtöbb 12 és 40 pont közé esik. A befejezéskori modellek pontjait középen mutatom. 30 páciens a 0-csoportba került. A kezeltek túlnyomó többségében mintegy 10 pontig értékelt anomália-maradványok állnak fenn.

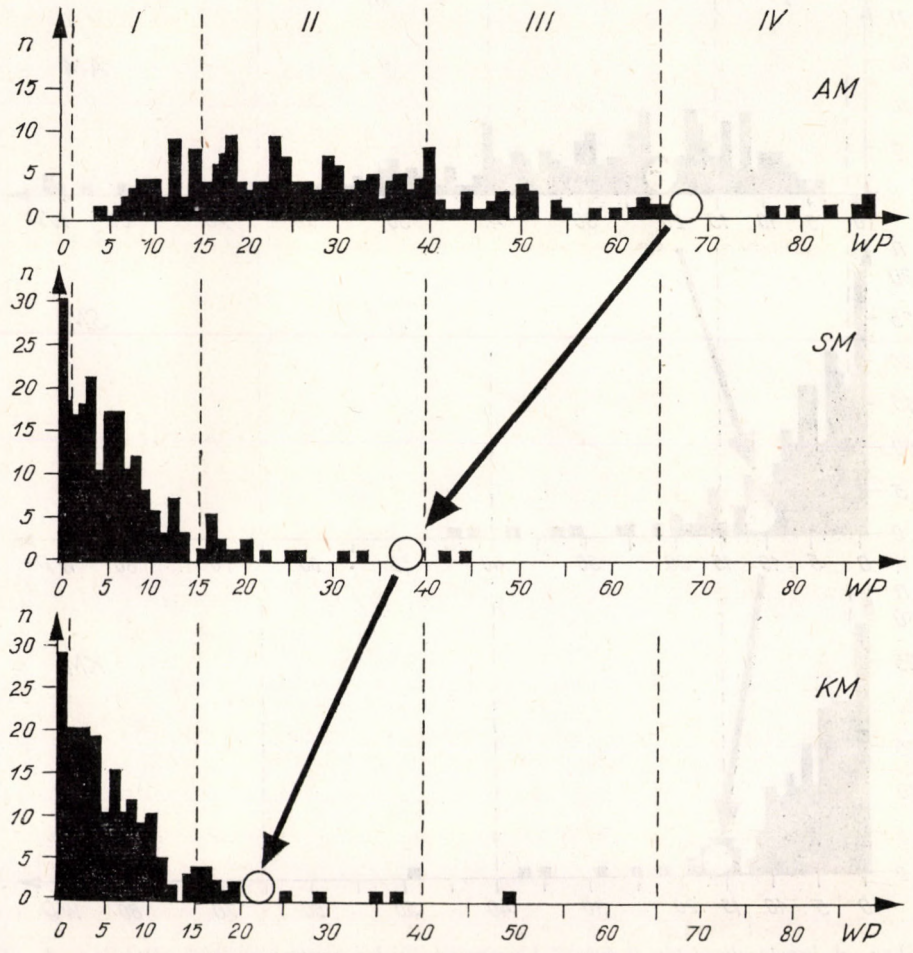


2. ábra. A kezelés kezdetén 16 éves fiú pontszámainak változása (igen jó eredmény)

A kései modellek legalul mutatott pontjain további balratolódás észlelhető; ez a kezelést követő további kis javulást jelent. Egy gyermek 49 pontot kapott, ez több a befejezéskori 44 pontos maximumnál, ami az elért eredmény romlását tükrözi.

A pontértékek gyakorisága a kezdeti modellen a rendellenességek megoszlását mutatja. Tapasztalataink szerint 1—15 ponttal enyhe, csekély rendellenességet értékelünk. Minthogy a legmagasabb pontszám 87 volt, három további mintegy 25—25 pontos csoportot képezhetünk: középfokú rendellenességnek a 16—40, súlyosnak a 41—65 pont közöttit, igen súlyosnak a 66 ponton felülit minősítjük.

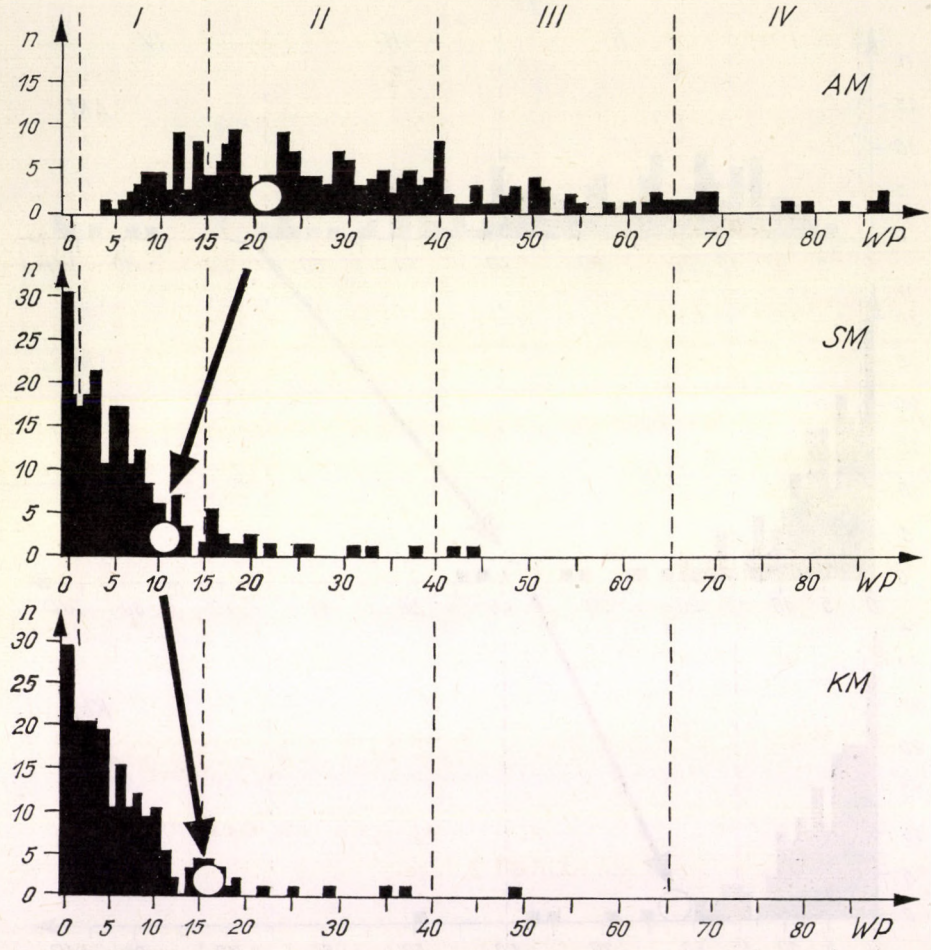
Az egyéni pontszám változása alkalmas a kezelés hatásának megítélésére. Pozitív az eredmény, ha sikerült a kezdeti állapothoz képest a rendellenesség pontszámát maradandóan csökkenteni. Hogy a kezelést mikor szabad befejezni, az abszolút pontszámcsökkenés dönti el; ui. sikerről szólhatunk akkor is, ha szabályos okklúziót nem is értünk el, de a mért rendellenességeket érdem-



3. ábra. A kezelés kezdetén 9 éves 7 hónapos leányka pontszámainak változása (elfogadható eredmény)

ben — értékelésünk szerint legalább 25 ponttal — redukáltuk. Így sikerként értékelhetjük, ha a befejezéskori modellen 1—15, ill. 16—40 pontot találunk a kiindulási pontszámtól függően. 16—40 pontot sikeres kezelési eredményként csak az eredetileg III. és a IV. csoportban fogadhatunk el, 41—65 pontot csak kivételesen, 66-nál több pontot pedig soha.

Pontozási értékelésünk gyakorlati használatát a 2., 3. és 4. ábrán mutatom. Fehér körök jelzik a kezdeti, az aktív kezelés befejeztekor, ill. a kései ellenőrzéskor megállapított egyéni pontszámokat. A kezelés eredményével még a 3. ábrán mutatott betegen is megelégedhetünk, mert több mint 40 pontos javulást értünk el, de nem a 4. ábrán mutatottal, akinek kezelése egyértelműen sikertelennek minősül. Eredményesen kezeltnek ítélt betegen sem sikerült „ideális okklúzió"-ba hoznunk a fogakat.



4. ábra. A kezelés kezdetén 9 éves 7 hónapos leányka pontszámainak változása. Az eleve középfokúnak minősülő anomália az aktív kezelés során is alig változott, a későbbiekben 2 év 10 hónap alatt újból romlott. Sikertelennek minősülő kezelés.

Összefoglalás

Szerző pontrendszerének ismertetése. Az egyéni pontszám változása a gyakorlat számára hasznavehetően tükrözi az orthodontiai kezelés sikerét vagy balsikerét.

IRODALOM: 1. *Andresen, V.:* Fortschr. Orthod. *1*, 276 (1931). — 2. *Angle, E. H.:* The Angle system of regulation and retention of the teeth. S. S. White, Philadelphia, 1887. — 3. Malocclusion of the teeth. S. S. White, Philadelphia, 1900. — 4. *Eismann, D.:* Numerische Erfolgsbewertung kierferorthopädischer Therapie. Habilitationsschrift, Dresden, 1969. — 5. Dtsch. Stomat. *21*, 505 (1971). — 6. *Hotz, R.:* Orthodontie in der täglichen Praxis. Huber, Bern—Stuttgart—Wien, 1970. — 7. *Rix, R. E.* in *Tulley, W. J., A. C. Campbell:* A manual of practical orthodontics. Wright, Bristol, 1965.

Д. Эйзманн: *Обоснованное завершение лечения в рамках организованной службы по ортодонтии*

Изложение системы баллов автора. Изменение индивидуального числа баллов полезным для практики образом отражает успех или безуспешность ортодонтического лечения.

Eismann, D.: *At what stage are we justified to stop orthodontic treatment in a systemic delivery plan?*

A brief review is given of the quantitative assessment of orthodontic anomalies as proposed by the author. Different aspects are assessed, and penalty points allotted for all anomalies. Changes in the sum of the penalty points during orthodontic treatment may reliably be used to assess success or failure.

Eismann, D.: *Der gerechtfertigte Behandlungsabschluss im Rahmen organisierter kieferorthopädischer Betreuung*

Es wurde das vom Verf. entworfene Wertungssystem orthodontischer Anomalien nach Punkten kurz rekapituliert. Die Aenderungen der individuellen Punktzahlen spiegeln den Erfolg oder Misserfolg der orthodontischen Behandlung für praktische Zwecke brauchbar wider.

KOVÁCS ISTVÁNNÉ **DENTAL-DEPOT**

Fogorvosi és fogtechnikai anyagok és berendezések

BUDAPEST VIII., JÓZSEF KÖRÚT 2. I. em. 1.

Telefon: 142-241

Nemzeti Szálló mellett, feljárat az Emke aluljáróból a József körúti lépcsőn

A magyar fogászat fejlődésének eredménye a

FÉMRE ÉGETETT PORCELÁN „MEDIDENT"

KORONÁK, HÍDTAGOK, valamint a

fogorvostudomány mai állása szerint javallt

különböző rögzített pótlások

Készül a

FOGTECHNIKAI VÁLLALAT
3. sz. laboratóriumában
1048 Budapest VIII., Mátyás tér 6.
11. sz. laboratóriumában
6720 Szeged, Deák Ferenc u. 25.

Fogorvosi Szemle 69. 331—336. 1976.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Konzerváló Fogászati Klinika (igazgató: Bánóczy Jolán dr. egyetemi tanár) közleménye

A pulpasapkázás mai állása

(Irodalmi áttekintés)

Írta: HERCZEGH BÉLA dr., MÁRAI MÁRIA dr., MOLNÁR FERENC dr. és TÓTH ANNA dr.

A caries előrehaladásakor, a pulpakamra véletlen expozíciójakor a fogbél fertőződhet, ilyenkor pulpitis alakul ki. Különböző, esetleg kis intenzitású, de huzamosan ható fizikai, vegyi ingerek szintén előidézhetik a fogbél gyulladását.

A fogbél helyzete a szervezetben egyedülálló. Befejeződött gyökérfejlődés után a kemény tokba zárt és környezetével csak egy vagy két-három szűk nyíláson át közlekedő pulpa gyulladása esetén – a kezdeti aktív hyperaemiát követően – az üregben nyomásemelkedés jön létre, mely az erek strangulatiója révén szükségszerűen a fogbél necrosisához vezet.

A pulpasapkázás célja a fogbélgyulladás kialakulásának megakadályozása, kezdeti pulpitisben pedig a fogbél meggyógyítása, ill. életbentartása.

A pulpa sapkázására számos próbálkozás történt. *Szabó József* 1902-ben a vitalitás megtartására törekedve a véletlenül exponált pulpaszarvat kauterrel érintette és cinkoxid-eugenollal fedte [35]. Ma már általánosan elismert tény, hogy a fogbél sapkázással — bizonyos határokon belül — életben tartható [10]. Az irodalom már szinte áttekinthetetlen; *Uj János* disszertációjában pl. 628 közleményt sorolt fel [43].

Figyelembe véve a gyökérkezelés időigényét, egyes esetekben fájdalmasságát, a fennálló nehézségeket (szűk, görbe gyökércsatorna, álút, lépcső, tűtörés stb.) és az apikális gyökérhártya fertőzésének lehetőségét, a pulpasapkázást, megfelelő indikáció esetén, feltétlenül előnyben kell részesítenünk. Az irodalmi adatok szerint [7] 20 éves kor előtt a fogbél kiváló életképessége miatt a sapkázás majdnem minden esetben sikerre vezet, de 20 és 45 év között is megközelíti a sikerhányad a 70%-ot. Sapkázással tehát az egyébként szükséges gyökérkezelések jelentős része elkerülhető.

Amennyiben a pulpát még ép, összefüggő dentinállomány fedi *(I.) indirekt*, ha a kezelést a „megnyílt" pulpán végezzük *(II.) direkt pulpasapkázásról* beszélünk. Mindkét módszert alkalmazzuk *(III.) gyulladt pulpájú fogak sapkázásában*, amit külön tárgyalunk.

I. Indirekt pulpasapkázás

Mélyreható szuvasodáskor az üreget nagyon gondosan kell feltárnunk. Ügyelnünk kell arra, hogy a vékony pulpalis dentinfalra nyomást ne fejtsünk ki, mert a páciensnek fölösleges fájdalmat okozhatunk, ill. a pulpát exponálhatjuk. A pulpa megnyitását feltétlenül el kell kerülnünk; a saját, ép dentin ui. sokkal biztosabban védi a pulpát a későbbi reinfekciótól, mint a direkt sapkázás után esetlegesen kialakuló szekunder dentin, ill. az alaptömés. Emellett a sapkázáskor használt gyógyszerek az odontoblastokat nem károsítják, így erősebb szekunder dentinképződés jöhet létre [32].

Az irodalom általában a szuvas dentin maradéktalan eltávolítását tartja szükségesnek; azon meggondolásból, hogy abból a caries tovább ne progrediáljon, ill. caries-recidiva ne jöjjön létre.

A felpuhult dentint — főleg kézi műszerekkel — viszonylag könnyen el tudjuk különíteni az éptől, de teljes eltávolítása után is visszamaradhat még carieses dentin. A dentincsatornácskákban különböző csírok a dentint bizonyos mélységig fertőzik. Elefántcsont színű, kemény dentin is lehet még szuvas. A carieses és nem carieses dentint megbízhatóan elkülöníteni nem tudjuk. A kettő megkülönböztetésére ajánlanak 5% $CuSO_4$ oldatot, amikor a nem carieses szövet zöldre színeződik a dentinkollagén erős Cu-affinitása miatt [32].

A szuvas dentin maradéktalan eltávolítására irányuló törekvés sokszor a fogbél expozíciójához vezet. Célszerű tehát engedményt tennünk, s megelégednünk a felpuhult dentin eltávolításával [1, 2]. Egyesek még tovább mennek, és kis mennyiségű felpuhult dentin hátrahagyását is megengedhetőnek tartják, hogy a pulpa-expozíciót elkerüljék [5, 21, 32, 38]. Úgy vélik, hogy a szuvas dentin dezinficiálható és fennáll a már felpuhult dentin remineralizációjának a lehetősége is.

A preparált üreg kitisztítását 3%, testhőmérsékletű H_2O_2 oldattal végezzük. Hyperaemias tünetek esetén, melyeket a savas közeg okozhatott, *Plathner* [32] neutralizálást javasol: 1 percre helyezzünk a cavitasba oldott calxylt, reogan-oldatot, kalcium glukonikumot, vagy 10—20% nátrium bikarbonikumot. Az üreg erőteljes szárítását kerülnünk kell (alkohol, hosszan tartó meleg levegő) mert a dentint dehidrálhatjuk, s károsodhatnak az odontoblastok is.

Szárítás után a sapkázóanyagot az üreg pulpalis falára helyezzük. Tulajdonképpen „sebkötést" végzünk: a dentincsatornácskákat lezárjuk és a pulpát szekunder dentin képzésre serkentjük. Ezután az üreget ideiglenesen zárjuk és 2—3 napig megfigyeljük vagy cement alaptömés után véglegesen tömjük. Sapkázóanyagként általában $Ca(OH)_2$-ot tartalmazó szert használunk (Calxyl, Reogan, Regeneran, CpCap, Dropsin, Calnex, Neocalc, UC-paszta stb.), de használhatunk cinkoxid-eugenol pasztát vagy különböző gyógycementeket is (jodoform-, vioform-, rézcement, formaquadont, 1).

A sapkázások legjobb eredményeiről $Ca(OH)_2$-tartalmú anyagok alklmazásakor számolnak be; első ízben *B. W. Hermann* (1921) $Ca(OH)_2$-ot tartalmazó Calxyl készítményével elért sikeréről (34, cit.: *Ritlop*). A $Ca(OH)_2$ 12,4—13,4 pH-jával kompenzálja a gyulladásos szövetek savi pH-ját [32]. Antiphlogistikus hatása is van; a különböző csírokkal szemben erősen antiszeptikus hatású. A fogbélt felületesen necrotizálja: indirekt sapkázáskor a hátrahagyott kevés szuvas dentinen keresztül is eléri [7]. Úgyanakkor a dentinogenezist serkenti. Hatására a pulpa differenciálatlan sejtjei odontoblastokká alakulhatnak át [31, 32]. Szekunder dentinképzést serkentő hatása különböző anyagok hozzáadásával (cinkoxid, eugenol, perubalzsam, dentinforgács stb.) még fokozható (CpCap, 38).

Indirekt sapkázáskor kétségtelen előnyt jelent a gyógyulás szempontjából, hogy a fogbelet még ép dentinréteg fedi. Pulpadiagnosztikánk bizonytalansága miatt [17] azonban kedvezőtlen, mert elesünk annak lehetőségétől, hogy a fogbél állapotáról szabad szemmel meggyőződhessünk [14, 37].

II. Direkt pulpasapkázás

Amennyiben a szuvasodás elérte a fogbélkamrát, vagy a preparálás során — esetleg trauma következtében — exponálódik, a szabaddá vált fogbelet idegen anyaggal kell fednünk.

Első és legfontosabb feladatunk a fogbél kezelés alatti fertőződésének megakadályozása (aszeptikus munka!). A carieses dentint az üregből maradéktalanul eltávolítjuk. Az exponált pulpa megtekintése segítséget nyújt a diagnózis felállításában, ill. a terápia megválasztásában. Világospiros színű pulpa, ill. vérzés alkalmas a sapkázásra; sötétvörös vérzéskor vagy genny ürülésekor már csak a pulpaamputáció vagy -exstirpatio jöhet számításba [7, 14, 37]. *Shoji* sötétvörös színű pulpafelület esetén az expozíciós nyílásnál lényegesen nagyobb, steril, éles — lehetőleg még nem használt — gömbfúróval addig fúr, amíg a még egészséges, skarlátpiros fogbélszövet elő nem tűnik, s utána direkt sapkázást végez. A nagyméretű gömbfúró egyben dentint is fúr, s így a pulpaszövet megbetegedett része nyomás nélkül, roncsolásmentesen távolítható el [37].

Kezelés közben kerülnünk kell a fogbél felesleges mechanikai (durva excavalás, szondázás) és kémiai irritálását (erős, maró hatású dezinficiensek). A kialakított üreget 3% H_2O_2 oldattal átitatott steril vattagombóccal kitöröljük, ezzel a törmelék eltávolítása mellett az esetleges vérzést is csillapítjuk. Ezután a szabad pulpafelületre nyomásmentesen sebkötésként $Ca(OH)_2$-ot tartalmazó sapkázóanyagot helyezünk (pl. Neocalc, Calxyl). A sapkázóanyagot fedhetjük kiizzított ezüst-, réz-, ón-, vagy alumíniumfóliából készült „sapkával", amely a foszfátcement alaptömés készítésekor nyomás ellen védi a pulpát, egyben megakadályozza az alkalikus pH-jú $Ca(OH)_2$-nak érintkezését a kezdetben savi vegyhatású foszfátcementtel [26, 32]. A $Ca(OH)_2$ zavarja a foszfátcement normális kötését, ugyanakkor bizonyos hányada a foszforsavval érintkezve hatástalanná válik; ha a készítmény már $CaCO_3$-ot is tartalmaz, szénsavgáz szabadul fel, ami az alaptömés széli záródását rontja *(Szenthe,* 39). Használhatunk a sapkázóanyag fedésére cinkoxid-eugenol pasztát is, mely víztaszító s egyben baktericid hatású [32]. Kedvező, ha a pulpasebre steril dentinforgács is kerül [5]; azt a sapkázóanyag is tartalmazhatja (Neocalc, 18). *Dätwyler* már 1921-ben megfigyelte (cit.: *Plathner,* 32), hogy a dentinforgács körül elmeszesedési pontok jelentek meg. A foszfátcement alaptömés készítése után a fogat az indirekt sapkázáshoz hasonlóan vagy ideiglenesen zárjuk és megfigyeljük, vagy véglegesen tömjük.

$Ca(OH)_2$ tartalmú készítményeken kívül sapkáztak még széles spektrumú antibiotikumokkal [19, 20, 25, 35] és N_2 normál pasztával is [8, 30]. Az eredmények nem közelítik meg a $Ca(OH)_2$ tartalmú preparátumokét, bár *Nóbel* N_2-vel végzett sapkázásai 86,4% sikeréről számol be [30]. Van olyan közlemény is, mely nem igazolja a $Ca(OH)_2$ jelentőségét [4], de a gyengébb eredményért a készítmény szakszerűtlen alkalmazása lehet felelős; a $Ca(OH)_2$ levegővel érintkezve ugyanis hamar $CaCO_3$-á alakul át. Ilyenkor pH-ja 10 alá csökken, a fogbél gyógyulásához szükséges kedvező pH- pedig kb. 12,4 [16, 29].

Az irodalomban általánosan megtalálható direkt sapkázáskor a nyomásmentes sebkötés követelménye. Ettől eltér *Uj,* aki kifejezetten nyomást alkalmaz. Hasonlóképpen sapkáztak *Kalnins, Moore, Scher* és *Mitsis* is (cit.: *Uj,* 43). Úgy gondolják, hogy a mechanikus nyomás kedvezően hat a sebgyógyulásra. A pulpában a normális szövetnyomás 28 Hgmm körül van, s ennek tartós csökkenése is károsító tényező lehet. A trepanatio a pulpaüregben természetszerűen nyomáscsökkenést eredményez, s ennek helyreállítását célozza a nyomásos sapkázás. A concussio a fogbelet nagy felületen érő traumaként a pulpában odontoblastok tömegeinek differenciálódását provokálja, s így dentinhíd az egész pulpakamrát lezárhatja. A kompresszió révén a sapkázóanyag a pulpaszövethez jól hozzásimul, így nem marad hely a szövetnedveknek (baktériumtáptalaj), és a bevérzés lehetősége is kisebb.

III. Gyulladt pulpájú fogak sapkázása

Amennyiben a pulpában kezdeti gyulladásos tünetek mutatkoznak, az eddig ismertetett módszerektől nem várhatunk sikert [18]. Még ilyen esetekben is megkísérelhetjük azonban a beteg fogbél gyógyítását. Erős hatású antiphlogistikus szerekkel (kortizon-származékok) meg tudjuk szüntetni a gyulladásos tüneteket. A fogbélben normalizálódik a keringés, melynek zavara a „kemény tokba" zárt fogbélben a gyulladás okozta nyomásfokozódás hatására keletkezett. Ezzel egyidőben meg kell szüntetnünk a gyulladást kiváltó okokat, s ha ez még a gyulladás kezdetén történt, amikor a fogbélszövetben irreverzibilis elváltozások még nem keletkeztek, sikerre számíthatunk [17].

A kortizon-származékok kipróbálása az endodontiában erős gyulladáscsökkentő hatásuk miatt kézenfekvő volt. Az 50-es évek végén indultak meg a kísérletek, s 1962-ben született meg az első hatásos készítmény, a *Schroeder* által előállított Ledermix [36].

A szintetikus kortizon-származékok (glukokortikoidok) bizonyos kémiai változtatásával (pl. fluor-szubsztitúció, metilezés) többszázszoros gyulladáscsökkentő hatás is el-

érhető. A glukokortikoidok az érfal permeabilitásának csökkentésével megakadályozzák a víz, fehérjék, elektrolitek és sejtes elemek kiáramlását, s hatásukra ezek eliminációja a gyulladásos területről meggyorsul. Gátolják a fibroblast-proliferációt s csökkentik a sejtek érzékenységét az endogén gyulladáskeltő ágensekkel szemben. Permeabilitást csökkentő hatásuk a sejtmembránon is érvényesül. Gátolják a neutrofil leukociták és monociták fagocita-tevékenységét is, így fokozzák a fertőzés veszélyét. Ezért a lokális fogászati glukokortikoid-terápia *lényeges része a széles spektrumú antibiotikumvédelem is* [24]. A legjobb eredményt akkor tudjuk elérni, ha a glukokortikoid komponenssel erős lökésterápiát úgy alkalmazunk, hogy ennek hatástartamát az antibiotikumé meghaladja; különben krónikus gyulladás alakulhat ki. A preparátumok összeállításában ezért — az egyéb befolyásoló komponenseken kívül — figyelemmel kell lenni a glukokortikoid-összetevő dozírozására, oldhatóságára és hatástartamára, az antibiotikum spektrumára, rezisztentia kialakulásának lehetőségére, a pH értékre és a pH stabilitásra is [15, 28].

A gyulladt pulpájú fogak sapkázásakor első ülésben a gyulladás megszüntetése a célunk. Kezeléskor az indirekt, ill. direkt sapkázások követelményeit betartva helyezzük el a gyógyszert (Ledermix, Dontisolon, Pulpovital paszta stb.) az üreg pulpalis falán, ill. expozíció esetében magán a pulpafelületen, s az üreget ideiglenesen zárjuk. Két-három nap után, ha a gyulladásos tünetek

Irodalmi adatok pulpasapkázások eredményeiről *1. táblázat*

Szerzők, közlés éve	Sapkázóanyag				Sapkázás			Siker-hányad, %	Megjegyzés
	1	2	3	4	i	d	gy		
Allwright, Wong [3], 1966		+	+				+	81	Ledermix
Arnold [4], 1964	+	+				+		50	(kutyán)
			+			+		74	
		+	+			+		96	
	+	+	+			+		100	
Arnold [6], 1966		+	+			+		78	Ledermix (kutyán)
Castagnola (cit.: Plathner, 32), 1951	+				+			95	
	+					+		89	
Gülzow [16], 1966	+						+	73	
Kiryati [20[, 1958		+	+			+		63	
Maeglin [22], 1964		+	+				+	96	
Márai, Herczegh [24], 1969		+	+				+	71,4	Denton
		+	+				+	81,5	Ledermix
		+	+				+	88,7	
Molnár [27], 1975	+				+			81,5	Neocalc
	+					+		90,4	Neocalc
Nagy, Vigh [29], 1974	+							90,5	Calnex
	+					+		88,7	Calnex
	+						+	69,2	Calnex
Nóbel [30], 1974				+	+	+	+	86	N[2]
Papp [31], 1959.	+					+		78	Neocalc
Prader [33], 1962		+	+			+	+	90	Ledermix
Tóth [40], 1971		+	+			+	+	92	Pulpovital
Triadan [41], 1963		+	+					100	

1. $Ca(OH)_2$-ot tartalmazó sapkázóanyag.
2. Kortikoidot tartalmazó sapkázóanyag.
3. Antibiotikumot tartalmazó sapkázóanyag.
4. Egyéb sapkázóanyag.

i. Indirekt sapkázás.
d. Direkt sapkázás.
gy. Gyulladt pulpájú fog sapkázása.

megszüntek, a fog rtg-negatív és vitalitását megtartotta, elvégezzük a végleges sapkázást, ill. tömést. Sapkázóanyagunk lehet a preparátumhoz mellékelt cement (pl. Ledermix), de ha direkt sapkázást végzünk, a dentinogenezis elősegítésére célszerűen tartalmazzon $Ca(OH)_2$-ot is [36].

A kortikoidok használatát az endodontiában általános hatásaik miatt *Büttner* [11] elveti. *Triadan* szerint [42] megfelelő dozírozás esetén ártalmatlanok. Mások (*Baume*, 10, *Maeglin* és *mtsai*, 23, *Plathner*, 32) csupán ideiglenes, palliatív kezelésre tartják alkalmasnak, melyet gyökérkezelés követ, mert használatuk után a pulpaszövet fibrosus metaplasiája és krónikus gyulladás figyelhető meg; a fogbél esetleg évekkel később tünetmentesen elhalhat. A kortikoidok a fel nem ismert sikertelen esetek számát szaporítják [5]. *Clark* kísérletei ezeket az aggodalmakat nem igazolják [12]. *Wätchter* [44] és *Pritz* szerint (cit.: *Tóth*, 40) egyedül a keményállomány képződés jelenti a pulpaseb gyógyulását; ha ez hiányzik, az lényegében ulcusnak tekintendő. *Baume* [10], *Ehrmann* [13], *Riedel*, *Hanstein* (cit.: *Stüben*, 38) és mások állítása szerint a kortikoidok a dentinogenezist gátolják. Ezt azonban *Arnold* [6], *Asano* [8], *Motsch*, *Thiel* [28], *Stüben* és *Debusmann* [38] kísérletei cáfolják. Emellett *Arnold* [7] szerint a szekunder dentin kialakulása másodlagos jelentőségű, mert szövettani sorozatmetszetek tanúsága szerint masszív szekunder dentin-híd sem zárja le minden ponton hermetikusan a pulpasebet, s a híd alatt is találhatunk elhalt pulpát.

Bár egyes szerzők csupán gyógyítási kísérletnek tartják [2, 10] — a pulpasapkázás létjogosultságának alátámasztására 1. táblázatunk néhány eredményt mutat be.

A kívánt sikernek alapfeltétele az indikáció betartása. Fiatalokon a fogbél gyógyhajlama természetszerűen jobb. Accidentalis expozíciókor, steril esetekben, vagy kezdődő pulpitis partialis serosában sikerre számíthatunk. Molarisokon a jobb kollaterális keringés az eredményt kedvezően befolyásolja [21]. Nem várhatunk sikert, ha a fogbélben már krónikus gyulladás van, továbbá előrehaladott pulpa degeneráció, atrophia esetén. Parodontopathia, a páciens rossz általános állapota, de a nyaki szuvasodás is (helyhiány) kontraindikálja a pulpasapkázást [32].

A végleges tömés elkészítésének időpontjáról megoszlanak a vélemények. *Adler* és *Záray* [2] két-három napos megfigyelési időt ajánl; *Arnold* [6] ezt az időt a functio laesa miatt tartja fontosnak; *Ivanov* és mt. [19] csak egy hónap után tömnek véglegesen. Ugyanakkor *Balogh*, *Boros* [9] és *Molnár* [27] rámutatnak, hogy a végleges fedőtömés a fog fiziológiás funkcióba állítását jelenti, s a rágás biztosítja a fogbél jó vér- és nyirokkeringését, ezáltal elősegíti gyógyulását.

Pulpasapkázás után azonban mindig fennáll a lehetősége a fogbél elhalásának, ezért kezdetben gyakrabban, 3 nap, 2, 6 hét, majd fél, egy és két év után ellenőriznünk kell a fogat. A páciens kikérdezése mellett röntgenképet készítünk és vitalitás-vizsgálatot végzünk. *Arnold* [7] szerint, ha a fog a pulpasapkázást követően két év után is panaszmentes és vitális tüneteket mutat, szabad a kezelést sikeresnek tekintenünk.

Összefoglalás

Az indirekt és direkt pulpasapkázás ill. a gyulladt pulpájú fogak sapkázása — megfelelő indikáció esetén — az irodalomban közölt eredmények alapján 70—90%-ban sikerre vezet. A gyökérkezelés — időigényessége mellett — sokszor nehézségekkel jár, de sikertelen pulpasapkázás után is elvégezhető. Mindezeket egybevetve a pulpasapkázásnak feltétlenül helye van a modern endodontiában.

IRODALOM: 1. *Adler P., Záray E.:* Konzerváló Fogászat. Medicina, Budapest, 1961. 405. old. — 2. *Adler P., Záray E.:* Konzerváló Fogászat. Medicina, Budapest, 1972. 234. old. — 3. *Allwright, W., A. Wong:* Dent. Practit. *16*, 168 (1966). — 4. *Arnold, W. H.:* Dtsch. Zahnärztl. Z. *19*, 792 (1964). — 5. *Arnold, W. H.:* Fogorv. Szle. *59*, 129 (1966). — 6. *Arnold, W. H.:* Dtsch. Zahnärztl. Z. *22*, 667 (1967). — 7. *Arnold, W. H.:* Zahnärztl. Mitt. *63*, 24 (1973). — 8. *Asano, S.:* Shikwa Gakuho *73*, 989 (1973). (ref.:

Zenk, W.: Dtsch. Zahn-, Mund-, u. Kieferheilk. *62*, 209 (1974). — 9. *Balogh K., Boros S.:* Fogorv. Szle. *50*, 264 (1957). — 10. *Baume, L. J.:* Schweiz. Mschr. Zahnheilk. *75*, 1085 (1965). — 11. *Büttner, M.:* Schweiz. Mschr. Zahnheilk. *73*, 122 (1963). — 12. *Clark, N. G.:* Dent. Pract. *18*, 236 (1968). — 13. *Ehrmann, E. H.:* Dtsch. Zahnärztl. Z. *19*. 886 (1964). — 14. *Eifinger, J.:* Dtsch. Zahnärztl. Z. *20*. 140 (1965). 15. *Götze, W.:* Dtsch. Zahnärztl. Z. *21*, 974 (1966). — 16. *Gülonw, H. J.:* Dtsch. Zahnärztl. Z. *21*, 176 (1966). — 17. *Harndt, E.:* Dtsch. Zahn-, Mund-, u. Kieferheilk. *5*, 744 (1938). — 18. *Hattyasy D.:* Fogorv. Szle. *47*, 141 (1954). — 19. *Ivanov, V. Sz., H. M. Szemenova, L. Sz. Gutorova, E. V. Ivanova:* Sztomatologija *3*, 27 (1967). — 20. *Kiryati, A.:* J. dent. Res. *37*, 886 (1958). — 21. *Lőrinczy E., Faludi J.:* Fogorv. Szle. *54*, 347 (1961). — 22. *Maeglin, B.:* Öst. Z. Stomat. *61*, 209 (1964). — 23. *Maeglin, B., H. J. Gülzow, H. R. Thomann:* Dtsch. Zahnärztl. Z. *21*, 966 (1966). — 24. *Márai M., Herczegh B.:* Fogorv. Szle. *62*, 101 (1969). — 25. *McWalter, G. M., A. H. El-Kafrawy, D. F. Mitchel:* Oral. Surg. Med. Path. *36*, 90 (1973). — 26. *Molnár F.:* Fogorv. Szle. *66*, 176 (1973). — 27. *Molnár F.:* Fogorv. Szle. *68*, 76 (1975). — 28. *Motsch, A., R. van Thiel, G. Haas:* Dtsch. Zahnärztl. Z. *23*, 233 (1968). — 29. *Nagy Zs, Vigh I.:* Fogorv. Szle. *67*, 263 (1974). — 30. *Nóbel P.:* Fogorv. Szle. *67*, 177 (1974). — 31. *Papp L.:* Fogorv. Szle. *52*, 109 (1959). — 32. *Pilz, W., C. H. Plathner, H. Taatz:* Grundlagen der Kariologie und Endodontie. Barth, Leipzig. 1969. 507—34. old. — 33. *Prader, J.:* Schweiz. Mschr. Zahnheilk. *72*, 743 (1962). — 34. *Ritlop B.:* Fogorv. Szle. *54*, 358 (1961). — 35. *Sárkány T.:* Fogorv. Szle. *54*, 119 (1961). — 36. *Schroeder, A.:* Schweiz. Maschr. Zahnheilk. *73*, 825 (1963). — 37. *Shoji, Y.:* Systematische Endodontie. Buch- und Zeitschriften Verlag „Die Quintessenz", Berlin. 1973. 52—68. — 38. *Stüben, J., H. Debusmann:* Dtscb. Zahnärztl. Z. *28*, 385 (1973). — 39. *Szenthe I.:* Fogorv. Szle. *50*, 343 (1957). — 40. *Tóth Á.:* Fogorv. Szle. *63*, 73 (1971). — 41. *Triadan, H., A. Schroeder:* Schweiz. Mschr. Zahnheilk. *70*, 724 (1960). — 42. *Triadan, H.:* Schweiz. Mschr. Zahnheilk. *73*, 221 (1963). — 43. *Uj J.:* A megbetegedett pulpa gyógyításának problémái; a fogak megtartásának új irányú fejlődése. Kandidátusi disszertáció. 1968. — 44. *Wächter, R.:* Öst. Z. Stomat. *61*, 213 (1964).

Б. Херцег, М. Мараи, Ф. Молнар, А. Тот: *Современное состояние покрывания пульпы колпаском. (Обзор литературы)*

Herczegh, B., M. Márai, F. Molnár and A. Tóth: *Pulp capping. A literature review*

Herczegh, B., M. Márai, F. Molnár und A. Tóth: *Der heutige Stand der Pulpenüberkappung. Übersicht der Literatur*

Fogorvosi Szemle 69. 336—340. 1976.

Debreceni Orvostudományi Egyetem, I. sz. Sebészeti Klinika (igazgató: Szeleczky Gyula dr. egyetemi tanár), Kórbonctani Intézet (igazgató: Endes Pongrác dr. egyetemi tanár) és Gyermekklinika (igazgató: Kövér Béla dr. egyetemi tanár) közleménye

Ajak ± szájpadhasadékosok hasadékszéli szöveteinek biológiai viselkedése

HÁMORI JÓZSEF dr., KRASZNAI GÉZA dr. és BÁNFI JÁNOS dr.

Az ajak ± szájpadhasadékosok kezelésével foglalkozó sebészek szinte egyöntetű véleménye, hogy e betegek gyógyhajlama a hasadék területén rosszabb, mint a hasonló korú egészségeseké [1, 3, 7, 11, 12, 14 stb.]. Számos hasadék műtét utáni részleges vagy teljes sebszétválása bizonyítja e tényt. Vajon az általánosan „gyengébb konstitúció" [4, 5 stb.] vagy a hasadékszéli szövetek csökkent értékűsége, esetleg mindkettő együttesen okozza ezt? Többen [2, 9, 15] rámutattak e betegek fogazatának normálistól eltérő fejlődésére, a terület ereinek és izomrostjainak rendellenességeire [14, 17]; egyikünk pedig a maradandó fogak kóros morfológiáját írta le [8].

Mikroszkópos vizsgálatok is érintettnek mutatják a hasadékszéli területet [1, 6, 14, 17].

Munkánk első részében fogmorfológiai oldalról közelítettük meg a kérdést [8]. Vajon ott észlelt leleteinkkel arányban állnak-e a mikroszkópos eltérések? Együttesen értékelve a fogak és lágyrészek elváltozásait, előbbre jutunk-e az ajak ± szájpadhasadék etiopatogenezisének megértésében? Ezekre a kérdésekre kerestük a választ jelen munkánkban annál inkább, mivel az általunk áttekintett irodalomban az ajakhasadékszél hasonló komplex vizsgálatával nem találkoztunk.

Anyag és módszer

10 ajak ± szájpadhasadékos beteg (5 fi, 5 nő; korátlag: 6 hó; kor-intervallum: 2 hét—13 hó) hasadékszéli ajakrészéből a műtét során eltávolított szövetdarabkák hisztológiai vizsgálatát végeztük el *(1. ábra)*.

Kontrollként más betegségben elhunyt csecsemők (5 fő), illetve koraszülöttek (5 fő) megfelelő ajakszél-részletét használtuk (összesen 10 fő: 6 fi, 4 nő; korátlag 5 hó; kor-intervallum: 2 nap—10 hó).

Az anyagot minden esetben az első műtét kapcsán nyertük; a műtéteket intratrachealis narkózisban végeztük.

Fénymikroszkópos vizsgálathoz haemalaun-eozin, elasztika van-Gieson, PAS-festést, valamint Gömöri szerinti ezüst impregnációt alkalmaztunk.

Eredmények

Az ajak ± szájpadhasadékos betegekből származó szövetrészleteket összehasonlítva a kontrollokkal a következő eltéréseket találtuk:

1. Jelentősen kiszélesedett, acanthotikus, helyenként hyperkeratotikus laphám, a laphámban csökkent glikogén tartalom; 2. gócos és 5 esetben diffúz lobularis faggyúmirigy-hyperplasia *(2. ábra)*; 3. lobularis kisnyálmirigy-hyperplasia; 4. sorvadt, keskeny nyalábokba rendeződött harántcsíkolt izomszövet, mely elkeskenyedett kötegek formájában kisebb-nagyobb szigetekre tagolja a faggyúmirigy-lebenyeket; 5. megkevesbedett és töredezett elasztikus rosttartalom a faggyúmirigyek körül; 6. az irha papillaris rétegében vaskos muscularis mediájú *(3. ábra)*, tág lumenű, a kontrollhoz viszonyítva kaliberperzisztens artériák *(4. ábra)*; 7. össztömegében megkevesbedett

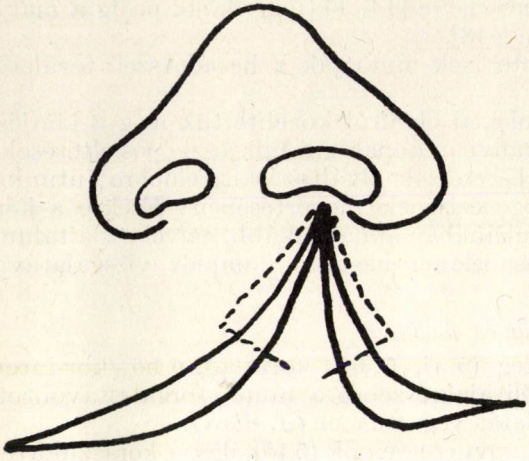
harántcsíkolt izomszövet, melyhez kompenzatórikus zsírszövetszaporulat társul; 8. az irha papillaris rétegének kapillárisai körül mérsékeltfokú hisztiocitás-limfocitás infiltráció; 9. a szokatlan kaliberű és lokalizációjú erek kíséretében vaskos idegnyalábok kötegei látszanak.

Összefoglalva: szövetileg kifejezett faggyúmirigy-hyperplasia, az elasztikus rostok és harántcsíkolt izomszövet atrophiája, a faggyúmirigyek szintjében muscularis típusú, e régióban szokatlan kaliberű kis arteriák megjelenése állapítható meg.

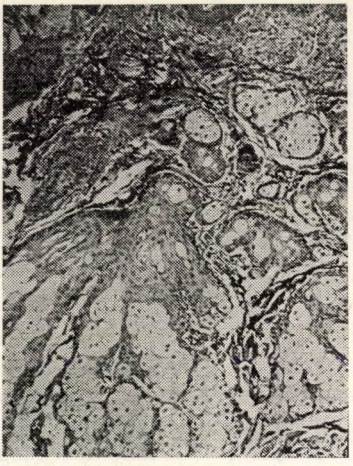
A kontrollcsoporton belül a koraszülöttek és az érett újszülöttek ajakszéli nyálkahártyájában csupán a laphám glikogén-tartalmában észleltünk különbséget.

Megbeszélés

Eredményeink leginkább *Slaughter* eredményeivel mutatnak hasonlóságot, aki differenciálatlan szövetekre jellemző képet látott a hasadékszéli területen. Részben az *Andrä* által leírt hiperfunkciós jeleket is láttuk faggyúmirigy-



1. ábra



2. ábra

1. ábra. A kimetszés helye sematikusan
2. ábra. Lobularis faggyúmirigy hyperplasia. HE, 250 ×

hyperplasia formájában. Nem észleltük viszont az izomrostok megvastagodását és a nagyobb mennyiségű elasztikus rostot.

Megállapíthatjuk, hogy az általunk valamint mások által leírt ajak hasadékszéli szöveti kép eltér a normálistól. A szöveti kép alapján a hasadékszéli területet nem minősíthetjük embrionális szövetnek, hanem csak az embrionális szövet egyes elemeire emlékeztető részeket tartalmazó, kórosan fejlődött, funkcionálisan csökkent értékű helynek.

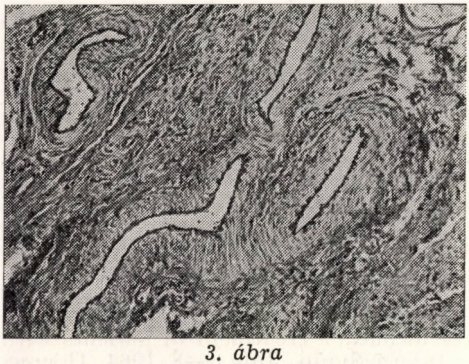
A szövettani vizsgálatból arra lehet következtetni, hogy az egymással szemben fekvő ajaknyúlványok szöveti fúziójára, kapcsolódására megvan a törekvés, azonban a két ajaknyúlvány közötti kötőszövetes, angiomesenchymalis összeköttetés hiányában célját el nem érő, frustrán proliferációt regisztrálhatunk a járulékos képletek, az erek részéről — mintegy az amputációs neuromák analógiájára.

A kontrollcsoportban a kis súlyú (1000 g alatti) koraszülöttek ajakszélének hisztológiai képe csak a hám csökkentebb glikogén-tartalmában különbözött

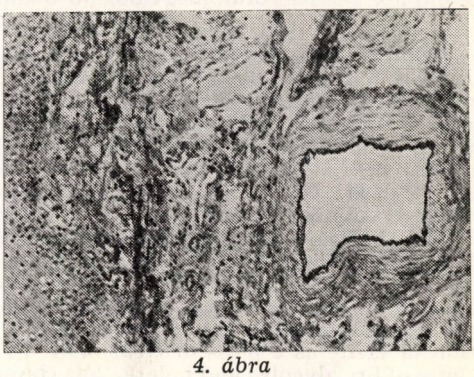
az érett csecsemőkétől. Viszont az ajak ± szájpadhasadékosok ajakhasadékának szélén, koruktól függetlenül megtaláltuk a fent leírt szöveti elváltozásokat, tehát a korábban feltételezett ajakhasadékszéli „embrionális szövet" nem tűnik el a születés után az első életév folyamán.

Ezek alapján:

1. Az ajakhasadék első műtéte időpontjának megválasztása nem azért esik a féléves kor körüli időre, mert addig „eltűnik" az ott levő kórosan fejlődött szövet, hanem azért, mert a csecsemő ez időpontra megerősödik, gyarapodik. Viszont kétségtelen, hogy az ajakszél szövete ez idő alatt bizonyos érési folyamaton megy át: a hámban a glikogén megszaporodik, a szövetek nedvtartalma csökken [11, 14, 17 stb.].



3. ábra



4. ábra

3. ábra. Közvetlenül a hám alatt vaskos, simaizomszövetes mediájú erek angiomaszerű proliferációja. Elasztika—van-Gieson, 250 ×

4. ábra. A hám alatt vastagfalú, kaliberpersistens artéria. Elasztika—van-Gieson, 250 ×

2. A sebészi megoldást tekintve egyetértünk *Slaughter*rel abban, hogy a hasadékszéli, értéktelenebb szövetrészeket lehetőség szerint ki kell metszeni. Nem várhatunk ugyanis normális funkcionális és esztétikai gyógyulást fejlődési zavart mutató részektől. Különösen fontos ez a musculus orbicularis oris területén: ezen izom funkciója fontos a jó eredmény érdekében.

3. Rendkívül fontos a *McNeil* által bevezetett állcsont-, illetve processus alveolaris-szabályozás. Ha ezt nem végezték el a műtétet megelőzően, akkor a hasadt ajakszéleket nehéz közelíteni, a sebész kénytelen takarékoskodni a kimetszésekkel, esetleg egyáltalán nem is tudja elvégezni. Ha már orthodontiai előkezelés közelítette egymáshoz a processus alveolarisokat, ezáltal a megfelelő ajakrészeket is, könnyebb úgy elvégezni a kimetszést hogy sebfeszülést ne okozzunk. A *McNeil* féle kezelés és az ajakszél-kimetszés mint fogaskerekek kapcsolódnak egymásba az ajak ± szájpadhasadékosok komplex kezelése során.

Eredményeink analógok a fogak morfológiája területén észleltekkel. Az ok, mely a hasadékot létrehozta mind a fogakon, mind a lágyrészeken kvalitativ és kvantitativ eltéréseket eredményezett. Tekintettel arra, hogy a hasadékszélhez felső kismetszők vannak a legközelebb a fogak közül, azokon észleljük a legsúlyosabb elváltozásokat; ezek állnak arányban a hisztológiai eltérésekkel. Amilyen szabályszerűen ismétlődtek a fogelváltozások, ugyanolyan szabályszerűséggel találtuk meg *a szövettani elváltozásokat* is, melyek *a foganomáliáknak az archasadékkal közös eredetét bizonyítják*. Az azonos szövetfejlődési régióban a kemény és lágy szövet (fog és ajakszél) együttes fejlődési zavara azt a korábbi feltevést látszik igazolni, hogy az ajak ± szájpadhasadék oka jelentős rész-

ben genetikai természetű. Az ajak ± szájpadhasadék betegséggel együttjáró sok anomália, valamint a Down-kórosokon észlelt hasonló fogelváltozások alátámasztják ezt.

A fogelváltozásokat az elmondottak tükrében elemezve, a genetikai diszpozíción túl a terhesség korai szakaszában ható ismeretlen károsító tényezőt kell feltételeznünk. Ez oly módon és időben hat, hogy a különböző időben fejlődő fogcsoportok eltérő dimenzionális retardáltságot mutatnak [8].

Összefoglalás

Az ajak ± szájpadhasadékosok hasadékszéli szövetei hisztológiailag csökkent értékűnek mutatkoznak. Az eltérések arányban állnak a korábban leírt fogleletekkel. Sebészi megoldás során az ajakhasadékszél kimetszése célszerű; ennek feltétele a komplex kezelés során megvalósuló orthodontiai előkezelés.

IRODALOM: 1. *Andrä, A.:* Dtsch. Stomat. *22*, 21 (1972). — 2. *Bailit, H. L., J. D. Doykos* III., *L. T. Swanson:* J. Dent. Res. *47*, 664 (1968). — 3. *Berndorfer A.:* Fogorv. Szle. *62*, 17 (1964). — 4. *Bhatia, S. N.:* Brit. Dent. J. *132*, 95 (1972). — 5. *Busch—Petersen, D.:* Lippen-, Kiefer-, Gaumen-, Segelspalten eine isolierte Fehlbildung? — Komplexe Rehabilitation der Spaltträger. Tagungsbericht im Kühlungsborn. Herausgeben von der Universität Rostock. Buchdruckerei Waberg Grimmen, 1970. — 6. *Fára, M. A.* et al.: cit. Andrä(1.). — 7. *Gabka, J.:* Hasenscharten und Wolfsrachen. Walter de Gruyter Berlin, 1962. — 8. *Hámori J.:* Fogorv. Szle. *68*, 99 (1975). — 9. *Jordan, R. E., B. S. Kraus, C. M. Neptune:* Cleft Palate J. *3*, 22 (1966). — 10. *Kallay F.:* Orv. Hetil. *105*, 49 (1964). — 11. *Ladányi J.:* A szájüreg fejlődési rendellenességei. Balassa emlékelőadás. Magyar Sebész Társaság, Budapest. Alföldi Nyomda, Debrecen, 1964. — 12. *Ladányi J.:* Nyúlajak, farkastorok. Medicina, Budapest, 1975. — 13. *McNeil, C. K.:* cit. Ponyi S. Fogorv. Szle.: *61*, 104 (1968). — 14. *Pfeifer, G.:* Morphology of the formation of clefts as a basis of treatment. In K. Schuchardt: Treatment of patients with clefts of lip, alveolus and palate. 2nd Hamburg Intern. Symp., July 6—8. 1964. Thieme, Stuttgart, 1966. — 15. *Ranta, R.:* The development of the permanent teeth in children with complete cleft lip and palate. Diss. Helsiniki, 1972. — 16. *Rehák G., Kallay F., Hirschberg J.:* Orv. Hetil. *115*, 2672 (1974). — 17. *Slaughter, W. B.:* Plast. reconstr. Surg. *26*, 160 (1960).

Й. Хамори, Г. Краснаи, Й. Банфи: *Биологическое поведение тканей, расположенных у краев расщеплений на лице. Гистологические исследования*

Расположенные у краев расщеплений ткани гистологически неполноценные. Отклонение пропорциональное раннее описанному состоянию зубов. При хирургическом решении рекомендуется иссечение тканей у расщеплений губ; предпосылкой этого является ортодонтическая подготовка в ходе комплексного лечения.

Hámori, J., G. Krasznai und J. Bánfi: *Das biologische Verhalten der spaltnahen Gewebe. Histologische Untersuchungen*

Die spaltnahen Gewebe erwiesen sich histologisch als minderwertig. Die histologisch gefundenen Abweichungen stimmen mit zuvor beschriebenen Veränderungen an den Zähnen überein. Beim operativen Vorgehen ist die Excision das Spaltrandes zu empfehlen; die Voraussetzung hierfür ist die vorangehende orthodontische Behandlung.

Hámori, J., G. Krasznai and J. Bánfi: *Biological features of tissues from the edges of oro-facial clefts*

Histologically, impairment of the tissues taken by biopsy from edges of clefts was demonstrated. This impairment is in accord with former findings as to the morphology of the teeth in persons with clefts. In operative procedures, excision of the very edges of the clefts is recommended; a prerequisite is the preoperative orthodontic treatment.

Fogorvosi Szemle 69. 341—344. 1976.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Fogászati és Szájsebészeti Klinika (igazgató: Tóth Károly dr. egyetemi tanár) közleménye

Egyszerű csontciszta

KOVÁCS ÁDÁM dr., SZABÓ GYÖRGY dr., TÁTRAI JÓZSEF dr. és TÓTH ÉVA dr.

Az egyszerű csontciszta (a továbbiakban: ecsc) nem tartozik a valódi ciszták közé, mivel nincs hámbélése.

Több elnevezése ismert: traumás csontciszta [6], haemorrhagiás csontciszta [8], extravasatiós csontciszta [26, 36], haemorrhagiás extravasatiós csontciszta [1], progresszív csontüreg [15, 39], együreges csontciszta [23], szoliter csontciszta [29]. A *Bernier* és *Johnson* [3] által bevezetett ecsc elnevezés a legelfogadottabb.

Az ecsc-t az állcsontokban elsőnek *Lucas* írta le 1929-ben [19], majd 1932-ben *Blum* [5] közölte a patogenezisre vonatkozó elképzelését. 1946-ban *Rushton* [29] 19 esetet tanulmányozva felállította az ecsc kritériumait.

Az ecsc patogenezisére vonatkozóan legtöbb szerző [4, 6, 12, 24, 25] úgy véli, hogy trauma a kezdeti faktor. A csont szivacsos állományában már enyhe trauma hatására is intramedullaris haematoma keletkezhet úgy, hogy a corticalis ép marad. A haematoma normális körülmények között szervül, ritka esetben feloldódik és üreg jön létre. A csontrezorpció folyamán a szerves matrixot proteolysis távolítja el, a szervetlen anyagokat pedig a macrophagok és a szöveti folyadék. Az ecsc patogenezisére vonatkozó további elképzelések a következők: csontdaganat degenerációjának eredménye [6, 10, 11]; calcium anyagcserezavar; lokális zavar a csontnövekedésben; vénás elzáródás eredménye; multikauzális etiológia [3], mint: capillaris angioma, aneurysmás csontciszta degenerációja, osteogenetikus aktivitás gátlódása stb.

Az ecsc főleg fiatal korban fordul elő, leggyakrabban a második évtizedben, de közöltek 2,5 éves [28], valamint 61 éves korban [27] talált ecsc-t is, bár az utóbbi esetben szövettani vizsgálat nem történt. Mivel az esetek nagy többségében (60%-ban) az ecsc nem okoz tüneteket, azt a következtetést lehet levonni, hogy ezek a cysták kezelés nélkül gyógyulnak [6, 24, 34]. Előfordulásának nemek szerinti megoszlása a következő: férfi : nő = 3 : 2 [11, 12].

Az esetek többségében nem okoz tüneteket és létezését csak véletlen vagy rutin röntgenvizsgálat deríti ki [7, 11, 21]. A szubjektív és objektív tünetek közül a fájdalom [8, 29], duzzanat [20], fistula [18], a nervus mentalis paraesthesiája [18, 30] és az állcsonttörés [2, 9, 13, 22] említendő.

Főként a hosszú csöves csontokban fordul elő, leggyakrabban a humerus metaphysisében (53,3%-ban) [23]. Az állcsontokban a lokalizációra vonatkozóan *Heubner* és *Turlington* közölt adatokat [11]: a mandibula jobb oldalán 42%, mandibula bal oldalán 30%, mandibula elülső részén 24%, maxillában 4%. A mandibula fejecsében ecsc-t eddig nem írtak le. Fogatlan állcsontban nagyon ritka [30], ez valószínűleg a beteg korával kapcsolatos.

Egyetemesen elfogadott, hogy az ecsc nem befolyásolja a szomszédságában levő fogak vitalitását. Ez fontos a differenciáldiagnózis szempontjából. Leírták a fogak mozgathatóságát [12], ritkán a fogak gyökereinek divergenciáját is [17, 33].

Az ecsc a röntgenképen körülírt csontfelritkulást mutat, amely a canalis mandibulae felett, vagy azt magába foglalva helyezkedik el. *Morris* és *mtsai*

közöltek egy esetet, amikor a ciszta a canalis mandibulae alatt volt [21]. Eltérően az odontogen cisztáktól az ecsc széle nem szférikus, hanem szabálytalan és jellegzetesen a fogak gyökerei közé nyúlik [9, 14, 16, 39]. A határvonal legtöbb esetben jól követhető, de nem annyira éles mint az odontogen ciszták esetében, sőt hiányozhat is [39]. Nagysága változhat 1 cm-től olyan nagyságig, amely a szemfogtól a ramus felső harmadába terjed [22, 32]. A fogágy lamina durájának érintettségére vonatkozóan nincs egységes álláspont az irodalomban. *Howe* [12] 62%-ban közölte a lamina dura hiányát, míg *Morris* [21] 16%-ban.

Az ecsc kezelésére többféle eljárást írtak le:

1. Megfigyelés — röntgen ellenőrzés [6]. (*Szerlip* ezt nem javasolja [34], mivel pontos diagnózis szövettani vizsgálat hiányában nem készíthető.)

2. Sebészi kezelés

a) Feltárás és kikaparás után a lágyrészek primer zárása [21, 24].

b) Feltárás és saját vérrel + thrombinnal való feltöltés után primer zárás [4, 9].

c) Feltárás és antibiotikummal átitatott Gelfoam behelyezése után primer zárás [16, 31, 35].

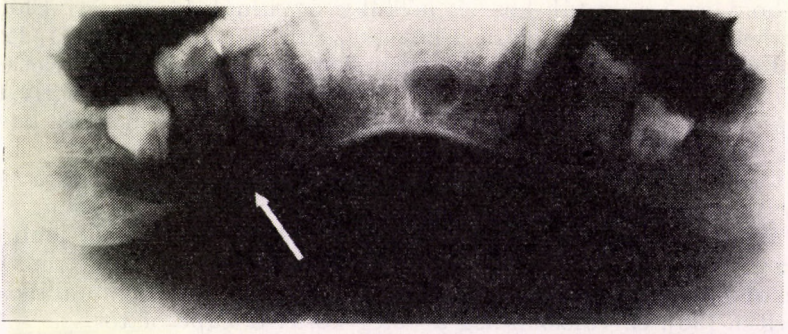
d) Feltárás és saját csont beültetés után primer zárás [18].

e) Feltárás — kikaparás után az üreget tamponálással nyitva kezeljük [13].

Munkánk célja e viszonylag ritka kórkép irodalmának, klinikopatológiájának ismertetése volt négy esetünk kapcsán, mivel a hazai irodalomban ez ideig csak egy közlést [37] találtunk.

Esetismertetés

1. Tizennégy éves leány 1974 októberében került felvételre. Recidiváló aphtája miatt a fogakról röntgenfelvételt készítettek, ekkor derült ki, hogy a mandibulában két cisztája van. Ezekkel kapcsolatosan semmiféle panasza nem volt. Anamnézisében sérülés, trauma nem szerepelt. Fizikális vizsgálat kóros eltérést nem mutatott, cisztára utaló elváltozást nem találtunk. Laboratóriumi vizsgálata negatív volt. Röntgenképeken a jobb oldali alsó metszőfogak alatt kb. 1 cm átmérőjű, közel kerek, élesszélű felritkulás volt látható, amely a fogak gyökereit nem érte el. Bal oldalt az első nagyőrlő disztális gyökerétől a bölcsességfog mögé terjedő, a canalis mandibulaet is magábanfoglaló felritkulást láttunk, amely a molaris fogak gyökerei közé terjedt. A gyökerek divergenciáját nem észleltük. A lamina dura érintetlen volt (1. ábra).



1. ábra

Általános érzéstelenítésben feltártuk az üregeket. Sem hámbélést, sem ciszta-bennéket nem találtunk. Az üregeknek kemény, csontos faluk volt. Kikaparás után az elöl levő üreget elsődlegesen zártuk, a baloldalit mucoperiostealis lebenyt befektetve tamponáltuk. A posztoperatív szak zavartalan volt. Szövettanilag szivacsos csontszövet, ezek velőüregeiben laza fibrosus kötőszövet volt látható. Cisztafalra utaló képletet a

szövettani vizsgálat sem talált. A klinikai, műtéti és szövettani lelet alapján ecsc diagnózist állapítottunk meg.

2. Tizenhárom éves leány 1974 novemberében ciszta mandibulae inflammata diagnózissal került felvételre. Felvételét három évvel megelőzően állcsúcsát megütötte, és a bal alsó kettes fogának koronája megsérült. Felvétele előtt öt nappal erős fájdalom kíséretében álla megduzzadt. Bal alsó kismetszőjét trepanálták, antibiotikumot adtak, de panaszai nem szűntek meg. A beteg klinikai vizsgálatakor az állcsúcs mérsékelt duzzanatát és ezen a területen nyomásérzékenységet találtunk. Az alsó frontfogak a bal kismetsző kivételével épek, vitálisak, de kopogtatásra érzékenyek voltak. A frontfogak tájékán az áthajlási redő kitöltött, a nyálkahártya lobos volt. Tapintásra a beteg fájdalmat jelzett, fluktuációt nem észleltünk.

Röntgenképeken a bal szemfogtól a jobb szemfogig terjedő, mintegy 1,5 cm átmérőjű felritkulás volt látható. Az üreg felső széle a fogak gyökerei közé terjedt, de a gyökércsúcsokkal nem volt kapcsolatban. A lamnia dura érintetlen volt. Felvétele után három nappal a frontfogak előzetes gyökértömése után helyi érzéstelenítésben műtétet végeztünk. Feltárás után az üregből bőséges gennyes váladék ürült. Az üreg fala kemény csontos volt. Cisztafalat a szövettani vizsgálat sem mutatott ki. Diagnózis: ecsc.

3. Huszonnyolc éves férfibeteg verekedés következtében elszenvedett állkapocstörés miatt került felvételre. A röntgenképen a bal alsó 2, 3 között és alatt közel háromszögalakú, mogyorónyi, élesszélű felritkulás volt látható. A törésvonal függőleges irányban, a felritkuláson haladt keresztül. A fogak vitálisak voltak. Műtétet nem végeztünk, a törést konzervatív úton kezeltük.

4. Huszonhét éves férfibeteg, cysta mandibulae diagnózissal került felvételre. Felvételét megelőzően a 38 pericoronaritise miatt kezelték; panaszai a fog eltávolítása nélkül megszűntek. Anamnézisében trauma nem szerepelt. Röntgenképen a bal alsó impactált bölcsességfog alatt kb. 1 cm átmérőjű, élesszélű felritkulás volt látható, amelynek felső széle a gyökércsúcsot nem érte el; a lamnia dura érintetlen volt. Helyi érzéstelenítésben feltártuk a kemény, csontosfalú üreget. Cisztafalat nem találtunk, de az üregben mésszerű szemcséket tartalmazó kevés bennék volt. A kaparék szövettani diagnózisa: fibroma cementificans. (A szövettani vizsgálat a SZOTE Kórbonctani és Kórszövettani Intézetében történt.)

Megbeszélés

Mint a bevezetőben említettük, az ecsc az esetek 60%-ában nem okoz tüneteket, és létezését legtöbbször a fogakról-állcsontokról készített rutin röntgenvizsgálat deríti ki [7, 11, 21]. Az első betegünk tipikus példa. Anamnézisében trauma nem szerepelt. Második betegünkön heveny-gennyes gyulladás volt jelen, ami ellentmond *Rushton* [29] ecsc-kra vonatkozó kritériumainak. Ez az ellentmondás azonban csak látszólagos, mivel az ecsc fertőződése nem spontán, hanem a sérült, idővel gangraenássá vált bal alsó kismetsző felől jött létre. Harmadik betegünk anamnézisében az állcsontot ért többszöri trauma szerepelt. Felvételét megelőző újabb trauma hatására állkapocstörés jött létre. Mivel az állcsonttörést konzervatíve kezeltük, szövettani vizsgálat nem történt. A beteget továbbra is ellenőrzés alatt tartjuk. Negyedik betegünkön az ecsc jóindulatú daganat degenerációja következtében jöhetett létre.

Az ecsc sebészi kezelését, mint legtöbben, mi is helyesnek tartjuk. Bár az ecsc röntgenképe jellegzetes, pontos diagnózis csak a szövettani vizsgálat alapján történhet. A differenciál-diagnózis szempontjából — többek között — fontos elkülöníteni az ameloblastomától. Ugyanis pontos diagnózis hiányában felesleges, káros csonkító műtét történhet. *Waldron* [38] 11 éves leányon ameloblastomának diagnosztizált ecsc miatt féloldali mandibula-kiirtást írt le. Az ecsc sebészi feltárása nem nagy beavatkozás, érdemes minden esetben elvégezni, annak ellenére, hogy *Blum* [6] szerint az ecsc kezelés nélkül gyógyul.

Összefoglalás

A szerzők négy egyszerű csontcisztát ismertetnek. Részletesen tárgyalják a patogenezisre vonatkozó különböző elképzeléseket és terápiás lehetőségeket.

IRODALOM: 1. *Austin, E. H.:* Oral Surg. *8*, 958 (1955). — 2. *Baird, W. D., Askew, P. A.:* Oral Surg. *11*, 1351 (1958). — 3. *Bernier, J. L., Johnson, L. C.:* Oral Surg. *8*, 970 (1955). — 4. *Biewald, H. F.:* J. Oral Surg. *25*, 427 (1967). — 5. *Blum, T. H.:* J. Amer. dent. Ass. *19*, 281 (1932). — 6. *Blum, T. H.:* Oral Surg. *8*, 917 (1955). — 7. *Degering, Ch. J.:* Oral Surg. *27*, 754 (1961). — 8. *Fickling, B. W.:* Proc. Roy. Soc. Med. *48*, 988 (1955). — 9. *Grasso, A. M., Demkee, D., Finnegan, J.:* J. Oral Surg. *27*, 341 (1969). — 10. *Hayes, R. L.:* Oral Surg. *19*, 633 (1965). — 11. *Haubner, G. R., Turlington, E. G.:* Oral Surg. *31*, 354 (1971). — 12. *Howe, G. L.:* Brit. J. Oral Surg. *3*, 55 (1965). — 13. *Hughes, Ch. L.:* J. Oral Surg. *27*, 345 (1969). — 14. *Jacobs, M. H.:* Oral Surg. *8*, 940 (1955). — 15. *Kerr, D. A.:* Oral Surg. *8*, 967 (1955). — 16. *Khasla, V. M.:* Oral Surg. *30*, 723 (1970). — 17. *Lilly, G. E., Osbon, D. B.:* Oral Surg. *35*, 606 (1973). — 18. *Lindsay, J. S., Martin, W. R., Green, H. G.:* Oral Surg. *21*, 536 (1966). — 19. *Lucas, C. D.:* J. Amer. dent. Ass. *16*, 659 (1929). — 20. *Martensson, G.:* Oral Surg. *19*, 639 (1965). — 21. *Morris, Ch, R.:* J. Oral. Surg. *28*, 188 (1970). — 22. *Moss, M., Levely, A. C.:* J. Amer. dent. Ass. *72*, 397 (1966). — 23. *Neer, Ch. S., Francis, K. C., Marcove, R. C., Terz, J., Carbonara, P. N.:* J. Bone a. Joint Surg. *48A*, 731 (1966). — 24. *Olec, E., Sicher, H., Weinmann, J. P.:* Oral Surg. *4*, 1160 (1951). — 25. *Olec, E., Sicher, H., Weinmann, J., P.:* Oral Surg. *8*, 962 (1955). — 26. *Peters, R. A., Wussow, G. C.:* Oral Surg. *26*, 742 (1968). — 27. *Poyton, N. G., Morgan, G. A.:* Oral Surg. *20*, 188 (1965). — 28. *Robinson, R. A.:* J. Amer. dent. Ass. *32*, 774 (1945). — 29. *Rushton, M. A.:* Brit. dent. J. *81*, 37 (1946). — 30. *Sharma, J. N.:* Oral Surg. *24*, 211 (1967). — 31. *Steg, R. F.:* Oral Surg. *20*, 294 (1965). — 32. *Steward, S., Sherman, P., Stoopacj, J. C.:* J. Oral Surg. *31*, 865 (1973). — 33. *Sycamore, E. M.:* Brit. dent. J. *109*, 101 (1960). — 34. *Szerlip, L.:* Oral Surg. *21*, 201 (1966). — 35. *Thoma, K. H.:* Oral Surg. *8*, 950 (1955). — 36. *Thoma's* Oral Pathology. Mosby, St. Louis, 1970. — 37. *Tihanyi E.:* Fogorv. Szle. *59*, 305 (1966). — 38. *Waldron, Ch. A.:* Oral Surg. *7*, 88 (1954). — 39. *Whinery, J. G.:* Oral Surg. *8*, 903 (1955).

А. Ковач, Д. Сабо, Й. Татраи, Е. Тот: *Простая костная киста*

Авторы описывают четыре случая простой костной кисты. Они подробно излагают различные представления относительно патогенеза костной кисты и возможности терапии.

Kovács, Á., Gy. Szabó, J. Tátrai und É. Tóth: *The „solitary bone cyst"*

Four clinical observations are reported of the disease entity. Literature on pathogenesis and therapeutic possibilities is reviewed.

Kovács, Á., Gy. Szabó, J. Tátrai and É. Tóth: *Die „einfache Knochenzyste"*

Bericht über vier einschlägige Beobachtungen. Übersicht der Anschauungen über Pathogenese und der Möglichkeiten der Therapie.

FOMAREX

külsőleges használatra dimethylpolysiloxan

spray

A szilikon film befedi és védi a bőrt a víz, a különböző testnedvek és anyagcseretermékek, valamint a külvilág szilárd és cseppfolyós halmazállapotú anyagainak kontakt-irritatív és sensibilizáló hatásától

JAVALLATOK. Gipszminta vételének megkönnyítése a fogorvosi gyakorlatban. Nedvező, gennyező terület környezetének védelme.

ELLENJAVALLAT: Nyílt seb befúvása

ADAGOLÁS: A palackot ajánlatos függőleges helyzetben, a befúvandó területtől 15—20 cm távolságban tartani. Egy expozíció időtartama 2—4 mp legyen, a gipszmintavétel előtt A bőrfelületet a film felvitele előtt meg kell tisztítani és szárazra kell törülni
A film a bőrről gézzel, vászonnal vagy meleg vízzel könnyen eltávolítható

FIGYELMEZTETÉS: A steril aerosol véletlen belégzése nem ártalmas. Vigyázni kell arra, hogy *a permet a szembe ne kerüljön.*
Az üres palackot tűzbe dobni, felnyitni nem szabad. A palack legfeljebb 30 °C hőmérsékletű helyen tárolható

MEGJEGYZÉS Társadalombiztosítás terhére kizárólag gyógyítás céljából szabadon rendelhető. Ipari és egyéb jellegű praeventiv célból társadalombiztosítás terhére nem rendelhető

Fémpalackban (160 g) 59.70 Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

KÖNYVISMERTETÉS

Planning and Evaluation of Public Dental Health Services. Techn. Report Series, No 589. WHO, Geneva, 1976.

A 35 oldalas brosúra ismerteti az 1975. nov. 10—14. között Genfben tartott szakértői bizottság közmegegyezéssel elfogadott javaslatait, miként kell a fogorvosi egészségügyi (ellátó) hálózatot megszervezni, miként lehet munkájának hatékonyságát ellenőrizni. Az összehívottak a világ különböző országaiban működő szakemberek és az EVSZ törzsgárdájának néhány tagja voltak; képviselve volt mind a szocialista tábor, mind a kapitalista (nyugati) tömb, mind pedig a harmadik világ, bár nem a népesség arányában. Megoldhatatlannak tűnő feladat, sikerül-e ennyire különböző körülmények között működő, más-más egészségügyi (és társadalmi) rendszert szolgáló szakembereknek olyan egységes véleményt kialakítani, amely több mint közhelyek ügyesen csoportosított ismétlése. Referens igen lényegesnek látja a Bizottságnak azt az ajánlását, hogy a tervezésnek összhangban kell állnia az egyes államok egészségpolitikájával, egészségügyi célkitűzéseivel, de gazdasági lehetőségeivel is, hogy ne légüres térben történjék, hanem meg is valósulhasson. Fontosnak tartja a Bizottság, hogy a fogorvosi ellátásban résztvevő káderekre az egészségügy egészének szakember-szükségletét figyelembe véve gondoljanak szakmabeli tervezőink. A megvalósulás során és után folyamatosan ellenőrizni kell a hálózat működését, eredményességét, a ráfordított költségek és az elért eredmények kölcsönös viszonyát. Ritkán sikerül úgy tervezni, hogy a terveken menet közben ne kelljen változtatni — akár a gazdasági alap kimerülése, más célra fordítása, eleve a kívánatosnál szűkebbre szabott volta, akár a hálózat a tervezettnél kevésbé expediens funkciója miatt. A jó fogorvosi egészségügyi tervezőnek ilyen korrekció többféle lehetőségét is figyelembe kell vennie, mikor alaptervét összeállítja s megvalósítására a politikai hatalom birtokosát (-ait) megnyerni igyekszik. A végső szót a hálózat tervezésében minden társadalmi rendben ui. a politikai hatalom birtokosa mondja ki, mikor a költségek fedezését vállalja. Az övé a döntő szó a hálózat hatékonyságának megítélésében is, amikor a szakemberek által elért eredményt az ígért eredménnyel és a hálózat költségeivel egybeveti. A szakember — a fogászati egészségi ellátás szervezőjének — feladata, hogy a politikai hatalom birtokosait kielégítően és meggyőzően informálja mind terveiről, mind eredményeiről, mert helyes döntés — minden állam egészségpolitikai rendszerén belül — csak kellő informáltság birtokában születhetik.

Prof. Adler Péter dr.

Sugár L., Bánóczy J., Rácz I. és *Sallay K.*: **Szájbetegségek.** Medicina, Budapest, 348 oldal, 232 fekete-fehér ábra, az oldalszámon felül négy színes tábla, 32 színes képpel. 10 oldal név- és tárgymutató.

Sugár László **„Szájbetegségek"** c. tankönyve 1959-ben jelent meg. Az azóta eltelt idő alatt a fogorvostanhallgatók számára írt jegyzet nem pótolhatta egy új könyv előnyeit. Ennek a könyvnek a megírása tehát nagyon is időszerű volt. A könyv fejezetei is új beosztást követnek; ahogyan a szerzők a bevezetőben írják, inkább az etiológiai tényezőket és a patomechanizmust helyezték előtérbe.

A könyv hat fejezetre tagolódik. Az *1. fejezet* a *száj biológiája* címet viseli. Ebben található a szájnyálkahártya fejlődéstana, klinikai anatómiája, szövettana és beidegzése; ugyanilyen beosztással foglalkozik a nyelvvel és a nyálmirigyekkel. A nyálmirigyekkel foglalkozó részben található a szekréciós mechanizmus és a nyál összetétele. Jó irodalmi áttekintést jelentenek a száj immunrendszere, a rágás, a nyelés, az ízlelés és a szaglás alfejezetek.

A *2. fejezet* részletesen ismerteti a *betegvizsgálat* menetét az anamnézistől, a klinikai vizsgálaton, a laboratóriumi vizsgálatokon keresztül az immunológiai vizsgáló módszerekig. Különös részletességgel találhatók meg ebben a fejezetben a vér, az anyagcsere és a neuroendokrin-rendszer vizsgáló eljárásai.

A *3. fejezet* tulajdonképpen a könyv címét viselő *szájbetegségekkel* foglalkozik. Megtalálhatók benne a kiváltó tényezők (mikroorganizmusok, pszichikai ártalmak), szisztémás tényezők; a szájbetegségek tünetei, az elemi jelenségek. Majd szerzők felfogását követve az egyes szájnyálkahártya-, az ajak-, a nyelv-, a vérképzőrendszer-, a neuroendokrin-rendszer- és a vitaminhiány-betegségek szájtünetei. Ennek a fejezetnek az olvasása közben merült fel a gondolat, hogy milyen nehéz a célkitűzésben megadott tagolódást következetesen keresztülvinni. Maguk a szerzők is azt írják, hogy célszerű az ajak betegségeit a szájnyálkahártya-betegségtől különválasztva tárgyalni. Meg-

jegyzem, hogy a fejezetben szájnyálkahártya-betegségek mint címszó, nem is szerepel. Továbbá az ínygyulladások egy részét itt is, de az 5. fejezetben is tárgyalják. A neuroendokrin-rendszer- és a vitaminhiány-betegségek a vérképző-rendszer betegségeinek szájtünetei alfejezeteként kerültek leírásra.

A *4. fejezet* azokkal a *bőrbetegségekkel* foglalkozik, amelyeknek ismerete a fogorvosok számára fontos. Az indokolás szerint sok bőrbetegség jár együtt szájtünetekkel, és a szájnyálkahártya struktúrájában hasonlít a bőrhöz, továbbá a budapesti Fogorvostudományi Karon a szájbetegségek és a parodontologia oktatásához csatolták a bőrgyógyászatot. A fejezet beiktatása tehát helyi okokkal magyarázható, de kérdéses, hogy ebben az esetben szerencsés-e a könyv címe. A fejezetben megtalálhatók a bőrgyógyászati alapfogalmak, a gennykeltő baktériumok okozta pyodermák, a tuberculotikus, a vírusok, a gombák okozta bőr- és nyálkahártya-betegségek. Allergiás, autoimmun, papulosquamosus, hólyagos bőrbetegségek, a seborrhoeás kórképek, bőrdaganatok és végül a nemi betegségek. Az egységes szerkesztés nehézségeire utal, hogy az erysipelasszal, a herpes zosterrel, az actinomycosissal stb. a 3. és 4. fejezetben is találkozunk. A bőrdaganatok értékes fejezet, de a szájdaganatokat a könyvben nem találjuk meg. Ez is mutatja, hogy gyötrelmes történelmi hagyatékkal küszködünk, és mennyire nehéz kilábalni az adott helyzetből.

Külön fejezetben, az 5.-ben, szerepel a *parodontologia*. Kitűnően megírt fejezet, amely sok tekintetben eltér a hagyományostól és megszokottól. A fejezetben a szerző végigvezeti az olvasót a fogágy fogalmától, annak anatómiáján és szövettanán, működésén, élettani és kóros elváltozásain, kóroktanán, a fogágybetegségek klinikai képén egészen a gyógyításig. Véleményem szerint ez a fejezet külön könyvet érdemelne.

A 6. *fejezetben* a szájnyálkahártya-betegségek gyógyítására használt *gyógyszereket* találjuk meg.

A könyv — bár véleményem szerint szerkezetileg nem egységes — kitűnő áttekintést nyújt a fogorvostanhallgatónak, de különösen a már végzetteknek a szájnyálkahártyán, a bőrön és a parodontiumon lezajló folyamatokról. Az ábrák és a színes táblák, egyes kivételektől eltekintve, jól szemléltetik a leírtakat. A színes képek különösen értékesek, hiszen olyan elváltozásokról van szó, amelyeket fekete-fehér képen jól szemléltetni nem lehet.

Kicsit soknak tartom a hazai irodalmi hivatkozást. Ez az irodalomban járatlan olvasóban azt a benyomást kelti, mintha eredeti eredményekről lenne szó, pedig a legtöbb esetben nem ez a helyzet; csupán utánvizsgálatok ezek és kritikai értékelésük is igen tapintatos.

Prof. Tóth Károly dr.

Fogorvosi rendelőberendezés eladó.
(Olajpumpás szék, fúrógép, bútorzat, műszerek.)
Balatonszemes, Szabadság u. 68.

LAPSZEMLE

Sozial- und Präventivmedizin. Vol. 20. Fasc. 6. Nov. (Dez. 1975.)

A kétnyelvű, Bernben kiadott folyóirat múltévi utolsó száma teljes egészében a fogbetegségek megelőzésével foglalkozik. A szerkesztőbizottság fogászati témakör-felelőse, *Marthaler* professzor bevezetőjében annak a reményének ad kifejezést, hogy az utolsó 15 év prevenciós törekvéseit továbbfolytatva, a caries és parodontitis terjedése nemcsak fékezhető, hanem teljesen megállítható lesz. Céljuk, eddigi eredményeiket objektív számadatok tükrében összegezni és bemutatni.

Marthaler és *mtsai:* „A cariesviszonyok alakulása Vaad svájci kantonban a fluortabletta adagolásáról és sófluorozásra való áttérés után" c. munkájukban 8—14 éves gyermekek adatait hasonlítják össze az 1970 és 1974-ben történt vizsgálatok alapján. A gyermekek 1970-ig az iskolákban rendszeresen fluortablettákat kaptak, 1970-től kezdve pedig fluorozott konyhasó ellátásban részesültek, 250 mg F/kg NaCl koncentrációban. Megállapították, hogy a fluorozott konyhasó állandó fogyasztása óta a cariesredukció nagyobb mértékű, mint a fluortabletta-profilaxis periódusa alatt volt.

Peters és *mtsai* Vaad kanton fluorozott konyhasót fogyasztó lakosságának vizelet-fluor-koncentrációját vizsgálták, összehasonlítva a nem-fluorozott konyhasót fogyasztó lakosság hasonló adataival. Az 1970 óta 250 mg F/kg NaCl konyhasót fogyasztó lakosság vizelet fluorkoncentrációja az előzőleg mért adatokhoz képest ugyan némi emelkedést mutatott, és a nem fluorozott konyhasót fogyasztó lakosság adatainál is magasabb volt; a különbség azonban nem volt szignifikáns. A sófluorozás az alkalmazott koncentrációban hatásos cariesprofilaktikus módszernek bizonyult, mely nem jár semmiféle intoxikációs veszéllyel.

Marthaler, Marti és *Auer* a svájci fogászati megelőzés helyzetéről számolnak be a következő cikkben. Az 1956-ban St. Gallen kantonban elkezdett szervezett, rendszeres megelőzés ma már Svájc nagy részére kiterjed. Az évenként végző 120 fogorvos elsősorban megelőző szemléletre van beállítva. A megelőző felvilágosító munka a táplálkozás, fluor és szájhigiéne triászon belül az iskolákban főleg a szájhigiénés rendszabályokat hangsúlyozza; kivitelezői fogászati asszisztensnők, dentálhigiénikusok, helyenként maguk a pedagógusok és önként vállalkozó anyák, akik előzetesen rövid tanfolyamos oktatásban részesültek. A fogászati segédszemélyzet száma kevés; a jövőben növelésre szorul. A megelőzés költségei a fogászati kezelés költségeihez viszonyítva minimálisak: 1967-ben Zürichben egy gyermek fogászati kezelési költsége átlag 68,45 svájci frank volt, ezzel szemben a megelőzés költsége évenként és gyermekenként csupán 1,76 svájci frank.

Regolati „A fogászati megelőzés eredményei Svájcban" c. munkájában összefoglalja az 1951 óta intenzíven folyó munka eredményeit. Basel 1962 óta fluorozott ivóvizet fogyasztó lakosságának gyermekein a cariesmentes egyének száma 6,7%-ról 35,3%-ra emelkedett. A carieses maradófogak aránya 10 évi fluorozott ivóvíz fogyasztása után 7 éves gyermekeken 77%-kal, 15 éveseken 47%-kal csökkent. A központi vízvezetékkel nem rendelkező helyeken a sófluorozás jó eredményeket hozott. A svájci iskolás gyermekek hatoda kap rendszeresen napi 1 fluortablettát; ez a cariesintenzitást 50%-kal csökkentette. Ehhez kapcsolódik az iskolák egy részében az évente hatszori, felügyelet mellett aminfluoridoldattal végzett fogmosási gyakorlat, a gyermekek felvilágosítása a fogászati szűrővizsgálat alkalmával, az iskola területén az édességek fogyasztásának eltiltása, és fogápolószerek önköltségi áron történő kiosztása. E módszerekkel a frontfogak és szemfogak területén 8 év alatt 80%-os cariesredukciót észleltek, a gingivitiszes gyermekek száma mintegy 25—30%-kal csökkent.

Schwab és *Muther* 200 berni lakoshoz intéztek körkérdést a parodontal profilaxisra vonatkozóan. A válaszokból kiderült, hogy a megkérdezettek fogalmai a parodontopathiákkal, azok jelentőségével, kezelésével kapcsolatosan igen hiányosak, ezért megfelelő megelőző tevékenység sem várható.

Berner, Treboux és *Lang* 1392, 16—20 éves genfi fiatal szűrővizsgálatának adatait feldolgozva életkor, foglalkozás (iskolás, ipari tanuló, munkás) s előzetes fluor-profilaxis szerint, ebben az életkorban is regisztrálták a „longterm" fluor hatást a DMF index kedvező alakulására.

Crousaz áttekintő összefoglalásában a gyermek- és ifjúkori parodontopathiákról megállapítja, hogy gingivitis már kisgyermekkortól kezdve előfordul, az érintett gyermekek száma 10 éves kor körül ugrásszerűen nő, ami a fogváltással kapcsolatos lokális, valamint pubertáskori hormonális tényezőknek tulajdonítható, és később maradandó parodontium-károsodásokhoz vezethet. Ezért a parodontopathiák profilaxisát a caries profilaxishoz hasonlóan, és azzal együtt már kisgyermekkorban el kell kezdeni.

Rateitschak professzor „A gingivitis és parodontitis korai kezelése és megelőzése" c. közleménye rövid áttekintést ad az etiológia és patogenezis kérdéseiről, hangsúlyozva a bakteriális plakk szerepét. A gyógyszeres kezelés hosszú távra csak korlátozottan alkalmas; a klórhexidin igen hatásos szer, de állandóan nem, csupán szakaszosan használható. Nagyobb a szerepe a mechanikus plakk-, és fogkőeltávolításnak, melyet részben a fogorvos, részben a páciens önmaga, odahaza rendszeresen végez; mindmáig ez a legjobb megelőzési módszere a parodontophatiának.

Prof. Bánóczy Jolán dr.

A FOGTECHNIKAI VÁLLALAT
új készítménye a

műfogsorrögzítő paszta

„MEDIDENT"

MEDIDENT
F V

Ragasztóképessége a száj nedvességének hatására válik aktívvá. Segíti a műfogsor megszokását, minden esetben fokozza a biztonságérzetet. Időszakos rögzítő.

Rendszeres alkalmazásával a műfogsor viselése könnyebbé válik.

Kellemes mentholos ízt ad.

Egészségre ártalmatlan.

Forgalomba hozzák a Háztartási és Illatszerboltok

HÍREK

Fogorvosképzés Debrecenben

Az Egészségügyi Közlöny f. évi 8. számában jelent meg a miniszteri rendelkezés a Debreceni Orvostudományi Egyetemen meginduló fogorvosképzésről. Az 1976/77. tanévre az Egyetem már vett fel hallgatókat erre az itt új curriculumra. A szakosított fogorvosi oktatás érdekében új Stomatologiai Klinika épül Debrecenben, melynek tervezése rövidesen befejeződik, s építésére is hamarosan sor kerül.

Az újonnan épülő klinikán folyik majd a fogorvosi tárgyak gyakorlati oktatása; a jelenlegi (1939 óta provizóriumként működő) klinika átmenetileg szájsebészeti osztállyá alakul. Az új Stomatologiai Klinika a Nagyerdőn, a mostani orvostudományi egyetemi telepen belül létesül; a tervek szerint évfolyamonként 20 hallgató oktatására lesz alkalmas, de anyagi lehetőségekhez mérten emeletráépítéssel bővíthető lesz, s szárnyépület hozzátoldásával előbb-utóbb melléje kerül a szájsebészeti osztály is.

Budapest, Szeged, majd legutóbb Pécs után ezzel Debrecenben is megindulhat a korszerű fogorvosképzés; előnyét elsősorban a fogorvosilag igen elhanyagolt északkelet-magyarországi megyék mezőgazdasági lakossága élvezi közelesen.

Az NDK Protetikai és Parodontologiai Társaságának új vezetői

A 93 tagot számláló Protetikai Társaság elnökévé *Lenz, E.* dr. professzort, az erfurti Protetikai Klinika igazgatóját és titkárává *Boruvka, C.* dr. egészségügyi főtanácsost, a drezdai Poliklinika vezetőjét választották. A Parodontologiai Társaság elnökévé *Nossek, H.* dr. docenst (Drezda) és titkárává, *Kleber, M.* dr.-t választották. A Társaságnak 125 tagja van.

Az FDI 65. és 66. világkongresszusa

Az FDI 65. kongresszusát 1977. okt. 22—28. között Torontoban (Kanada) rendezik. A 66. kongresszus 1978. szept. 24—30. között Madridban tartják.

Az NDK Stomatologiai rendezvényei 1977-ben

A Szájsebészeti Társaság 1977. IV. 21—23. között tartja Nagygyűlését Drezdában. A Nagygyűlés a Szájsebészeti és a Drezdai Orvosi Akadémia Stomatologiai Társaságának közös rendezvénye. Főtéma: Az állcsont és arctájék érzéstelenítése.

Az Ortodontiai Társaság 1977. IV. 24—28. között rendezi szimpozionát Rheinhardsbrunnban. Főtéma: Korszerű gyógymódok elemzése mint alapja az ortodontiai terápiás javallatoknak.

A Protetikai Társaság a Lengyel Stomatologiai Társaság Protetikai Sectiojával közösen 1977 tavaszán szimpoziont rendez, amelyen a két Társaság a protetikai kutatás, oktatás és kezelés problémáit fogja összehasonlítani.

A Stomatologiai Társaság a szocialista országok Társaságaival közösen Berlinben, 1977. VI. 1—3. között szimpozionon fogja megvitatni a stomatologiai prevenció szervezését.

A Gyermekfogászati Társaság Nagygyűlését 1977. VI. 9—11. között Frankfurt/am Oder-ben tartja. Főtéma: A fiatalok maradó fogainak problémái.

A Parodontologiai Társaság szimpozionja 1977. IX. 22—24. között Neubrandenburgban lesz. Főtéma: A parodontalis betegségek diagnosztikai jelei a gyakorlat és kutatás számára.

A Stomatologiai Társaság nagygyűlését 1977. X. 20—22. között Schwerinben tartják. Főtéma: a gyermekfogászati kezelések hatékonyságának javítása.

A Konzerváló Fogászati Társaság 1977. XI. 16—18. között a berlini és potsdami Stomatologiai Társasággal közösen rendez nagygyűlést Berlinben. Főtéma: A fájdalom stomatologiai jelentősége.

Egészségügyi Világszervezet

A WHO (Egészségügyi Világszervezet) fogorvosi részlege nevét Fogegészségügyi Osztályról Szájegészségügyi Osztályra változtatta.

Fogorvosi viszonyok Argentínában

Argentínában 18 711 fogorvos működik. Elosztásuk egyenlőtlen. A fővárosban Buenos-Airesben, ahol az ország lakosságának 40%-a lakik, 1 fogorvosra 450 lakos jut. Vidéken általában 1 : 3000 a fogorvos-lakosság aránya, de az ország északkeleti részén az arány 1 : 30 000. A tanulmányok ideje a Fogorvosi Főiskolákban 5 év. A továbbképzést a fogorvos egyesületek irányítják. A főiskolák hosszabb-rövidebb szaktanfolyamokat is rendeznek.

Beszámoló az első magyar Parodontologiai Szimpozionról

A MFE Parodontologiai Sectio rendezésében 1976. aug. 26—29. között Gödöllőn, az Agrártudományi Egyetemen tartottuk az I. Magyar Parodontologiai Szimpoziont több, mint 400 résztvevővel, köztük 80 külföldi (15 országból). A szimpozion tiszteletbeli elnöke *dr. Aczél György* miniszterhelyettes, védnökei *prof. dr. Tóth Károly*, a MFE elnöke, *Benedek János*, a Gödöllői Városi Tanács elnöke, *dr. Erdei Tibor*, a MEDIMPEX vezérigazgatója, *Moravecz István*, a Fogtechnikai Vállalat igazgatója, *Petruzsán Ferenc*, a KHV vezérigazgatója, *Tarcsay Gyula*, az OMKER igazgatója, *dr. Tengelyi Vilmos*, a Pest megyei Tanács VB eü. osztályának vezető főorvosa és *dr. Vető Iván*, a Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet igazgatója voltak. A rendezés helyi munkáját *dr. Makra Csaba*, Gödöllő Város Rendelőintézetének vezető fogorvosa irányította nagy hozzáértéssel; munkatársai segítették kitűnően és fáradhatatlanul.

A résztvevők az Agrártudományi Egyetem modern kollégiumában lakhattak s menzáján étkezhettek. A szakmai programok utáni társasági rendezvények jókedvű, baráti légkört biztosítottak, melyben közvetlen, hasznos ismerkedés, tapasztalatcsere bontakozhatott ki. A Rendezőség és Gödöllő Város Vezetősége más kongresszusokon alig tapasztalható kedvességgel, figyelmességgel, ünnepi atmoszférával vett körül minket. Vendégei voltunk a városnak, ahol minden annak érdekében történt, hogy igazán jól érezzük magunkat.

Az aulában tartott jól sikerült ismerkedési est után 27-én reggel nyitotta meg a szimpoziont *dr. Sugár László*, a Parodontologiai Sectio elnöke. Az üdvözlő beszédek után *dr. Tóth Károly*, az MFE elnöke átnyújtotta *dr. Varga István* professzornak a Balog Károly emlékérmet.

A szakmai program részletes ismertetésétől felment, hogy a Fogorvosi Szemle 1976. évfolyamának supplementumaként meg fog jelenni — 1977 tavaszán — a Szimpozion anyaga. Most csak röviden a témaköröket említem. Foglalkoztak előadóink — többek között — hisztológiai, hisztopatológiai kérdésekkel, köztük ultrastruktúrával, élettani, kórélettani problémákkal, mint a gingiva O_2- és vérellátása, a nyál szerepe

a fogágybetegségben, a klórhexidin és a plakképződés kérdése, a hormonális miliő hatásával, a sebészi gyógyítással, a szájhigiéniával, fogpótlásokkal, epidemiológiával. Két filmet is láttunk. Előadóink közül szeretném kiemelni *dr. A. A. Prohonchukov*-ot a moszkvai Stomatologiai Kutatóintézet kórélettan professzorát, *dr. J. D. Strahan*-t, a brit, prof. *dr. Z. Janczuk*-ot, a lengyel, *Doz. dr. H. Nossek*-et, az NDK Parodontologiai Társaság elnökét, *Prof. dr. M. Trevoux*-ot, a Francia Parodontologiai Társaság alelnökét, *dr. B. Wade*-t, a londoni Royal Dental Hospital Parodontologiai Osztályának neves vezetőjét, *dr. M. Kindlova*-t, a prágai Stomatologiai Kutatóintézet ismert kutatóját, aki a csehszlovák delegációt vezette. Legnépesebb az NDK küldöttsége volt; harmincan jöttek el.

A mi Paradontologiai Sectiónknak alig több, mint száz bejegyzett tagja van. A 400 fölötti résztvevői létszám és a Szimpozion üléseinek látogatottsága amellett szól, hogy a parodontologia új eredményei iránt széles körű az érdeklődés a magyar fogorvosok körében. Rendezvényünk célja éppen ez volt: felhívni a igyelmet a parodontologiai kutatások új eredményeire, mert ezeket a betegség megelőzésében és gyógyításában jól hasznosíthatjuk. Tudomásul kell vennünk végre, hogy a fogágy-betegség fiatal korban megelőzhető, később is gyógyítható. S a paradontologus legfőbb dolga, hogy minden fogorvosnak, sőt a nagyközönségnek is tudomására hozza e kötelességünkre figyelmeztető tényeket.

A Parodontologiai Sectio vezetősége nevében e helyen is szeretnék köszönetet mondani mindazoknak, akik Szimpozionunk sikeréhez hozzájárultak. Mindenek előtt Gödöllő Város Tanácselnökének, *Benedek János*nak és a város vezetőségének, az Agrártudományi Egyetem rektorának, *dr. Pethő György*nek és munkatársainak, védnökeinknek, a MOTESZ-nek, üléselnökeinknek és titkárainknak, előadóinknak és résztvevőinknek. Segítségük, érdeklődésük további, még odaadóbb munkára buzdít mindnyájunkat.

Sallay Kornélia dr.
a Parodontologiai Szimpozion titkára

A Parodontologiai Szimpozion előadásait tartalmazó Supplementum 1977 tavaszán jelenik meg, de a Fogorvosi Szemle 1976-i 69. évfolyamához tartozik. Kérjük előfizetőinket, hogy a Szemle 1976. évi füzeteit *csak a Supplementum megjelenése után* köttessék be.

A szerkesztőség

Halálozás

Prof. dr. Henkel, G. a jénai Stomatologiai Klinika Protetikai és Orthodontiai tanszékének vezetője 61 éves korában elhunyt. A kiváló tudósnak munkaterülete a protetika és ezen belül elsősorban az anyagtan volt. Az NDK fogorvosi szakegyesületeiben, majd a megalakuló Stomatologiai Társaságban vezető szerepet vitt; a Társaság elnöke volt. Számos alkalommal vett részt a magyar fogorvosi rendezvényeken és tartott előadásokat. A budapesti Fogorvostudományi Kar és a Jénai Egyetem közötti kapcsolatokat támogatta és erősítette és több magyar vendégelőadót hívott tanszékére. Halála nemcsak az NDK, hanem a baráti szocialista államok fogorvosai számára is nagy veszteség.

Emlékét kegyelettel megőrizzük!

Huszár György dr.

FOGORVOSI SZEMLE

Stomatologia Hungarica

LXIX. ÉVFOLYAM 353—384 OLDAL 12 BUDAPEST, 1976. DECEMBER

FOGORVOSI SZEMLE

A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETÉNEK
MINT A MOTESZ TAGJÁNAK HIVATALOS KÖZLÖNYE

Főszerkesztő: Prof. Adler Péter dr.
Felelős szerkesztő: Huszár György dr.

A szerkesztő bizottság tagjai:

Prof. Bánóczy Jolán dr., Boros Sándor dr., Prof. Fábián Tibor dr., Gergely Lajos dr. (Debrecen), Hidasi Gyula dr., Prof. Orsós Sándor dr., Ponyi Sándor dr. (Szeged), Sallay Kornélia dr., Prof. Schranz Dénes dr., Sugár László dr., Prof. Szabó Imre dr. (Pécs), Tamásy Lenke dr., Tóth István dr.

Szerkesztőség: 4012 Debrecen, DOTE Stomatologiai Klinika

Tudományos szaktanácsadók:

Doz. Dr. Donka Peeva—Plovdiv (Bulgária), Prof. Dr. Arnost Ruzicka, Dr. Sc.—Kosice (Csehszlovákia), Doz. Dr. habil Zofia Knychalska-Karwan—Krakow (Lengyelország), Dr. med. K. Pape—Cottbus (Német Demokratikus Köztársaság)

TARTALOM

Bánóczy Jolán dr., Esztári Imre dr., Hadas Éva dr., Marosi Ildikó dr.: A fóti gyermekvárosban végzett szűrővizsgálatok tapasztalatai 353

Keszthelyi Gusztáv dr.: Parodontológiai vizsgálóeljárások korrelációja 361

Szentpétery József dr., Szentpétery András dr.: Nyílhegy-regisztrálás propulsiós állásból 365

Iványkievicz Dénes dr., Schumacher, G. H. dr.—Minik Károly dr.: A submandibuláris phlegmone klinikopathologiája és terjedése 373

Örökös Lajos dr., Ferenczy Ida dr.: A glutáraldehid alkalmazása a fogorvosi gyakorlatban 377

Könyvismertetés 382

Hírek 383

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Pf. 566., Budapest, Révay u. 16. Telefon: 116-660
Felelős kiadó: Petrus György dr.

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (Budapest V., József nádor tér 1., postacím: KHI 1900 Budapest) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215—96 162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Előfizetési díj: egész évre 120,— Ft

Megjelenik havonta 2340 példányban

Egyes példányok beszerezhetők a Budapest V., Bajcsy-Zsilinszky út 76. sz. alatti hírlapboltban
Példányonkénti eladási ár: 10,— Ft

Index: 25 292

7148 — Révai Nyomda, Budapest. F. v.: Povárny Jenő

1976. december *LXIX. évfolyam 12. szám*

FOGORVOSI SZEMLE

Fogorvosi Szemle 69. 353—359. 1976.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Konzerváló Fogászati Klinika
(igazgató: Bánóczy Jolán dr. egyetemi tanár)

A fóti gyermekvárosban végzett szűrővizsgálatok tapasztalatai

Írta: BÁNÓCZY JOLÁN dr., ESZTÁRI IMRE dr., HADAS ÉVA dr., MAROSI ILDIKÓ dr.

A zárt közösségben, gyermekotthonban végzett caries-vizsgálatok mintegy 20 éves múltra tekintenek vissza hazánkban. E vizsgálatokat kitűzött céljuknak megfelelően a következő témakörök szerint csoportosíthatjuk:

1. Intézetben élő gyermekek fogazati állapotát összehasonlítva a szülőknél élő gyermekekével megállapították, hogy a nevelőotthonban a gyermekeknek a tej- és maradófogazata is jobb, mint a szülői házban lakó kortársaiké [7, 8, 10, 11, 13, 14].

2. Külső körülmények, elsősorban a táplálkozás hatását vizsgálva, megmutatták [7, 12, 14], hogy a zárt közösségek modellként szolgálhatnak a táplálkozás helyes beállítására a fogszuvasodás szempontjából. Ugyancsak alkalmasak lehetnek e zárt közösségek bizonyos ételek cariogen, ill. anticariogen hatásának [5], valamint a szájhigiéné befolyásának vizsgálatára [8].

3. Újabban gyermekotthonban végzett longitudinális vizsgálatok során [7, 10, 14], összehasonlítva azonos intézetben a különböző években észlelt caries-intenzitást megállapították, hogy az intézetben lakó gyermekek caries-intenzitása hasonló mértékben emelkedik, mint a szülőknél lakóké, de az azokkal szemben korábban észlelt különbség változatlanul fennáll.

Klinikánk orvoscsoportja 1975 márciusában végzett szűrővizsgálatokat a fóti gyermekvárosban, több évre tervezett caries-megelőző program keretében. Az alapvizsgálatok eredményeinek értékelésekor célunk volt megállapítani: 1. A fóti gyermekek caries-frekvenciáját és -intenzitását, összehasonlítva azokat *Tóth Károly* és *Prágai* (1965) eredményeivel, 2. az ínygyulladás gyakoriságát és intenzitását, 3. a szájhigiénés viszonyokat.

Anyag és módszer

A vizsgálatokat 1975 márciusában 9 nap alatt, 4 héten belül végeztük, a magyarországi epidemiologiai vizsgálatokban szokásos módszerek szerint. A caries-okozta anyaghiányokat a caries-frekvencia és -intenzitás (DMF átlag, ill. index) megállapításával, a szájhigiéné fokát a Greene—Vermillion-féle OHI-S indexszel, az ínygyulladást a Russel-féle PI index segítségével regisztráltuk. OHI-S és PI indexet csak a 6 éven felüli korosztályokban vizsgáltunk.

Az életkor megállapításakor az *utolsó* betöltött születésnapot vettük figyelembe.

A caries-frekvencia megoszlása életkor

Nem ↓		Kor → 3	4	5	6	7
♂	Vizsgáltak száma	18	37	25	37	22
	Maradófog carieses egyének száma	—	—	2	11	15
	Maradófog carieses frekvencia %-ban	—	—	8	29,73	68,18
	Tejfogcarieses egyének száma	8	19	16	32	18
	Tejfogcaries frekvencia %-ban	44,44	51,35	64	86,42	81,8[illegible]
♀	Vizsgáltak száma	21	36	15	30	28
	Maradófog carieses egyének száma	—	—	1	8	17
	Maradófog caries frekvencia %-ban	—	—	6,67	26,67	60,71
	Tejfogcarieses egyének száma	4	20	14	24	24
	Tejfogcaries frekvencia %-ban	19,05	55,56	93,33	80	85,71
♀+♂	Vizsgáltak száma	39	73	40	67	50
	Maradófog carieses egyének száma	—	—	3	19	32
	Maradófog caries frekvencia %-ban	—	—	7,50	28,36	64
	Tejfogcarieses egyének száma	12	39	30	56	42
	Tejfogcaries frekvencia %-ban	30,77	53,42	75	83,58	84

Összesen 919 gyermeket (471 fiút és 448 leányt) vizsgáltunk, életkoruk 3 és 19 év között volt. Megoszlásukat korosztály és nem szerint az 1. táblázat tartalmazza.

Eredmények

A vizsgált 919 fóti gyermek együttes caries-frekvenciája 88,57% volt; tehát a jófogúak aránya 11,43% volt. A caries-frekvenciát életkor és nemek szerinti bontásban, valamint a tej- és maradófogak szerinti megoszlását az 1. táblázat mutatja.

A DMF és dmf számok megoszlása

Fiúk—leányok együtt	Nem ↓ Kor →	3	4	5	6	7	8	9	10
	d	33	125	137	269	172	236	156	118
	m	0	1	5	6	14	12	0	0
	f	0	1	4	7	2	2	1	1
	dmf	33	127	146	282	188	250	157	119
	D	—	—	5	39	71	81	98	127
	M	—	—	0	0	2	2	4	7
	F	—	—	0	1	1	10	20	32
	DMF	—	—	5	40	74	93	122	166

1. táblázat

és nem, tejfogak és maradófogak szerint

8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Ö
27	31	24	31	25	27	23	21	62	36	21	4	471
24	25	21	30	25	27	23	21	61	36	18	4	343
88,89	80,65	87,5	96,77	100	100	100	100	98,39	100	85,71	100	82,45
19	30	19	16	9	1	1	—	—	—	—	—	188
70,37	96,77	79,17	51,61	36	3,70	4,35	—	—	—	—	—	97,49
30	23	24	24	27	29	32	27	39	38	20	5	448
19	17	23	22	27	26	32	26	39	38	20	5	320
63,33	73,91	95,83	91,67	100	89,66	100	96,3	100	100	100	100	81,84
29	16	22	11	2	1	3	1	—	1	—	1	173
96,67	69,57	91,67	45,83	7,41	3,45	9,38	3,70	—	2,63	—	20	96,9
57	54	48	55	52	56	55	48	101	74	41	9	919
43	42	44	52	52	53	55	47	100	74	38	9	663
75,44	77,78	91,67	94,55	100	94,64	100	97,91	99,01	100	92,68	100	82,16
48	46	41	27	11	2	4	1	—	1	—	1	361
84,21	85,19	85,42	49,09	21,15	3,57	7,27	2,08	—	1,35	—	11,11	97,19

A fóti gyermekek caries-intenzitását dmf és DMF szerinti bontásban *Tóth K.* és *Prágai* [14] 10 év előtti adataival összehasonlítva az 1. ábra mutatja. Korcsoportok szerint a 3—5 éves korcsoportban a caries-intenzitás háromszorosa, a 6—19 éves korcsoportokban kb. kétszerese az 1965-ben észleltnek. A dmf és DMF index egyes összetevők szerinti megoszlását a 2. táblázat mutatja. Eszerint 1349 szuvas tejfogra 38 tömött és 18 eltávolított jutott; ugyanezek a számok a maradófogakon: 3381, 551, ill. 765.

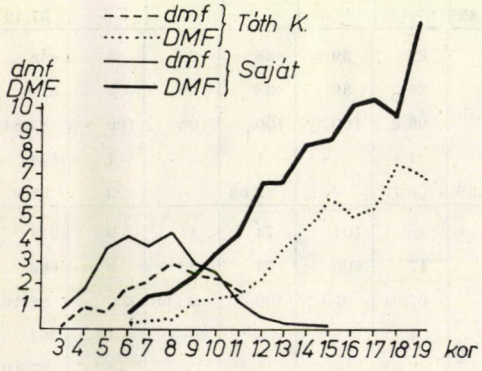
A gingivitis frekvenciát (3. táblázat) a 6—19 éves fóti gyermekeken 84,32%-nak találtuk. A gingivitis frekvencia 6 éves korban 50% volt; majd fokozatosan emelkedve, csekély ingadozással 80—90% között maradt.

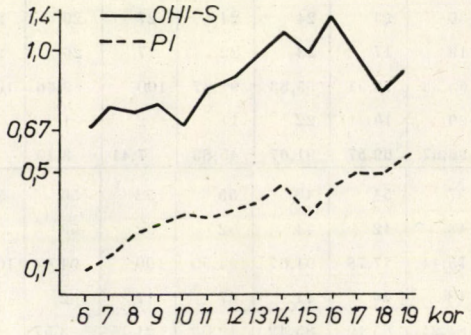
az egyes összetevők szerint *2. táblázat*

11	12	13	14	15	16	17	18	19	össz.
67	25	2	6	1	—	1	—	1	1349
0	0	0	0	0	—	—	—	—	38
0	0	0	0	0	—	—	—	—	18
67	25	2	6	1	—	1	—	1	1405
179	252	266	346	298	751	549	250	69	3381
28	66	63	79	69	173	145	93	34	765
35	31	50	41	54	111	86	55	24	551
242	349	379	466	421	1035	780	398	127	4697

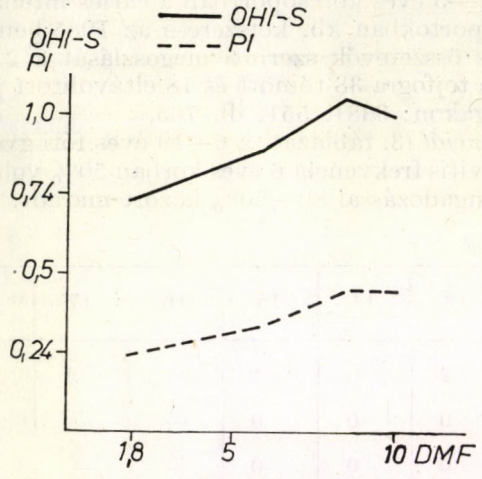
Gingivitis frekvencia

	3	4	5	6	7	8	9	10
Vizsgáltak száma	0	0	0	28	49	57	54	48
Gingivitisesek száma	—	—	—	14	32	47	47	43
%	—	—	—	50	65,3	82,46	87,04	89,58





1. ábra. Korosztályok dmf és DMF indexe, Tóth K. és Prágai adataival összehasonlítva
2. ábra. OHI-S és PI átlagértékek korosztályok szerint



3. ábra. Összefüggés az OHI-S, PI és DMF indexek között

A gingivitis-intenzitás változását (PI index) a szájhigiéné fokával (OHI-S index) összefüggésében mutatja a 2. ábra. A gingivitis-intenzitás, azaz a PI átlagértékek a 6. életévtől kezdve fokozatos, a pubertástól kezdve nagyobb emelkedést mutatnak; a legmagasabb értékeket 14—16 éves kor között érik el, majd ismét kissé csökkennek. Az OHI-S értékek hasonló változásokat mutatnak, az OHI-S görbe lefutása a PI görbével párhuzamos.

3. táblázat

az egyes korosztályokban

11	12	13	14	15	16	17	18	19	Össz.
évesek									
55	52	56	55	48	101	74	41	9	727
47	44	50	49	43	87	68	34	8	613
85,45	84,62	89,28	89,09	89,58	86,14	91,89	82,92	88,89	84,32

Összefüggést keresve a caries-intenzitás és gingivitis-intenzitás, ill. a szájhigiéné foka között, a 3. ábra szerint bizonyos DMF érték eléréséig a PI görbe és az OHI-S görbe is növekszik, majd a DMF index 8—9 értékeinek elérésekor egyszinten marad, ill. csökkenni kezd.

Megbeszélés

A caries-frekvenciát összehasonlítva *Muzslay*nak [7] a csertői gyermekotthonban talált 46%-os caries-frekvenciájával (a vizsgáltak kora 3—9 év volt), adataink jóval magasabbak. Lényegesen alacsonyabbak azonban adataink nem gyermekotthonban élő, azonos korú gyermekek vizsgálati eredményeinél. Óvodáskorú gyermekeken Baján végzett vizsgálatok (1975) a 3—6 éves korcsoportban a fótiaknál lényegesen magasabb caries-frekvenciát és -intenzitást mutattak [4]. Ez egyezik minden előző vizsgálat tapasztalataival [7, 8, 10, 11, 13, 14].

Tóth K. és *Prágai* [14] 10 évvel ezelőtt Fóton végzett vizsgálataikban a caries-frekvenciát nem adták meg, így ebben a vonatkozásban összehasonlításra nem nyílt alkalmunk.

A caries-frekvenciában nemek szerint tapasztalt eltérés az egyes korosztályokba eső egyének viszonylag alacsony száma miatt nem értékelhető.

A caries-intenzitásra vonatkozó eredményeink összehasonlítását *Tóth K.* és *Prágai* [14] tíz év előtti adataival az a körülmény nehezíti, hogy a vizsgálatokat két különböző csoport végezte. Az eredmények a caries-intenzitás növekedésére vonatkozóan megegyeznek más vizsgálók adataival. *Adler* [1] püspökladányi iskolásokon 8 év alatt, *Adler* és *Polczer* [2] Szekszárdon 11 év alatt ugyancsak a caries-intenzitás megkétszereződését észlelte. A csertői gyermekotthonban végzett longitudinális vizsgálatok során *Muzslay* [7] 13 év alatt mintegy négyszeres caries-intenzitás-fokozódást észlelt a tejfogazatban. Feltűnő, hogy már ötéveseken is találtunk szuvas maradófogat, a DMF index az 5 éveseken 0,03. Ebben a korban már számolni kell a maradófogak áttörésével és szuvasodásával (1. ábra). A dmf, ill. DMF index összetevőiben a szuvas és tömött fogak aránya rendkívül rossznak mondható: a tömött fogak a tejfogazatban 2,8%-át, a maradófogazatban is csak 16,2%-át adják az összes szuvas fogaknak. Igen magas a hiányzó (feltehetőleg caries miatt eltávolított) fogak aránya is, ez a tejfogazatban az összes szuvas fogaknak 1,3%-a, a maradófogazatban 22,6% volt.

A gingivitis-frekvenciát és -intenzitást, valamint a szájhigiéné fokát Magyarországon a 6—15 éves gyermekeken idáig nem vizsgálták. Összehasonlításra alkalmas adatokkal csupán a 15—19 éves korosztályokban rendelkezünk; analóg indexértékekhez hasonló értékeket kaptunk mi is [6, 9]. Meglepő azonban, hogy a 6 éves gyermekek felének már ínygyulladása van. Súlyos ínygyulladást viszonylag ritkán észleltünk; erre utal az is, hogy a PI index csaknem

minden korosztályban 0,5 alatt maradt. A 14—16 éves korban észlelt magasabb gingivitis-intenzitás megegyezik a klinikai tapasztalatokkal a pubertás idején az ínygyulladás fokozódásáról. Az OHI-S görbének a PI görbével való párhuzamos lefutása megegyezik előző tapasztalatainkkal [9]: a szájhigiéné romlása kíséri, ill. kissé meg is előzi a gingivitis intenzitásának fokozódását.

Összehasonlítva a DMF, PI és OHI-S görbék lefutását, mind a caries-intenzitás, mind a gingivitis-intenzitás görbéje életkorral emelkedő tendenciát mutat, de míg a caries-intenzitás görbéje 17 éves kor után tovább emelkedik, addig a gingivitis-intenzitás görbéje e korban, a fogváltással kapcsolatos, ill. a pubertáskori gingivitis lezajlás után csökkenni kezd, vele párhuzamosan a szájhigiéné is javul. Hasonló vizsgálatokban, középiskolásokon *Hradecky*, *Gergely* és *Adler* [3] nem tudott korrelációt kimutatni a DMF index és a gingivitis mérésére használt PMA index között. E kérdés tisztázásához további vizsgálatok szükségesek.

Összefoglalva a fóti gyermekvárosban, 919 gyermeken végzett szűrővizsgálataink eredményeit, két jelenségre kell felhívnunk a figyelmet. Az a tény, hogy a caries-intenzitás e zárt közösségben 10 év leforgása alatt megkétszereződött, véleményünk szerint annak tulajdonítható, hogy az életszínvonal emelkedése és az életkörülmények változása folytán — mely utóbbihoz soroljuk a patronáló szülőknél töltött rövidebb-hosszabb időt is — a gyermekek a főétkezéseken kívül ma már itt is hozzájutnak édességekhez. Szükséges lenne tehát a gyermekek táplálkozásának megfelelő irányítása. Másik észlelésünk: a magas, s főleg a pubertás idején kiugró emelkedést mutató gingivitis-frekvencia és -intenzitás, s ezzel kapcsolatosan a szájhigiéné romlása arra mutat, hogy a parodontium maradandó károsodásainak megelőzése érdekében sürgős és alapos felvilágosító munkát kell folytatnunk az ifjúság körében, erre elsősorban ugyancsak a zárt közösségek lennének alkalmasak.

Összefoglalás

A fóti gyermekvárosban 1975 márciusában megvizsgált 919 gyermek caries-frekvenciája 88,57%, gingivitis-frekvenciája 84,32% volt. A caries-intenzitás a 10 év előtti adatokhoz viszonyítva, kétszeresére emelkedett. A gingivitis-intenzitás a pubertás korban mutat nagyobb emelkedést, a szájhigiéné ezzel párhuzamosan változik.

IRODALOM: 1. *Adler P.*: MTA Orv. tud. Oszt. Közl. *15*, 1965 (1964). — 2. *Adler P., Polczer Gy.*: Népegészségügy *44*, 40 (1963). — 3. *A. Hradeczky, C., Gergely L., Adler P.*: Fogorv. Szle. *46*, 1 (1953). — 4. *Bruszt P., Bánóczy J., Esztári I., Hadas É., Marosi I., Nemes J., Albrecht M.*: Fogorv. Szle. közlés alatt. — 5. *Gustafsson, B. E.*: Acta Odont. Scand. *11*, 195 (1954). — 6. *Keszthelyi G., Tóth K.*: Fogorv. Szle. *66*, 48 (1973). — 7. *Muzslay J.*: Fogorv. Szle. *67*, 85 (1974). — 8. *Oravecz P.*: Fogorv. Szle. *52*, 37 (1959). — 9. *Orosz M., Rigó O., Bánóczy J.*: Fogorv. Szle. *68*, 107 (1975). — 10. *Pongrácz P., Schranz D., Sz. Rudas L., Nyárády J.*: Orv. Hetil. *108*, 41 (1967). — 11. *Tóth K.*: Fogorv. Szle. *50*, 361 (1957). — 12. *Tóth, K., Hattyasy, D.*: Acta Med. Hung. *14*, 141 (1959). — 13. *Tóth K., Szabó I.*: Fogorv. Szle. *52*, 141 (1959). — 14. *Tóth K., Prágai Gy.*: Fogorv. Szle. *60*, 233 (1967).

Й. Баноци, И. Эстари, Е. Хадаш, И. Мароши: *Опыт массовых профилактических обследований в детском городе Фот*

Среди обследованных в детском городке Фот в марте 1975 года 919 детей частота кариоза составляла 88,57%, частота гингивита — 84,32%. Интенсивность кариоза повысилась по сравнению с данными, полученными десять лет тому назад, вдвое. Интенсивность гингивита показывает в пубертатном возрасте большее повышение и гигиена полости рта параллельно с этим меняется.

Bánóczy, J., I. Esztári, É. Hadas and I. Marosi: *Results of a dental survey in the Children's City Fót*

In March 1975, in Children's City at Fót 919 inhabitants were examined as to dental caries and periodontal/gingival disease. A 88,57% caries- and a 84,32% gingivitis-frequency was found. As compared with findings from 1965, within the intervening 10 years the severity of caries increased by 100% (as expressed by DMF counts). The severity of gingivitis displayed a marked rise at puberty concommittantly with deterioriation of the personal oral hygiene.

Bánóczy, J., I. Esztári, É. Hadas und I. Marosi: *Ergebnisse der zahnärztlichen Untersuchung in der Kinderstadt Fót*

In März 1975 wurden in der Kinderstadt 919 Einwohner untersucht. Die Kariesfrequenz betrug 88,57, die Gingivitisfrequenz 84,32%. Im Vergleich zu Erhebungen vor 10 Jahren ist die Kariesintensität um 100% grösser. Die Intensität der Gingivitis zeigt im Pubertätsalter einen stärkeren Anstieg; parallel hiermit verschlechtert sich auch die Zahnhygiene.

A FOGTECHNIKAI VÁLLALAT
új készítménye a

műfogsorrögzítő paszta

„MEDIDENT"

MEDIDENT
F V

Ragasztóképessége a száj nedvességének hatására válik aktívvá. Segíti a műfogsor megszokását, minden esetben fokozza a biztonságérzetet. Időszakos rögzítő.

Rendszeres alkalmazásával a műfogsor viselése könnyebbé válik.

Kellemes mentholos ízt ad.

Egészségre ártalmatlan.

Forgalomba hozzák a Háztartási és Illatszerboltok

plastubol®

spray

Fogászati és szájsebészeti alkalmazása

Az aerosol alakjában kifecskendezett folyadékból az oldószer elpárolgása után (kb. 30 mp) a bepermetezett felületen rugalmas, átlátszó, víz- és vegyszerálló film képződik, amely védi

— **az újonnan készült szilikát és szilikofoszfát fogtöméseket a nyáltól;**

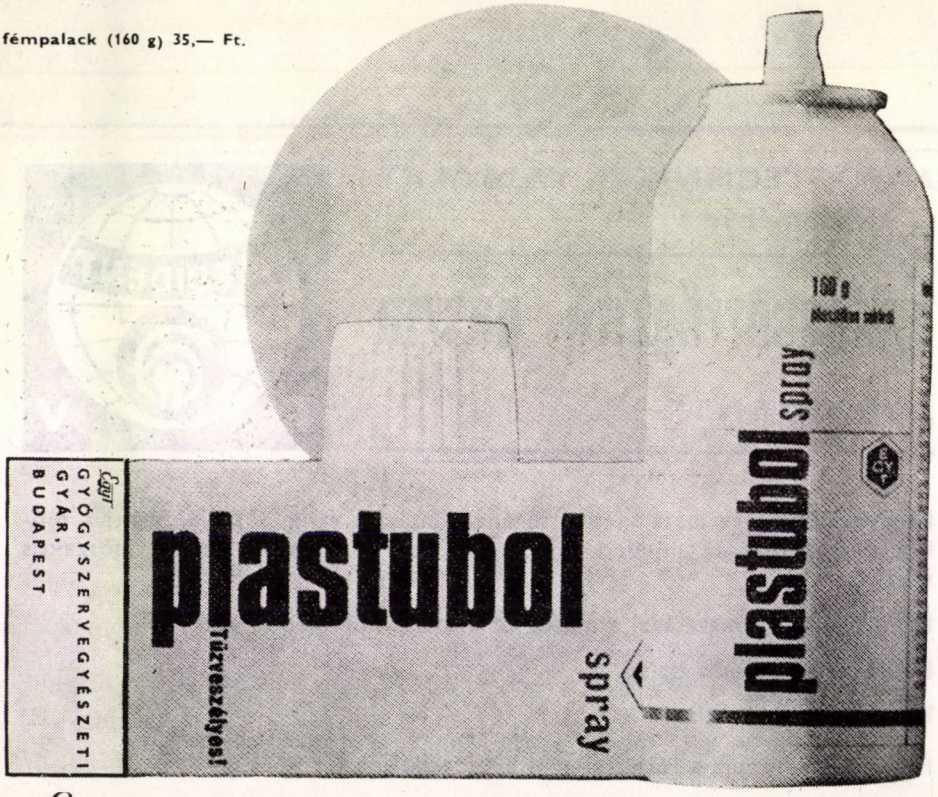
— **a lecsiszolt élő fogcsonkokat;**

— **az ép környezetet maró hatású ecsetelők alkalmazásakor.**

Jól alkalmazható angulus infectiosus oris tüneti kezelésére. Használat előtt a bevonandó felületet meg kell tisztítani és szárazra kell törülni. Elegendő vastagságú filmet 2—3, esetleg 4 permetezéssel érhetünk el.

Az állami egészségügyi ellátás keretében állampolgári jog alapján nem, csak pro ambulantia gyógyszerekre meghatározott módon szerezhető be.

1 fémpalack (160 g) 35,— Ft.



EGYT GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

Fogorvosi Szemle 69. 361—364. 1976.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Fogászati és Szájsebészeti Klinika
(igazgató: Tóth Károly dr. egyetemi tanár)

Parodontológiai vizsgálóeljárások korrelációja

KESZTHELYI GUSZTÁV dr.

A plakk elsődleges szerepe a fogágybetegség etiológiájában nagyon valószínű, jóllehet a pontos patomechanizmus még nem ismert.

A kutatás feladatai közül a legfontosabb egyrészt a patomechanizmus, másrészt a prevenció lehetőségeinek vizsgálata. Olyan vizsgálóeljárásra lenne szükség, mely képes az íny állapotának finom változásait is felfedni. A kialakult klinikai epidemiológiai módszerek, sajnos, nem elég érzékenyek és néha ellentmondásos eredményeket adnak.

A jelen vizsgálat célja az volt, hogy meghatározzuk a gingivalis index (G. I.), a plakk index (Pl. I.), a tasakmélység (T), a gingivalis exsudatum (G. E.) és sulcus leukocyta szám (S. L. Sz.) közötti korreláció fokát.

Vizsgálati anyag és módszer

Összesen 23 beteget, 12 férfit és 11 nőt vizsgáltunk, akik közül a legfiatalabb 13, a legidősebb 45 éves volt. A 27 éves átlagéletkorú vizsgáltak nem szenvedtek semmilyen ismert általános betegségben; a nők egyike sem volt terhes. A fogágy állapota enyhe gingivitistől krónikus parodontitisig változott.

Vattatekerccsel való izolálást és légáramos leszárítást követően a felső hat frontfog buccalis és disztális felszínét vizsgáltuk.

A S. L. Sz.-ot *Attström* [2], valamint *Attström* és *Egelberg* [3] szerint, a G. E.-ot *Löe* és *Holm—Pedersen* [10] által leírt extrasulcularis módszerrel vizsgáltuk. A T.-t *Williams* szondával milliméterben mérve adtuk meg. Az íny állapotát a *Löe* és *Silness* [12] által közölt G. I., a plakk mennyiségét a *Silness* és *Löe* [18] féle Pl. I. segítségével rögzítettük.

Az eredményeket a Spearman-féle rang-korrelációs koefficiens segítségével analizáltuk. Az értékek sorrendjének megállapítására minden vizsgált esetben a 6 fogon mért 12 eredmény összegét használtuk a képezhető párok összehasonlításakor.

Eredmények

A G. I. átlagértékei 0,58—2,08-ig változtak. A különböző indexértékek megoszlása a következő volt: 0 = 26, 1 = 136, 2 = 104, 3 = 10.

A legalacsonyabb Pl. I. átlagérték 0,16, a legmagasabb 2,25 volt. Az egyes indexértékek az alábbi gyakoriságban fordultak elő: 0 = 75, 1 = 141, 2 = 52, 3 = 8.

A tasakmélység az esetek 75%-ában a normális határokon belül volt (1 – 2 mm).

Az S. L. Sz. 0 és 706 között váltakozott. A G. I. = 0 értéket mutató 26 fogfelszín közül 6-nak az ínybarázdájában nem sikerült leukocytákat találni. Viszont 18 vizsgálton az a 136 locus, ahol G. I. = 1 volt, nem mutatta leukocyták jelenlétét, és ezek közül 16-ban G. E. sem volt kimutatható.

A G. E. mértéke 0 és 10,5 mm-es értékek között mozgott. A 26 G. I. = 0 gingivarészből tíz exsudatum jelenlétét mutatta, ugyanakkor 26 a 136 G. I. = 1 ínyrészekből G. E. = 0 eredményt adott.

Az 1. táblázatban soronként egy-egy beteg adatai szerepelnek, az 5 vizsgáló módszeré 1—1 oszlopban, mégpedig összegezve, azaz a 6 megvizsgált fog 2—2 felszínén talált érték összege. Ezek abszolút értékek; ezek alapján a betegeket sorrendben írtuk, a legkisebb értéken kezdve. Például: a G. I. alapján besorolva

1. táblázat

Az öt vizsgálóeljárás betegenkénti összegezett értékei

Beteg	G. I.	Pl. I.	T.	S. L. Sz.	G. E.
A	14,0	5,0	17,0	1126	15,5
B	14,0	6,0	20,0	1463	10,5
C	23,0	27,0	26,0	3869	62,5
D	25,0	17,0	36,0	4119	56,5
E	12,0	12,0	14,0	384	3,0
F	18,0	5,0	28,0	722	25,0
G	9,0	6,0	22,0	663	11,0
H	17,0	15,0	20,0	605	12,0
I	22,0	15,0	34,0	2479	39,5
J	18,0	18,0	17,0	1910	29,0
K	22,0	20,0	22,0	830	19,0
L	15,0	8,0	18,0	1843	10,0
M	19,0	18,0	31,0	1977	35,5
N	25,0	19,0	22,0	2995	31,0
O	15,0	10,0	18,0	1481	7,5
P	17,0	14,0	26,0	225	50,0
É	19,0	7,0	26,0	1654	22,5
R	15,0	16,0	29,0	2283	47,5
S	7,0	2,0	13,0	329	12,0
T	14,0	11,0	32,0	1615	30,5
U	10,0	4,0	16,0	2015	9,0
Q	15,0	6,0	22,0	2003	13,0
Z	9,0	4,0	25,0	939	18,0

2. táblázat

Az összegezett értékek alapján kialakult sorrend

Beteg	G. I.	Pl. I.	T.	S. L. Sz.	G. E.
A	7	4,5	4,5	9	10
B	7	7	8,5	10	4,5
C	21	23	16	22	23
D	22,5	18	23	23	22
E	5	13	2	3	1
F	15,5	4,5	18	6	14
G	2,5	7	11,5	4	6
H	13,5	15,5	8,5	5	7,5
I	19,5	15,5	22	20	19
J	15,5	19,5	4,5	14	15
K	19,5	22	11,5	7	12
L	10,5	10	6,5	15	4,5
M	17,5	19,5	20	16	18
N	22,5	21	11,5	21	17
O	10,5	11	6,5	11	2
P	13,5	14	16	1	21
Q	17,5	9	16	13	13
R	10,5	17	19	19	20
S	1	1	1	2	7,5
T	7	12	21	12	16
U	4	2,5	3	18	3
V	10,5	7	11,5	17	9
Z	2,5	2,5	14	8	11

S beteg kapta az 1. sorszámot; D és N lenne a 22. és 23. a sorban — hogy kettejüket egyazon számmal jellemezzük, mindketten a 22,5 sorszámot kapták, holott a sorszám tk. csak egész szám lehet. A 2. táblázatban már mind az öt oszlopban eme sorszámok szerepelnek: melyik beteg hányadik a sorban (a súlyosbodó állapot felé haladólag). Minél közelebb áll két módszerrel egy beteg sorszáma, annál szorosabb a korreláció a két módszer között. A 3. táblázat számszerűen mutatja az egyezés mértékét.

Szignifikáns korrelációt három esetben: a G. I. és Pl. I. között ($p<0,01$), a T. és a G. E. között ($p<0,01$), valamint a G. I. és G. E. között ($p<0,05$) találtunk.

3. táblázat

A Spearman-féle rang-korrelációs együttható értékei

Gingivalis index	— plakk index	0,538*
Gingivalis index	— tasakmélység	0,111
Plakk index	— tasakmélység	—0,017
Sulcus leukocyte szám	— gingivalis index	0,132
Sulcus leukocyte szám	— plakk index	—0,129
Sulcus leukocyte szám	— tasakmélység	—0,048
Gingivalis exudatum	— tasakmélység	0,567*
Gingivalis exudatum	— gingivalis index	0,358**
Gingivalis exudatum	— plakk index	0,201
Gingivalis exudatum	— sulcus leukocytaszám	—0,137

* $p<0,01$
** $p<0,05$

Megbeszélés

Számos előző vizsgálat igazolta a szájhigiéné és a fogágybetegség súlyossága közötti összefüggést. A jelen vizsgálat eredménye megerősíti ezt: a G. I. és Pl. I. között mutatkozott szignifikáns korreláció.

Mann [13] úgy találta, hogy az ínygyulladás súlyosságának fokozódásával növekszik a tasakmélység. *Sandalli* és *Wade* [17] gyermeken a sulcus gingivalis mélységének szignifikáns növekedését észlelte ínygyulladáskor. A jelen vizsgálat ezt nem tudta megerősíteni. Az eltérés oka valószínűleg a vizsgált populáció különbözőségében rejlik. Az is magyarázhatja a szignifikáns összefüggés hiányát, hogy a T. a múltban lezajlott gyulladásra adott válasz, míg az ínygyulladás súlyossága a jelen szöveti reakciót tükrözi.

Nem találtunk szignifikáns korrelációt a Pl. I. és a T. között sem. Általánosan elfogadott, hogy fogkefével nem lehetséges a tasakból a plakkot eltávolítani. Ezekben az esetekben a plakk szabad szemmel nem látható, de szonda segítségével kimutatható.

Többen utaltak az S. L. Sz. és a Pl. I., illetve a G. I. közötti összefüggésre, jóllehet senki sem kísérelte meg a korreláció fokának megállapítását. Az általunk talált nem szignifikáns korreláció oka valószínűleg a klinikai vizsgálómódszerek és a mintavétel technikája közötti különbség lehet. További magyarázatul szolgálnak a plakk kemotaktikus aktivitásának kvalitatív és kvantitatív különbségei [11, 15, 19, 20], valamint a perifériás fehérvérsejtszám lehetséges eltérései [4, 5]. Megemlítendő, hogy az alkalmazott vizsgálati módszer a leukocyták relatív számát adja meg.

A T. és az S. L. Sz. nem szignifikáns összefüggését több tényező magyarázhatja.

A vizsgálathoz használt csíkok és szonda átmérője közötti eltérés, különböző mélységű behatolást eredményez. A leukocyta mintavétel alapja direkt kontaktus, míg a gingivalis exsudatumé a kapillaritás. A tasakfal egységnyi területei között is eltérő lehet a leukocytaszám.

Más szerzők eredményeivel [6, 7, 9, 14, 16] megegyezően szignifikáns korrelációt találtunk a T. és a G. E. között, valamint a G. I. és a G. E. között.

Mann [13] vizsgálataival megegyezően a korreláció szorosabb a T. és a G. E., mint a G. I. és a G. E. között.

A Pl. I. és a G. E., valamint az S. L. Sz. között talált nem szignifikáns összefüggés oka az exsudatio és a leukocyta emigratio patofiziológiai mechanizmusának különbsége lehet [1, 8]. Az S. L. Sz. és a G. I. közötti nem szignifikáns összefüggés magyarázata a G. I. kritériumaiban rejlik, amennyiben a gingiva fibrotikus deformitása más gyulladásos tünetek nélkül is *1* indexértékkel jelölendő.

Összefoglalás

A szerző öt parodontológiai vizsgálóeljárás (gingivalis index, plaque index, tasakmélység, sulcus leukocytaszám, gingivalis exsudatum) korrelációját vizsgálta. A plakk index és a gingivalis index ($r_s = 0{,}583$), a gingivalis exsudatum és a tasakmélység ($r_s = 0{,}567$) között szignifikáns korrelációt talált ($p < 0{,}01$), míg a gingivalis index és a gingivalis exsudatum között ($r_s = 0{,}358$) $p < 0{,}05$. A többi összehasonlítás nem adott statisztikailag szignifikáns r_s értéket.

IRODALOM: 1. *Abrams, G. D., Mull, J. D., Bishop, J. D.:* Nature *210*, 1072 (1966). — 2. *Attström, R.:* J. periodont. Res. *5*, 42 (1970). — 3. *Attström, R., Egelberg, J.:* J. periodont. Res. *6*, 110 (1971). — 4. *Attström, R., Egelberg, J.:* J. periodont. Res. *6*, 194 (1971). — 5. *Attström, R., Tynelius—Bratthall, G., Egelberg, J.:* J. periodont. Res. *6*, 200 (1971). — 6. *Björn, A. L., Koch, G., Lindhe, J.:* Odont. Revy *16* 300 (1965). — 7. *Egelberg, J.:* Odont. Revy *15*, 381 (1964). — 8. *Gözsy B., Kato L.:* J. Physiol, *139*, 1 (1957). — 9. *Hoguson, A.:* Odont. Revy *22*, 65 (1971). — 10. *Löe, H., Holm—Pedersen, P.:* Periodontics *3*, 171 (1965). – 11. *Löe, H., Theilade, E., Jensen, S. B.* J. Periodont. *36*, 177 (1965). – 12. *Löe, H., Silness, J.* Acta Odont. Scand. *21*, 533 (1963). – 13. *Mann, W. V.:* J. Periodont. *34*, 379 (1963). – 14. *Oliver, R. C., Holm—Pedersen, P., Löe, H.:* J. Periodont. *40*, 201 (1969). – 15. *Ritz, H. L.:* Archs oral. Biol. *12*, 1561 (1967). – 16. *Sandalli P., Wade, A. B.:* J. Periodont. Res. *4*, 314 (1969). – 17. *Sandalli P., Wade, A. B.:* J. Periodont. *42*, 713 (1971). – 18. *Silness, J., Löe, H.:* Acta Odont. Scand. *22*, 121 (1964). – 19. *Theilade, E., Wright, W. H., Jensen, S. B., Löe, H.:* J. Periodont. Res. *1*, 1 (1966). – 20. *Ward, P. A., Lepow, J. M., Newman, L. J.:* Amer. J. Path. *52*, 725 (1968).

Г. Кестхеи: *Корреляция пародонтологических методов исследования*

Автор исследовал взаимосвязь пяти пародонтологических методов исследования (десенный показатель, показатель бляжек, глубина карманов, лейкоцитарное число борозды, десенный эксудат). Между показателем бляжек и десенным показателем (r_s0,583) и десенным эксудатом и глубиной карманов (r_s0,567) он нашел достоверную корреляцию с вероятностью меньше 1%, в то время как между десенным показателем и десенным эксудатом (r_s0,358) вероятность была меньше 5%. Остальные сравнивания не давали статистически достоверной величины r_s.

Keszthelyi, G.: *Rank correlations between different indexes used in periodontology*

Rank correlations were computed in reliance on findings in 23 examinees between gingival index, plaque index, depths of the pockets, sulcus leukocyte counts and gingival exsudate. A significant correlation was found only ($p < 0{,}01$) between plaque index and gingival index ($r_s = 0{,}583$), gingival exsudate and depth of pockets ($r_s = 0{,}567$), and ($p < 0{,}05$) gingival index and gingival exsudate ($r_s = 0{,}358$). Coefficients of rank correlation were under statistical significance level in all other comparisons.

Keszthelyi, G.: *Rangkorrelationen zwischen Indexzahlen des Parodontalzustandes*

Es wurden die Rangkorrelationen zwischen Gingivalindex, Plaque-Index, Taschentiefe, Sulcus-Leukocytenzahl und Gingivalexsudat geprüft. Eine signifikante positive Korrelation ($p < 0{,}01$) wurde zwischen Plaque-Index und Gingivalindex ($r_e = 0{,}583$), Gingivalexsudat und Taschentiefe ($r_s = 0{,}567$) sowie ($p < 0{,}05$) zwischen Gingivalindex und Gingivalexsudat gefunden. Die korrelativen Zusammenhänge haben in den anderen Vergleichen die Grenze der statistischen Signifikanz nicht erreicht.

Fogorvosi Szemle 69. 365—371. 1976.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Fogászati és Szájsebészeti Klinika
(igazgató: Tóth Károly dr. egyetemi tanár)

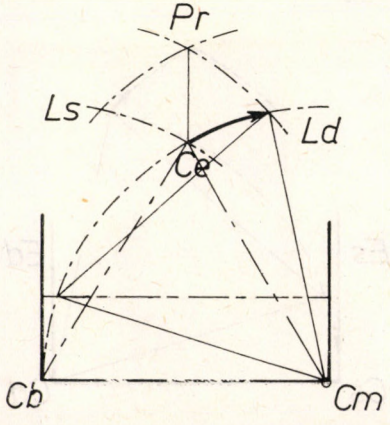
Nyílhegy-regisztrálás propulsiós állásból

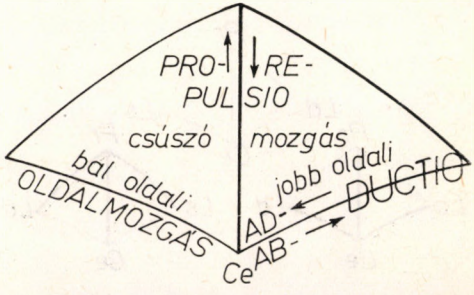
SZENTPÉTERY JÓZSEF dr. és SZENTPÉTERY ANDRÁS dr.

A mandibula mozgásait — egyéb módszerek mellett — vizsgálhatjuk úgy is, hogy az alsó fogsorhoz írót rögzítünk, a felsőhöz olyan lapot, amin az író görbe alakjában rögzíti az elmozdulást. Ha a mandibula több pontján és több síkban is felíratjuk a görbéket, akkor a mandibula bonyolultabb térbeli mozgásai is tanulmányozhatók, vagy a megfelelő artikulátorra átvihetők: ún. pantográf-technika.

A vízszintes állású írólapon jól lehet vizsgálni az ún. *horizontális* mozgásokat, amelyek két elemi mozgásra vezethetők vissza: az előre-hátra csúszó, valamint az egyik oldal felé kitérő és onnan visszatérő oldalmozgásra. Jellegzetes rombus alakú rajz adódik, négy oldallal és egy átlóval. Már a múlt században leírták, de az első pontos ismertetése *Gysitől* (1929) származik. A regisztrálás akkor a legpontosabb, ha az írólap párhuzamos a condylus-pálya síkjával. A rombus oldalai jelzik a legszélső mozgáslehetőségeket, a határmozgásokat; a rombuson belül tetszőleges alakú és irányú mozgás végezhető. Abban az egyszerű esetben, amikor nincs *Bennett*-féle eltolás, belátható módon a rombus két hátulsó oldala körív. Ilyenkor ugyanis a munkaoldali mandibulafej helyben forog, az incisalis pont (I) kb. 10 cm sugarú, kb. 2 cm hosszúságú körívet rajzol (1. ábra).

Amennyiben a centrálokklúziós állásból kiindulva, csak a leglényegesebb három vízszintes mozgást íratjuk fel, akkor a rombus hátulsó fél darabja adódik, az ún. *nyílhegy*-rajzolat. Ennek klinikai jelentősége is van; felhasználják pl. a centrálokklúziós helyzet megállapítására. A nyílhegy *csúcsa* megfelel a centrálokklúziós mandibula-állásnak (2. ábra), a *szára* a propulziós és repulziós





1. ábra. A rombusrajz keletkezése a vízszintes mandibulamozgások felírásakor. Az incisalis pont (I) körmozgással írja le a rombus hátulsó ívét. Jegyzet: a rajzok egy része kissé túlozva, torzítottan készült, hogy a kis eltérések is jól láthatók legyenek; a valósnál jóval hosszabb condyluspálya-értékek szerepelnek. Cm: munkaoldali mandibulafej, Cb: balanszoldali mandibulafej, Ce: centrálokklúziós helyzet, Ls, Ld: bal és jobb oldalhelyzet

2. ábra. A rombus oldalai és felező átlója, valamint a megfelelő horizontális mandibula-mozgások

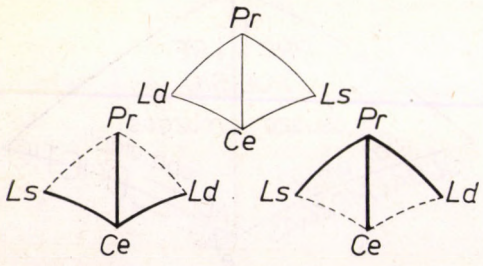
mozgásnak, a *szakálla* pedig az oldalmozgásnak. A szár a rombus medián átlója, a szakáll a rombus hátulsó oldala. A szokásos regisztrálás esetén a nyíl hegye hátrafelé tekint. A rombus többi részét többnyire fel sem rajzoltatják, mert az elülső határok gyakorlati jelentősége csekély.

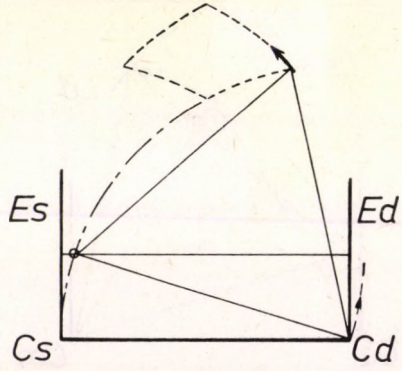
Érdemesnek tűnik viszont elméleti szempontból megvizsgálni a rombus elülső felét. Itt is nyílhegy-szerű rajzolatban fut össze három vonal: a rombus medián átlója és kétoldali elülső határvonala. Ezt a nyílhegyet a propulziós, előretolt mandibula-állásból lehet felíratni (3. ábra). Gyakorlati kivitele nehézkes, bizonytalanabb mint a másiké; a beteg álla reszketegen mozog. A nyílhegy szakálla itt domborulatával kifelé áll, tehát fordítva; *Gysi* kifejezésével „gótív" alakú. Ez az eltérés pusztán alaki; vannak azonban más, lényegesebb eltérések is a másik nyílheggyel szemben.

Első megtekintésre úgy tűnik, hogy a rombusnak az elülső oldala is körív, kb. azonos domborulattal, mint a hátulsó; tehát sugara kb. 10 cm. Az alábbiakban kimutatjuk, hogy ez a valóságban nincs így, és ezzel kapcsolatban kitérünk néhány figyelemre méltó részletkérdésre, amelyeknek gyakorlati kihatása is akad. Első közelítésben elvileg, geometriai megfontolások útján vizsgáljuk a kérdést.

A propulziós állásból megrajzolható nyílhegy megértéséhez onnan induljunk ki, hogy a propulziós állás több irányból is megközelíthető, pl. az ide összefutó három vonal közül bármelyik mentén. Legegyszerűbb a mandibulát propulziós mozgással egyenesen előrevinni. Ugyanoda juthatunk el azonban úgy is, ha előbb az egyik oldal felé oldalmozgást végzünk (abdukciót), miáltal eljutunk a rombus jobb vagy bal csúcsára, majd onnan visszük tovább (lásd az 1. és 5. ábrát) a propulziós állásig. Ez mindkét oldalon kivihető. Ezen íven görbületi középpontot nem találunk; ez a vonal *nem körív.*

Ugyanis az oldalkitéréses állásból (L) a mandibula körmozgást csak visszafelé, addukciós értelemben végezhet, az alapállás (Ce) irányába (3. ábra). Előre köríven csak úgy mozoghatna, ha átlépne a határegyenesen (4. ábra). Ezt azonban kizárja az ízületi tok, a csontok és szalagok alakja, és főként az izmok húzási iránya. A mandibulafej csak a két határegyenes (E_s, E_d) *között* és rajtuk





3. ábra. A rombus-rajz felbontása nyílhegyekre. Elöl a teljes rombus, balról a centrálokklúziós helyzetből felírható nyílhegy, jobbról a propulziós helyzetből felírható nyílhegy. Pr : az incisalis pont propulziós helyzete, Ce : az incisalis pont centrálokklúziós helyzete, Ls és Ld : az incisalis pont bal és jobb old. laterookklúziós helyzete

4. ábra. Az abdukciós mozgás során beljebb került balansz-oldali fej körül forgó mozgással nem írható le a rombus elülső íve, mert a munkaoldali fejnek ki kellene lépnie a határegyenesen túlra. Cs, Cd : bal és jobb mandibulafej, Es, Ed : bal és jobb határegyenes

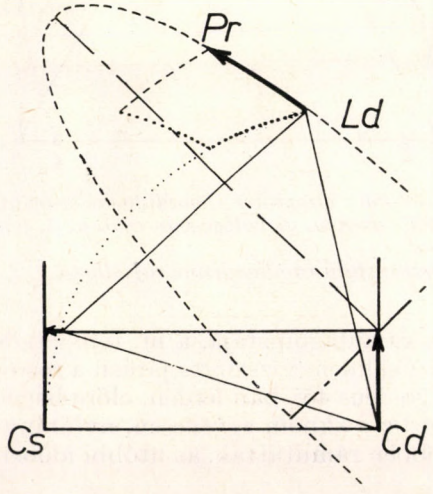
mozoghat. Amikor tehát oldalállásból propulziós értelemben mozog a mandibula, az oldalállásból (L) induló fej (amely az abdukcióban a balansz-oldal volt) kénytelen kifelé, oldalirányba haladni (5. ábra). Mindkét mandibulafej tehát egyenesen mozog; az elöl levő harántul, kb. 2 mm-nyit; a hátulsó pedig előre, kb. 2 cm-nyit. Egyik sem forgásközpont, nem forog helyben. Más helyen (*Kiss* és *Szentpétery*, 1963) levezettük, hogy amennyiben a Bonwill-háromszög két sarka egy-egy (egymásra merőleges) egyenesen mozog, akkor a harmadik szögpont ellipszist ír le. Azért tűnik körívnek, mert csak a leglaposabb rész rövid szakasza látható. Megfelelő modell segítségével felrajzolható a teljes ellipszis (5. ábra).

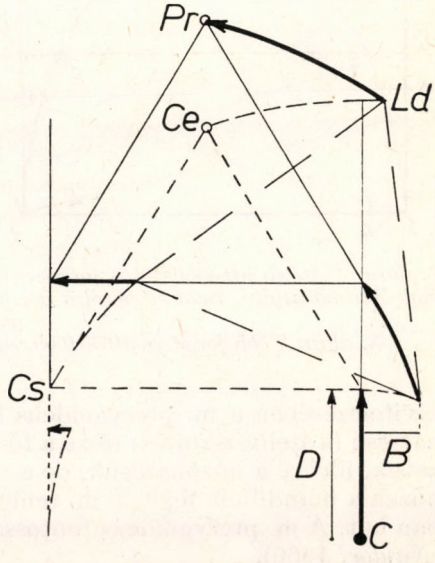
Fejtegetésünk eredménye az, hogy a propulziós állásból felírható nyílhegy több tekintetben is *különbözik* a centrálokklúziós állásból rajzolható nyílhegytől:

— állása fordított, a hegye előre tekint;
— szakállának a domborulata ellentétes, az ívnek a homorulata néz a szár felé;
— az alakja nem kör, hanem ellipszis.

Az eddig elmondottak arra az egyszerű esetre érvényesek, amikor nincs *Bennett*-eltolódás. Amennyiben van *Bennett*-féle oldalkitérés is, akkor a helyzet némileg bonyolódik, azonban lényegében nem változik meg (6. ábra). Továbbra is érvényes, hogy a rombus elülső íve ellipszis-darab, és felírása alkalmával a mandibula két feje egy-egy egyenesen, egymásra merőleges irányban mozog.

Hogy mindennek van-e gyakorlati jelentősége, és ez miben áll, azt talán legegyszerűbben úgy tudjuk bemutatni, hogy feltételezzük az iménti eredmény ellenkezőjét, vagyis azt, hogy az ívek itt is körvonal darabjai; a továbbiakban kimutatjuk, hogy ez nem lehetséges.



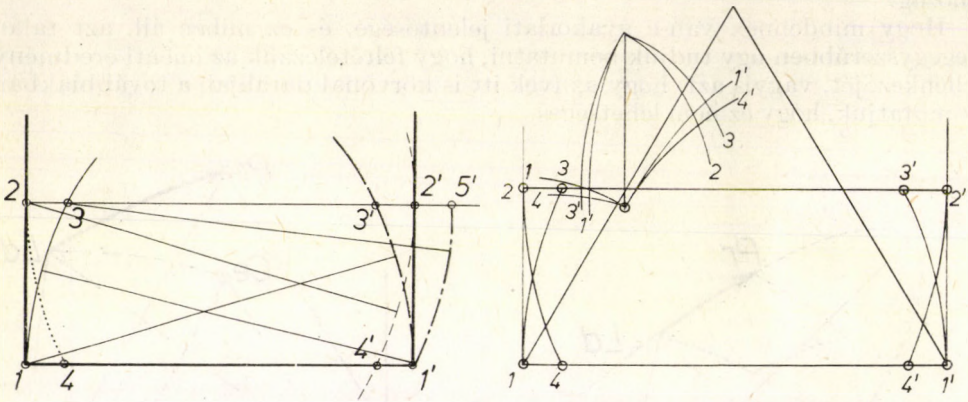


5. ábra. A rombus elülső ívének leírása: mindkét mandibulafej egyenes vonalon mozog. Jelölések: mint fent

6. ábra. Az 1., 5., 11. ábrák módosulása pozitív Bennett-komponens esetén: C: hátrahelyezett forgásközéppont az abdukciós mozgás számára, B: Bennett-eltolás nagysága, D: a hátrahelyezés mértéke

Két párhuzamos egyenest húzunk egymástól 10 cm távol, ezekre merőlegesen másik két párhuzamos egyenest, egymástól 2 cm távolságban; az így kapott 4 metszéspont megfelel a mandibula-fejek propulziós és repulziós állásának (7. ábra). Mind a négy pontból 10 cm-es köríveket rajzolunk, így kapjuk az 1, és 2, számú pontokat és túloldalon a 3′, 4′ pontokat; a tükörképben 3. és 4. pontokból újabb ívek rajzolhatók. Ha valamennyi ilyen pont (1, 2, 3 és 4) körmozgás középpontja lehetne, vagyis a mandibula akármelyik körül elfordulhatna, akkor a rombus oldalai több pontból is meghúzhatók lennének. Így több kissé eltérő, egymást részben fedő, egymást részben keresztező rombus lenne rajzolható (8. ábra). Különösen nagy eltérés mutatkozik a molarisok táján; itt a rombusok jobban széttolódnának. Ennek alapján azt várhatnók, hogy regisztráláskor kettőzött, háromszorozott stb. rombusokat rajzol a beteg.

Ilyen többszörös regisztrálási eredménynek viszont az *irodalomban nyomát sem találjuk*, és klinikai, ill. kísérletes munka során sem mutatkozik. Az ilyen többszörös mozgások ellen szól az a közismert tény is, hogy az antagonista fogak egymást hajszálpontosan becsiszolt lapocskák, felületek alakjában koptatják. Eszerint van a valóságban nem létező geometriai lehetőség. El kell fogadnunk, hogy a rombus hátulsó ívét csakis egy pontból, a 7. ábrán az 1. sz. pontból lehet körívként megrajzolni. Az elülső ív keletkezésére a m. pterygoideus lateralis működésében találunk magyarázatot. A horizontális mozgások

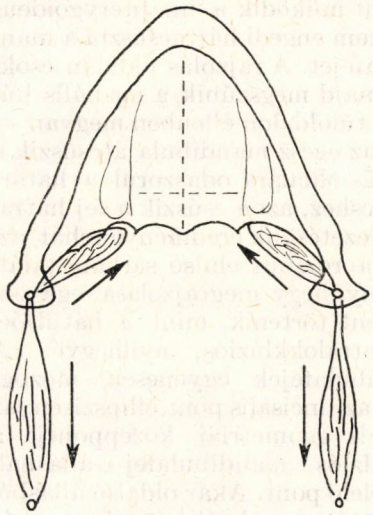


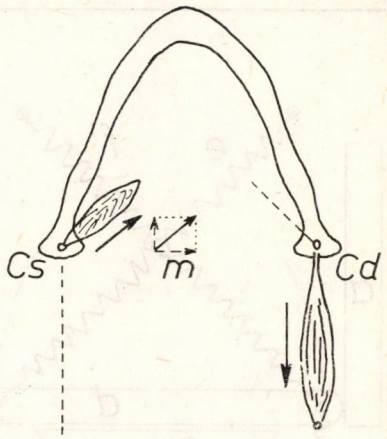
7. ábra. Feltételezett többszörös forgáspontok a mandibula vízszintes elmozdulásai számára Balról sima arab számok, jobbról a megfelelő pontok jelzetten. A valóságban csak az 1. forgásközéppont

8. ábra. Több forgáspontból több, egymást részben fedő rombus lenne rajzolható

kivitelezésében a m. pterygoideus lateralis, és antagonistája, a m. temporalis hátulsó (közel vízszintes) része a fő tényező. Csaknem vízszintes járású a rostozatuk, illetve a húzóhatásuk, de a m. pterygoideus 45°-ban ferdén, előre-befelé húzza a mandibula fejét, a m. temporalis pedig csaknem egyenesen, nyílirányban hat. A m. pterygoideus fontosságára többen rámutattak, az utóbbi időben (*Naylor*, 1960).

A *propulziós* mozgás a kétoldali m. pterygoideus lateralis együttes működésének eredménye (9. ábra); mindkettő erőteljesen húz előre, egymást ebben segíti; befelé irányuló hatásuk nem érvényesül, mert egymás ilyen összetevőjét semlegesítik. Az *abdukciós* mozgás lényege izomtani szempontból az, hogy a balansz-



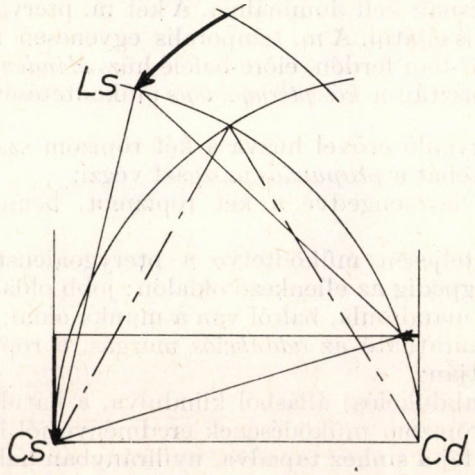


9. ábra. A m. pterygoideus lateralis és a m. temporalis vízszintes része vázlatosan a mandibulafej horizontális mozgásai kivitelezésében

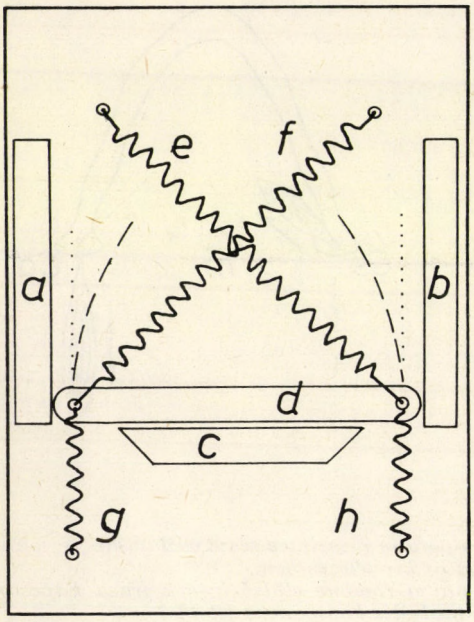
10. ábra. A vízszintes mozgások kivitelező izmai a rombus elülső ívének írása kapcsán aszimmetrikusan működnek; erős mediális komponens féloldalon

oldalon a m. pterygoideus lat. erőteljesen húzza előre és befelé a mandibula fejét (10. ábra); ez a fej olyan íven mozog, melynek középpontja a munkaoldali fej. Ez viszont helyben forog, mert a m. temporalis nem engedi előrecsúszni, hátulsó állásban rögzíti. Mindezt elektromyográfiás módszerrel demonstrálni lehet.

Amikor *propulziós állásból* íratjuk fel a nyílhegy szakállát, a rombus egyik elülső ívét, akkor a rajzolás oldalán a mandibula feje hátrafelé halad (11. ábra); a m. pterygoideus lat. engedi, a m. temporalis húzza hátra. Az ellenkező oldalon



11. ábra. Az elülső ív megrajzolása visszafelé, propulziós állásból oldalkitérés felé. Vö. az 5. ábrával



12. ábra. Modell a mandibula horizontális mozgásainak és az izomműködéseknek a bemutatására; a, b, c: fix vezető sínek, d: mozgó rész, mely a Bonwill-háromszög hátulsó oldalát képviseli, e, f: bal és jobb m. pterygoideus lateralis, g, h: bal és jobb m. temporalis

viszont működik a m. pterygoideus lat., nem engedi hátracsúszni a mandibulafejet. A rajzolás oldalán csökken, majd megszűnik a mediális húzás, a túloldalon ellenben megvan — ezért az egész mandibula átcsúszik a rajzolás oldalára odaszorul a határegyeneshez, azon csúszik a fej hátra.

Levezetésünk eredménye tehát az, hogy a rombus elülső sarkán található nyílhegy megrajzolása egészen másként történik, mint a hátulsóé, a centrálokklúziós nyílhegyé. A mandibulafejek egyenesen mozognak, az incisalis pont ellipszisen; az ellipszis geometriai középpontja a propulziós mandibulafej állásnak megfelelő pont. Akár oldalsó állásból megyünk propulzióba (5. ábra), akár propulzióból oldalsó állásba (11. ábra), mindkét esetben az elöl levő mandibulafej haránt irányban, a hátul levő nyílirányban halad.

Mindezt nagyon jól lehet szemléltetni kis demonstratív segédeszközzel (12. ábra). Műanyag lapra egymástól 10 cm távol két párhuzamos csíkot szerelünk, rájuk merőlegesen harmadikat hátulsó ütközőként. A párhuzamos csíkok képviselik a határegyeneseket, ezek közt csúszkálhat előre-hátra a szabad csík, ill. 10 cm oldalú egyenlőoldalú Bonwill-háromszög. Az izmokat gumiszalagokkal lehet modellezni; figyelembe kell venni irányukat is, viszonylagos húzóerejüket is: a nyugalmi helyzetben a hátrahúzó két m. temporalisnak kell dominálnia. A két m. pterygoideus lat. gumiját célszerű kis fogóval is ellátni. A m. temporalis egyenesen hátra irányul, a m. pterygoideus lat. 45°-ban ferdén, előre-befelé húz. *Minden horizontális mozgást* be lehet mutatni pusztán a *két pterygoideus* működtetésével:

— két oldalon egyenlő erővel húzva a két röpizom szalagját, a mandibula előre csúszik, tehát a *propulziós* mozgást végzi;
— egyenletesen visszaengedve a két röpizmot, bemutatható a *repulziós* mozgás is;
— féloldalon erőteljesen működtetve a pterygoideust, *abdukciós* mozgás végezhető; mégpedig az ellenkező oldalon: jobb oldali izom működésekor balra fordul a mandibula, balról van a munka oldal;
— visszafelé bemutatható az *addukciós* mozgás, a röpizom fokozatos visszaengedése útján;
— oldalkitérési (abdukciós) állásból kiindulva, a hátul maradt mandibulafejen tapadó röpizom működésének eredménye jól láthatóan az, hogy a hátul maradó fej a sínhez tapadva, nyílirányban halad előre; a másik fej harántul kifelé halad, míg el nem éri a határegyenest;
— propulziós állásból kiindulva, féloldalon lassan engedve vissza a röpizmot

megfigyelhető, hogy az elöl levő fej haránt irányban befelé halad, és elhagyja a vezető sínt; a hátulsó fej a sínhez szorulva, egyenesen hátra csúszik.

Mind az elvi levezetés, mind a demonstratív eszköz igazolja, hogy bizonyos (fizikailag lehetséges) mozgások fiziológiás körülmények között nem jönnek létre. Ha pedig ez így van, akkor a mandibulamozgások modellezése kapcsán (artikulátor) erre is tekintettel kell lenni; olyan szerkezetet kell kialakítanunk, amely *csak* a fiziológiás mozgásokat biztosítja. Igen elterjedt megoldás pl. a két párhuzamos bevágásban vezetett két fémgömb. Ez sok, a valóságban nem létező mozgást és állást is lehetővé tesz. Szükség van tehát külön korlátozó berendezésekre, hogy a nem fiziológiás mozgásokat kizárják. Ez viszont a készüléket bonyolultabbá teszi.

Összefoglalás

A mandibula horizontális mozgásainak regisztrálása útján nyerhető rombus-rajz elülső sarkán összefutó három vonal éppen úgy nyílhegyet képez, mint a centrálokklúziós állásból megrajzolható három vonal. A kétféle nyílhegy, illetve a hozzájuk tartozó mozgások között lényegi eltérések mutathatók ki. A rombus elülső ívei ellipszis részei, míg a hátulsók körívek. Az ellipszis azáltal jön létre, hogy a mandibula mindkét feje egyenesen mozog, más-más mértékben és irányban. Az elöl levő fej harántul mozog, kb. 2 mm-nyit, a hátulsó fej nyíliránybán, maximálisan kb. 2 cm-nyit.

IRODALOM: *Gysi, A.:* Kieferbewegung und Zahnform. In: Scheff-Pichler, Handbuch der Zahnheilkunde, vol. IV. Urban et Schwarzenberg, 1929, Berlin—Wien. — *Naylor, J. G.:* J. Pros. Dent. *10*, 1037 (1960). — *Kiss, E., J. Szentpétery:* Gaz. Matem. si Fiz. *15*, 411 (1963).

Й. Сентпетери, А. Сентпетери: *Регистрация „наконечника стрелы" с пропульсионной позиции. I и II. части*

У переднего угла рисунка ромба, получаемого регистрацией горизонтальных движений нижней челюсти, сходящиеся здесь линии образуют наконечник стрелы, как три линии, нарисуемые из центрально-окклюзионной позиции. Между этими двумя линиями или относящимися к ним движениями имеются существенные отклонения. Передние дуги ромба являются частью эллипса, в то время как задние являются дугами. Эллипс возникает благодаря тому, что обе головки нижней челюсти смещаются прямолинейно в различной мере и в различном направлении. Расположенная спереди головка движется в поперечном направлении максимально на 2 мм, а задняя головка — в сагиттальном направлении приблизительно на 2 см.

S z e n t p é t e r y, J. and A. S z e n t p é t e r y: *Gothic arch tracing from the propulsion position of the mandible*

By complet registration of horizontal mandibular movements, by the symphysis a rhombus-like figure is drawn. At its anterior edge a different arrow-head is seen from that at the posterior edge; accordingly differences were shown between the lateral movements of the symphysis, starting on the one hand from centric occlusion, and the propulsion position on the other. The former ones produce drawings that are parts of a circle arch, the latters rather of an ellipsis. This ellipsis is produced by straight line movements of two mandibular heads differing in direction and amount. A transversal movement occurs with the head in anteroposition, of about to 2 mm, while the head in posterior position is moved in an anterior direction, maximally by 2 cm.

S z e n t p é t e r y, J. und A. S z e n t p é t e r y: *Aufzeichnung der Symphysenbewegung aus Propulsionslage des Unterkiefers*

Bei der zeichnerischen Registrierung der Horizontalbewegungen des Unterkiefers ergibt sich vorne eine gleichartige, durch Zusammenlaufen dreier Linien gegebene „Pfeilspitze" am Rhombus wie an der Hinterspitze, welche durch drei aus der Zentralokklusion ausgehende Linien gegeben ist. Zwischen der vorderen und hinteren Pfeilspitze bzw. den diesen zugrundeliegenden Bewegungen bestehen grundsätzliche Unterschiede. Die Vorderspitze ist durch Teile einer Ellipse umschrieben, die Hinterspitze durch Kreisbögen. Die Ellipse kommt durch geradlinige, aber in Richtung und Ausmass verschiedene Bewegungen der beiden UK-Köpfchen zustande. Der vorne liegende Kopf bewegt sich quer, maximal um 2 mm, der hinten Liegende in sagittaler Richtung, maximal um 2 cm.

A magyar fogászat fejlődésének eredménye a

FÉMRE ÉGETETT PORCELÁN „MEDIDENT"

KORONÁK, HÍDTAGOK, valamint a

fogorvostudomány mai állása szerint javallt

különböző rögzített pótlások

Készül a

FOGTECHNIKAI VÁLLALAT

3. sz. laboratóriumában

1048 Budapest VIII., Mátyás tér 6.

11. sz. laboratóriumában

6720 Szeged, Deák Ferenc u. 25.

Fogorvosi Szemle 69. 373—376. 1976.

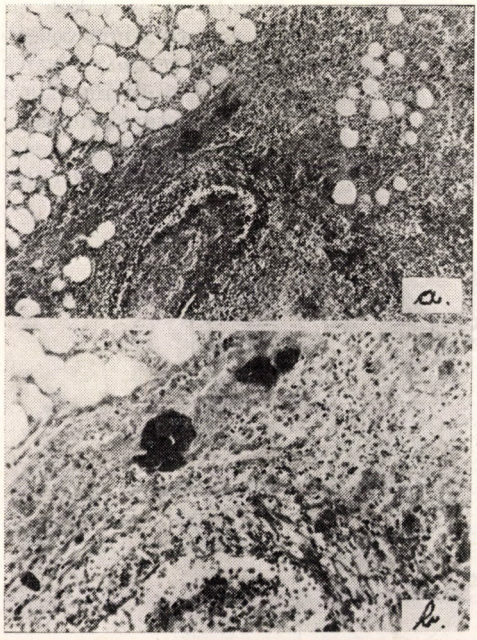
Miskolci Szentpéteri kapui Megyei Vezető Kórház, Szájsebészeti és Fogászati (főorvos: Ivánkievicz Dénes dr.), Kórbonctani és Kórszövettani Osztály (főorvos: Sótonyi Gábor dr.), Rostocki Wilhelm Pieck Tudományegyetem, Orvostudományi Kar, Anatómiai Intézet (igazgató: Dr. Dr. G.-H. Schumacher egyetemi tanár)

A submandibularis phlegmone klinikopatológiája és terjedése

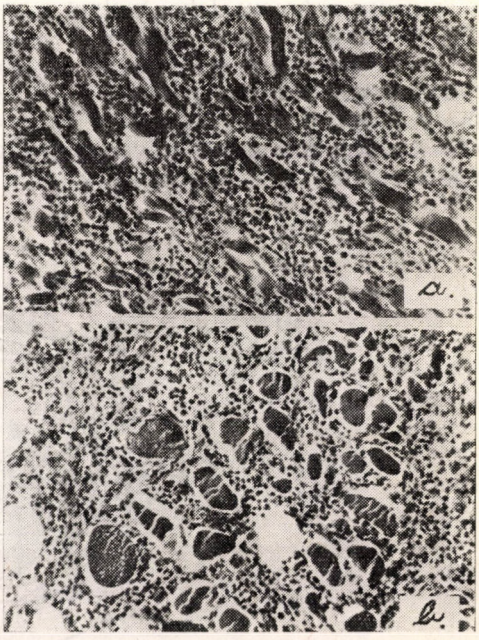
IVÁNKIEVICZ DÉNES dr., Prof. Dr. Dr. G.-H. SCHUMACHER, MINIK KÁROLY dr.

A maxillo-facialis tájék gyulladásai az antibiotikum-korszakban sem vesztettek jelentőségükből. A gyulladás kialakulásában és tovaterjedésében szerepet játszhat a szervezet kedvezőtlen immunbiológiai állapota és az antibiotikumok időszerűtlen alkalmazása is. Az életet veszélyeztető komplikációk a diagnosztika és terápia haladásának eredményeként manapság már ritkák, mégis úgy látszik, hogy a mandibula, torok-garat, nyak területén a gyulladásos folyamatok terjedése egyes vonatkozásokban még tisztázatlan. A mandibula és nyak területén az akut pyogen infekciók per continuitatem terjedésének az anatómiai sajátosságok kedveznek. Egy klinikai megfigyelés nyomán tárgyaljuk a tovaterjedés kérdését.

T. Gy., 74 éves nőbeteget (15.009) a Szájsebészeti Osztályra phlegmone submand. l. d. miatt vettük fel. A betegnek két hete a jobb oldalon fokozódóan fájt a torka, majd a submandibularis tájék megduzzadt. *Felvételi státusz:* a submand. tájék duzzadt, spon-



1. ábra. A submandibularis tájék phlegmonés gyulladása baktérium-felhőkkel és thrombotizáló arteritis jeleivel. Giemsa festés. a: 25×, b: 60×



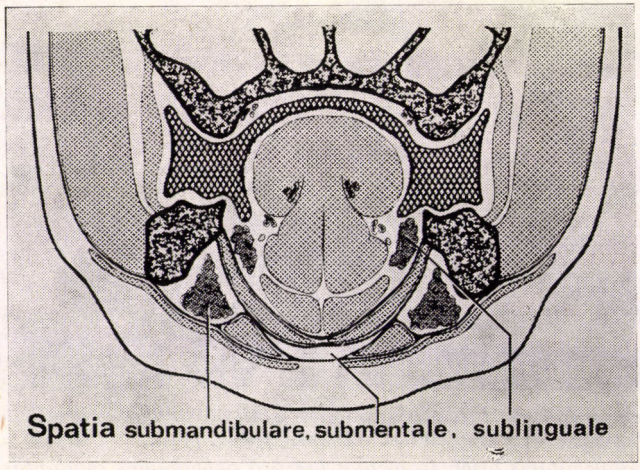
2. ábra. A submandibularis tájék izomzatát beszűrő phlegmonés gyulladás. Giemsa-festés 60× (a, b)

tán és nyomásra érzékeny; az elülső harmadban az állkapocs széle alatt kb. mogyorónyi nem mozgatható rezisztencia; fölötte a bőr reakciómentes. Fogatlan száj. Mandibula rtg-kép neg. 37,7 °C. Th.: antibiotikumok masszív adagokban, vitaminok, analgetikumok, borogatás. A felvétel utáni 3. és 4. napon a beteg láztalan, de a 4. napon gyengének és elesettnek érzi magát. Belgyógyászati vizsg.; dg.: Anaemia, cardiosclerosis decomp. Ideggyógyászati konzílium: Kifejezett meningealis tünetek nincsenek, szeptikus állapot. A vizsgálatokat követő órákban átmeneti javulás után a hőmérséklet 38,5 °C-ra emelkedett. A keringés javítása és a submandibularis tájék feltárása ellenére állapota romlott; a leggondosabb kezelés ellenére 18 óra múlva exitus.

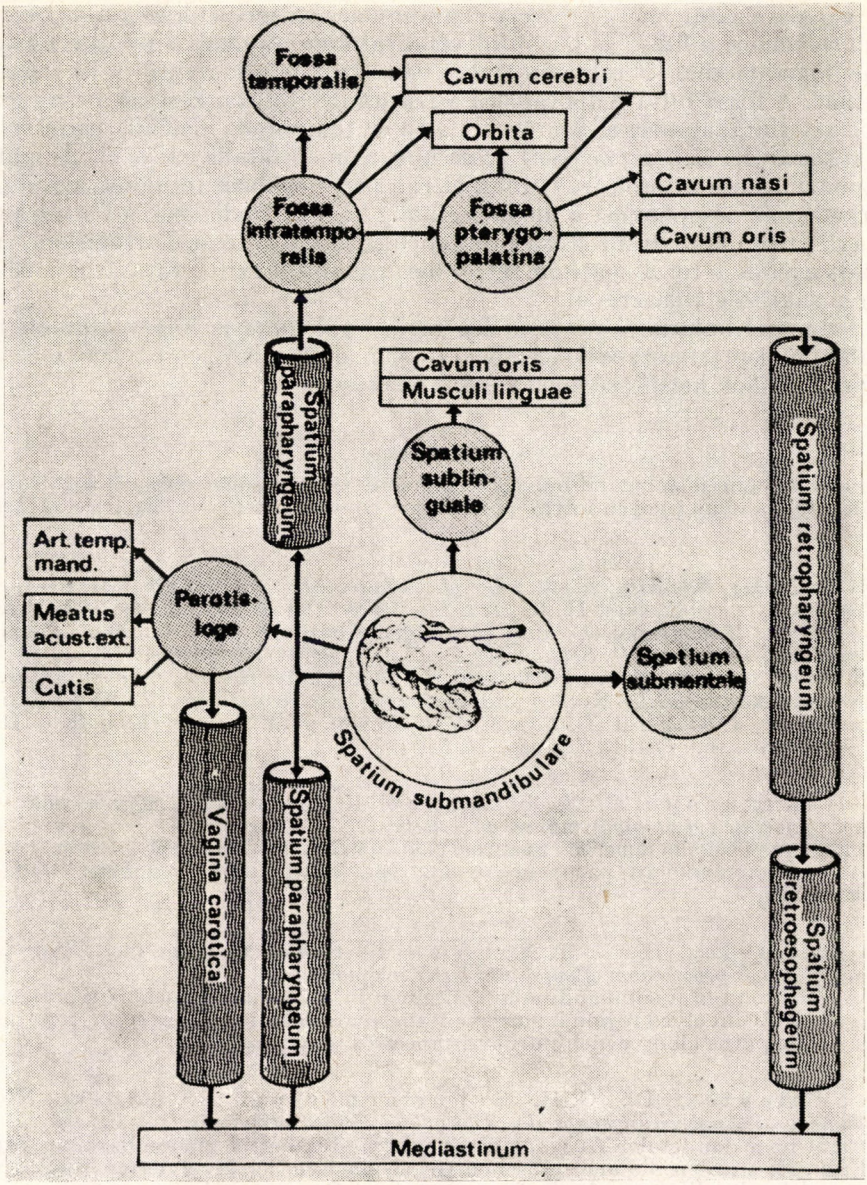
A boncjegyzőkönyv kivonatos adatai. Dg.: Intumescentia ac. lymhoglandularum regionis submandibularis l. d. Splenitis ac. septica. A jobb submandibularis nyálmirigy kissé megnagyobbodott, a környező szövetek duzzadtak, oedemások, részben vérbőek. Az incisiós területen két babnyi, szürkés-sárgás-zöldes gennyel teli abscessus. A nyirokcsomók megnagyobbodottak. A jobb szájpadi mandula zöldszilványi, hasadékos, felszíne és metszéslapja halovány. A lacunákból helyenként bőséges szürkés-sárgás, sűrű váladék préselhető ki. A mandibula csontszerkezete megtartott. Az orrmelléküregek és a jobb dobüreg szabadok. A submandibularis regióról készített metszetekben phlegmonés gyulladás diagnosztizálható, baktériumtömegekkel (1. és 2. ábra). A tájéki nyirokcsomókban gennyes gyulladás.

A leírt elváltozás patogeneziséről csak feltevéseink lehetnek. Nem zárható ki a jobb oldali szájpadmandula primér góckénti szerepe.

A spatium submandibulare a mandibula medialis felszíne és a m. mylohyoideus alsó felszíne közötti rés, melyben a submandibularis nyálmirigyen és nyirokcsomókon kívül idegek és erek találhatók. Ezeket alul a fascia colli superf. lezárja, de hátul nyitott e spatium. Ennek folytán a purulens folyamatok relatíve könnyen terjedhetnek a sublingualis térbe és a nyelvbe egyaránt. A két spatiumra topográfiailag jellemző, hogy a m. mylohyoideus alatt fekszik a submandibularis rés, felette pedig a sublingualis. Ha a gennyedés kórokozói utat törnek a kötőszöveti résekbe, akkor a folyamat más felé is terjedhet. Így előre a spatium submentalebe, melyet a mandibula, az os hyoideum és a két m. digastricus elülső hasa határol (3. ábra). Dorsocranialisan a parotishoz vezető út rövid; ez irányba a gennyes folyamat csak nehezen terjed (*Iványkievicz* és *Schumacher*, *Schumacher*, *Davidoff* és *Schumacher*), mert a két rést elválasztja a fascia parotidea mélyebb bőnyéjén levő erős sövény, a septum interglandulare *(Pernkopf)*. A gennyes folyamat dorsomediálisan a spatium parapharyngeale felé terjedhet, ahol a vagina carotica fasciahüvelyt képez az a. carotis com-



3. ábra. A szájüreg, szájpadlás és szájfenék frontális metszete a kötőszöveti részekkel



4. ábra. A fejen és nyakon per continuitatem terjedő pyogen infekciók sémás ábrázolása

munis, a v. jugularis és a n. vagus körül; ez felfelé egészen a koponyaalapig, lefelé a mediastinumig terjed (4. ábra).

A parapharyngealis tér fölfelé a fossa infratemporalisba torkollik, melyből a fossa temporalishoz széles út vezet. Innen az ékcsont szárnyainak lukacsain keresztül a koponyaüregbe terjedhet. Minden ascendáló gyulladásban az agyi erekkel kommunikáló vénáknak, mint fertőzési kapuknak nagy a jelentőségük. Példaként említjük a mandibula ágától mediálisan fekvő plexus pterygoideus

sűrű vénahálózatát, mely a v. retromandibularisba torkollik és a temporomandibularis ízület, a külső és középfül vénáival kommunikál; a pyogen folyamat v. meningea medián és a koponyaalap emissariumain keresztül a fej belsejébe is juthat. A fossa infratemporalistól a fissura orbitalison keresztül csak ritkán jut be az orbitába, mert a szemüregi rést a m. temporalis medialis eredésén vaskos kötőszöveti lemez *(Zenker)*, valamint a m. orbitalis zárja el. A spatium parapharyngeum a torok irányában eléri a peritonsillaris területet, majd lefelé a torkot és az oesophagust a mediastinumig követi. Medialisan a fissura pterygomaxillarison keresztül a fossa pterygopalatinával áll összeköttetésben. A parapharyngealis teret a spatium retropharyngeumtól és folytatásától a vékony septum sagittale választja el.

A submandibularis és szomszédos régiók phlegmonés folyamatainak nagy vonalakban ismertetett terjedési útjai csupán anatómiai szempontból mutatták be komplikációk keletkezésének sokféle lehetőségét.

Összefoglalás

Letalis kimenetű submandibularis phlegmone esetük ismertetésével kapcsolatban leírják a fej és nyak pyogen folyamatainak per continuitatem történő terjedési lehetőségeit.

IRODALOM: *Davidoff, S. M., G. H. Schumacher:* Acta Chir. Maxillo-facialis, (közlés alatt) — *Iványkievicz, D., G. H. Schumacher:* Öst. Z. Stomat. *69*, 103 (1972). — *Pernkopf, E.:* Topographische und praktische Anatomie des Mundhöhlenbereiches. In *Häupl, K., W. Meyer, K. Schuhardt:* Die Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. Urban u. Schwarzenberg, München—Berlin, Bd. 1., 1958. S. 1—168. — *Schumacher, G. H.:* Angewandte Anatomie des Kopfes und des Halses. In: Grundlagen der Kieferchirurgie. (Herausgeg. v. *A. Andrä, W. Bethmann, N. Hartmann* et al.) Volk u. Gesundheit, Berlin, 1973. — *Zenker, W.:* Öst. Z. Stomat. *51*, 550 (1954).

Д. Иванкиевиц, Г. Х. Шумахер, К. Миник: *Клинико-патология и распространение субмандибулярной флегмоны*

Изложением закончившегося смертью случая субмандибулярной флегмоны авторы описывают возможности распространения pgr. continuitatem гнойных процессов головы и шеи.

I v á n k i e v i c z, D., G.-H. S c h u m a c h e r, and K. M i n i k: *Clinicopathology and paths of progression of submandibular suppurations*

The lethal end of a submandibular phlegmon in a 74 y old female is reported. The anatomy of the involved region is surveyed; the anatomical structure is the determinant factor of the paths along which purulent processes may progress.

I v á n k i e v i c z, D., G.-H. S c h u m a c h e r und K. M i n i k: *Klinikopathologie und Ausbreitungswege der Phlegmone submandibularis*

Bericht über den letalen Ausgang einer Submandibularphlegmone bei einer 74jährigen Frau. Es wurden die anatomischen Gegebenheiten der involvierten Region überblickt, welche den Weg zur Ausbreitung pyogener Prozesse weisen.

Fogorvosi Szemle 69. 377—381. 1976.

Fővárosi Tanács Tétényi úti Kórház Rendelő Intézete, Fogászati és Szájsebészeti Osztály (vezető: Örökös Lajos dr. főorvos) és Semmelweis OTE, Konzerváló Fogászati Klinika (igazgató: Bánóczy Jolán dr. egyetemi tanár)

A glutáraldehid alkalmazása a fogorvosi gyakorlatban

Írta: ÖRÖKÖS LAJOS dr. és FERENCZY IDA dr.

Az asepsis és az antisepsis szabályainak betartása a fogászatban is szükséges, mert a kellőképpen nem fertőtlenített, illetve sterilizett eszközök fertőzést vihetnek át. A fogászati iatrogen fertőzésekről *Pázmányi* [13] tanulmánya ad átfogó értékelést, e témával több hazai szerző foglalkozott [1, 12]. A fogászatban is az egyik legveszélyesebb iatrogen infekció a szérum-hepatitis. *Foley* [7] szerint 57 egyént érintő szérum-hepatitis-járvány során 15 megbetegedés fogászati beavatkozás rovására volt írható. Egyes szerzők [5] e megbetegedést fogorvosi foglalkozási ártalomnak tekintik. A fogeltávolítás után igen gyakran aerob és anaerob kórokozók kerülnek a véráramba; ezek a nyálflórából és az elégtelenül sterilizett műszerekről származhatnak. *Crawford* és *mt.* [4] vizsgálatai során 25 egyén közül, akiknek periodontitis miatt fogat extraháltak, 23-on antibiotikummal nehezen befolyásolható anaerob bacteriaemia keletkezett. *Felner* és *Dowel* [6] közlése szerint 30 endocarditis megbetegedés harmada oralis eredetű volt.

Az utóbbi időben a műanyag- és egyéb kényes (optikai) eszközök vegyszeres sterilezési lehetőségeivel sokat foglalkoztak. Ennek során állították elő a glutáraldehidet; az irodalmi adatok szerint [3, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19] a sterilező szerekkel kapcsolatos kívánalmakat kielégíti (baktericid, tuberkulocid, fungicid, sporocid, virocid hatás).

Azt vizsgáltuk, hogy a konzerváló fogászatban használt műszerek milyen kórokozókkal szennyeződnek, ezek sterilezése glutáraldehiddel milyen eredménnyel jár, s ennek alapján e szer mennyiben alkalmazható a mindennapi gyakorlatban.

Anyag és módszer

A fogászati kézi műszereket használat után nátriumtioglikolátos táptalajba mártottuk, illetve steril vattatamponnal lemostuk és a tampont helyeztük a táptalajba. Ugyanezeket a műszereket 2% aktivált glutáraldehid-oldatba helyeztük 15 percre, majd steril desztillált vizes öblítés után újból mintát vettünk bakteriológiai tenyésztésre.

Nyolc esetben gangraenás fogak gyökérkezelésében használt Kerr-tágítókat a fent említett táptalajba helyeztünk; ezután újabb Kerr-tágítókkal hatoltunk a csatornákba s ezeket a csatornabennékkel szennyezett tágítókat 15 percre glutáraldehid oldatba helyeztük, majd desztillált vizes öblítés után bakteriológiai tenyésztés céljából a nátriumtioglikolátos táptalajba tettük.

Tíz kezelés előtt szokásos módon fertőtlenített könyökdarabot steril vattatamponnal lemostunk, s a tampont nátriumtioglikolátos táptalajba helyeztük.

Két-két egyenes és könyökdarabot a normális szájflórával szennyeztünk, 2% glutáraldehidbe mártott steril gézlappal töröltünk, majd ezután percenként leoltásokat végeztünk. A mikrobiológiai vizsgálatokat a Budapest Fővárosi Közegészségügyi és Járványügyi Állomás Kórházhigiénés Bakteriológiai Laboratóriuma és a Semmelweis OTE Mikrobiológiai Intézete végezte.

A korróziós hatás vizsgálatára fogászati kéziműszereket (csipesz, szonda, tükör-nyél, nyálszívó, rtg-filmtartó), a gyökércsatorna-tágítókat (Kerr-reszelő, Kerr-tágító), forgó műszereket (egyenes- és könyökdarab) 2%-os aktivált glutáraldehides oldatba helyeztük 96^h—1 hét időtartamra.

A nyálkahártya irritáló hatás vizsgálatára $^1/_2$, 1 és 2% aktivált glutáraldehid oldatba mártott vattagombócokat helyeztünk az áthajlási redő ép nyálkahártyájára (izolálás mellett), a nyelvre, az ajakpírra $^1/_2$, 1, 2 percig.

Eredmények

A mikrobiológiai vizsgálatok szerint az egyes fogászati műszerekről tenyésztett aerob és anaerob mikrobák a 2%-os és aktivált glutáraldehid-oldatban 15 perc alatt elpusztultak (1., 2. táblázat).

A használat előtti, a szokásos módon fertőtlenített 10 könyökdarab közül 3 sterilnek bizonyult, 7 staphylococcus albussal és aureussal fertőzött volt. Az előzőleg szájflórával szennyezett, majd glutáraldehidbe mártott gézlappal gondosan letörölt 2—2 fogászati egyenes és könyökdarab 2 perc behatási idő után leoltáskor negatív eredményt adott.

A korróziós hatás vizsgálata során azt találtuk, hogy a 2% aktivált glutáraldehid a műszereket nem támadta meg.

A nyálkahártyákon semmiféle irritatív hatásra utaló tünetet nem találtunk; a kísérleti alanyoknak nem volt semmiféle panaszuk.

Megbeszélés

A glutáraldehid mikrobákra gyakorolt hatását és gyakorlati használhatóságát 1963 óta ismerjük [18]: sebészeti, fogászati és kórházi eszközök sterilezésére megbízható szer. A spórát nem képző baktériumokat a 2% aktivált glutáraldehid 2 percen belül, a tbc-bacillust és a vírusokat 10 percen belül, a spórás baktériumokat 3 órán belül elpusztítja. Korrozív hatása nincs. Gyakorlatilag nem toxikus. Ezt a későbbiekben többen is megerősítették [3, 11, 14, 15, 16, 17].

Mikrobiológiai vizsgálatokkal alátámasztott, a nemzetközi irodalomban közölt eredmények figyelembevételével készített tanulmányában *Vitéz* [19] meg-

1. táblázat

Gangraenás fogak gyökérkezelésekor végzett bakteriológiai vizsgálatok

Beteg száma	Diagnózis	Használt eszközök	A tenyésztett kórokozók	
			aerob	anaerob
1.	Periodont. (zárt cysta) 5|	Kerr-tű	Streptococcus viridans	Bakteroides csoportba tartozó bakt.
2.	Periodont. 1| (zárt gangraena)	Kerr-tű	Streptococcus viridans	Streptococcus csoportba tartozó bakt.
3.	Periodont. 5| (nyitott gangraena)	Kerr-tű	Streptococcus viridans	Bakteroides csoportba tartozó bakt.
	Periodont. 5| (nyitott gangraena)	Kerr-tű	Streptococcus viridans Pharyngococcus	Bakteroides csoportba tartozó bakt.
	Periodont. (Chlumskys lezárás)	Kerr-tű	Streptococcus viridans	Streptococcus csoportba tartozó bakt.
4.	Periodont. |5 (zárt gangraena)	Kerr-tű	neg.	Streptococcus és bakteroides csoportba tartozó bakt.
5.	Periodont. 5| (zárt gangraena)	Kerr-tű	Streptococcus viridans	Veillonella csoportba tartozó bakt.
5.	Gangraena 3|	Kerr-tű	Streptococcus viridans	Gram-poz. pálca

2. táblázat

A fogászati kézi műszerek használat utáni bakteorológiai vizsgálata és a 15 perces glutáraldehides fertőtlenítés eredményei

A műszer megnevezése	A különböző időpontokban vizsgált műszerek száma	Kitenyésztett kórokozók	Eredmények a fertőtlenítés után
Szondák	5	Streptococcus viridans	Steril
		Staphylococcus albus	Steril
		Nem identif. Gr.—pálca (nem bélbakt.)	Steril
		Streptococcus viridans	Steril
		Streptococcus viridans	Steril
Csipeszek	3	Nem identif. apath. coccus	Steril
		Streptococcus viridans	Steril
		Staphylococcus albus	Steril
Tükrök	4	Vegyes szájflóra	Steril
		Staphylococcus aur. coag. +	Steril
		Vegyes szájflóra	Steril
		Vegyes szájflóra	Steril
Excavatorok	4	Streptococcus viridans	Steril
		Streptococcus viridans	Steril
		Streptococcus viridans	Steril
		Vegyes szájflóra	Steril
Flaggsok	3	Streptococcus viridans	Steril
		Staphylococcus albus	Steril
		Staphylococcus albus	Steril
Depuratorok	3	Vegyes szájflóra	Steril
		Nem identif. Gr.—pálca	Steril
		Streptococcus viridans	Steril
Fúrók	2	Vegyes szájflóra	Steril
		Streptococcus viridans	Steril
Nyálszívók	3	Staphylococcus albus	Steril
		Streptococcus viridans	Steril
		Straptococcus viridans	Steril
Matrica	1	Vegyes szájflóra	Steril

állapította, hogy a spórás baktériumokat az 1% glutáraldehid 1 perc alatt, a különféle vegetatív baktériumokkal szennyezett műanyagokat a 2% oldat 5 perc alatt fertőtlenítette. A szer spóraölő hatására vonatkozóan a 2—3 órán belüli kedvező eredményeket nem tudta megerősíteni. Véleménye szerint ahol nincs szükség okvetlenül sterilezésre, hanem csak a nem spórás baktériumok, gombák, vírusok pusztítására, ott már az 1—2% glutáraldehid-oldat alkalmas a műszerek (pl. katéterek) útján történő fertőzések biztos megakadályozására. A Bp. Fővárosi KÖJÁL álláspontja: a fertőtlenítés kívánatos időtartama 2% aktivált glutáraldehid esetén 15 perc, a sterilezésé pedig 3 óra. Hazai szerzők [8, 10, 12] is kedvező tapasztalatokat szereztek az orvosi gyakorlatban használt műszerek és eszközök glutáraldehiddel történő fertőtlenítése során.

A fenti irodalmi adatok és saját eredményeink alapján a fogorvosi gyakorlatban célszerűnek tartjuk a 2% glutáraldehid alkalmazását.

2% glutáraldehid-oldat készítése: 80 ml 25%-os (tömény) glutáraldehid törzsoldatba 3 g nátriumhidrokarbonátot teszünk; desztillált vízzel 1 literre töltjük fel, így 1 liter 2%, 0,3% bikarbonát-tartalmú, aktivált glutáraldehid-oldatot kapunk. Ezt fedett edényben kell tartani. Két hétig használható; ezután új oldatot kell készíteni. A törzsoldat nem bomlik.

Az eljárás: a használt műszereket és eszközöket a szokásos mechanikai tisztítás után 15 percig glutáraldehid-oldatba kell tenni, majd ebből kiemelve steril desztillált vízzel leöblíteni, s ugyancsak glutáraldehiddel fertőtlenített edénybe helyezni. Úgy is eljárhatunk, hogy a folyamatos használatban levő műszereket glutáraldehidben tároljuk és használat előtt kiemelve desztillált vízzel, szükség esetén vízvezetéki vízzel öblítjük.

A fogászati kézidarabokat mechanikai tisztítás után (izopropilalkoholos törlés) csipeszbe fogott és glutáraldehidbe mártott steril gézlappal (tamponnal) letörölgetjük az egyes kezelések között. A rendelések kezdetén és végén pedig ugyanúgy járunk el, mint az izopropilalkoholos fertőtlenítéskor, glutáraldehides gézbe csavarjuk és gumiujjat húzunk rá 15 percig; ezt követően az eszközt steril gézlappal szárazra töröljük. A kéz bőrének védelme érdekében a műszereket csipesszel kell kiemelni.

A fecskendők és tűk sterilezése hővel kötelező, bár az irodalmi adatok szerint a glutáraldehid ezek sterilezésére is alkalmas. Az Eü. M. 33.905/1970. III. 1. rendelete előírja a fecskendők és injekciós tűk haemoponos áztatását, majd ezután a sterilezést hővel.*

Összefoglalás

Az irodalmi adatok és saját vizsgálataik alapján javasolják a glutáraldehidet megbízható baktericid, fungicid, virocid és sporocid hatása miatt fogorvosi műszerek és eszközök dezinficiálására, illetve sterilezésére.

IRODALOM: 1. *Balogh Gy., Áfra D., Inovay J.:* Fogorv. Szle. *65*, 244 (1972). — 2. *Bodoki I., Gábris K.:* Fogorv. Szle. *67*, 14 (1974). — 3. *Borick, P. M., F. H. Dondershiene, V. L. Chandler:* J. Pharm. Science *53*, 1273 (1964). — 4. *Crawford, J. H., J. D. Sconyers, J. Moriaty, R. C. King. J. F. West:* Appl. Microbiol *5*, 927 (1974). — 5. *Farlane, T. W., D. K. Mason:* Brit. Dent. Journal *12*, 487 (1972). — 6. *Felner, J. M., V. R. Dowel:* N. Eng. J. Med. *283*, 1188 (1970). — 7. *Foley, F. E., R. N. Gutheim:* Ann. Intern. Med. *45*, 369 (1956) — cit. *W. A. Nolte:* Oral Microbiology Mosby, St. Louis (1973). — 8. *Jancsó Á., Erdős G., Votin V.:* Orv. Hetil. *5*, 269 (1973). — 9. *Kende É.:* Kórházhigiénés alapismeretek, Budapest, (1975) 97 o. — 10. *Mezey G., Matkó I., Ágoston E., Szepesy G.:* Anaesth. és Reanim. *1*, 35 (1971). — 11. *Mücke, H., M. Sprössig, D. Metzel:* Zschr. ges. Hyg. *18*, 524 (1972). — 12. *Nagy L., Bajka I., Misik S.:* Budapesti Közegészségügy *1*, 23 (1975). — 13. *Pázmányi Gy.:* Fogorv. Szle. *18*, 232 (1965). — 14. *Pepper, R. E., V. L. Chandler:* Appl. Microbiol. *11*, 53 (1963). — 15. *Ritterbury, M. S., M. E. Hench:* Ann. Surg. *161*, 127 (1965) cit. *H. M. Mücke, M. Sprössig:* Zschr. ges. Hyg. *18*, 524 (1972). — 16. *Sidewel, R. W., L. Westborok, G. J. Dixon, W. Happich:* Appl. Microbiol. *1*, 53 (1970). — 17. *Staitanu, K., E. Lund:* Appl. Microbiol. *5*, 571 (1975). — 18. *Stohehill, A., S. Krop, P. M. Borick:* Am. J. Hosp. Pharmacy *20*, 458 (1963). — 19. *Vitéz I.:* Gyógyszerészet *3*, 114 (1969).

Л. Эрёкёш, И. Ференци: *Применение глютаральдегида в стоматологической практике*

На основании литературных данных и собственных исследований авторы рекомендуют применение глютаральдегида как надежного бактерицидного, фунгицидного, вироцидного и спороцидного средства для дезинфекции и стерилизации зубоврачебных инструментов.

* Ezúton mondunk köszönetet a mikrobiológiai vizsgálatok elvégzéséért *dr. Békésy Zsuzsa* Főv. KÖJÁL Közhigiénés és Mikrobiologiai Laboratórium vezető főorvosának, valamint *dr. Gyarmati István* a Semmelweis OTE Mikrobiológiai Intézet tanársegédjének.

Örökös, L. and I. Ferenczi: *The use of glutaraldehyde in dental practice*
In reliance on reports of literature and the authors' recent studies, glutaraldehyde is warmly recommended as disinfective and sterilizing agent for instruments. Its bactericidal, fungicidal, virocidal and sporocidal efficacy proved to be reliable.

Örökös, L. und I. Ferenczi: *Die Anwendung von Glutaraldehyd in der zahnärztlichen Praxis*
Nach Literaturangaben und eigenen Erfahrungen wird das Glutaraldehyd mit Rücksicht auf seine verlässliche bakterizide, fungizide, virozide und sporozide Wirkung zur Desinfektion bzw. Sterilisation von zahnärztlichen Instrumenten und Geräten empfohlen.

KOVÁCS ISTVÁNNÉ
DENTAL-DEPOT
Fogorvosi és fogtechnikai anyagok és berendezések
BUDAPEST VIII., JÓZSEF KÖRÚT 2. I. em. 1
Telefon: 142-241
Nemzeti Szálló mellett, feljárat az Emke aluljáróból a József körúti lépcsőn

KÖNYVISMERTETÉS

Suvin, M.—Z. Kosovel: **Fiksna protetika** *(A rögzített fogpótlások).* Skolska knyiga, Zagreb, 1975. 294 oldal, 390 fekete-fehér ábra. Egyetemi tankönyv. Ára: 158 dinár.

Suvin és *Kosovel* professzorok könyvének első fejezete a koronákkal foglalkozik. Az alapfogalmakat, a koronák beosztását, a javallatokat és az ellenjavallatokat, az előkészítő orvosi műveleteket, a csiszolást, a mintavételt, valamint a kész korona behelyezését tárgyalja. Különös figyelmet szentelnek a fix fogpótlás esztétikai hatásának, a fog színét jelentősen befolyásoló fluoreszcenciának.

A hidakat tárgyaló második fejezetben az alapismereteken belül a psychés-esztétikai szempontoknak tág teret szentelnek. A kóros elváltozások megelőzésére való törekvés jellemzi a hidak statikájának és dinamikájának leírását.

A könyv negyedét az oralis rehabilitáció kérdésének szentelik. Részlegesen elemzik mindazon rágószervi anomaliák, dysgnathiák protétikai kezelésének problémáit, amelyek kívül vannak az ún. „konvencionális" fogpótlástan körén.

A könyvet a fix fogpótlások fejlődésének történeti leírása fejezi be.

A könyv kiállítása igen tetszetős; jól olvasható, ábráinak minősége elsőrangú*.

Fábián Tibor dr. és *Kovács D. Géza dr.*

Wolfgang Bethmann: **Operationskurs für Stomatologen.** 4. átdolgozott kiadás. J. A. Barth, 1976. Leipzig, 210 oldal, 267 ábra.

A könyv elsősorban az ambuláns fogsebészeti beavatkozásokkal foglalkozik, kivéve a fogeltávolításokat. Inkább a gyakorló fogorvos, mint a fogorvostanhallgatók részére készült. Pár év alatt negyedik kiadását érte el, ami az iránta tanúsított nagy érdeklődést is tükrözi. Aránylag hosszú általános és speciális részre tagozódik.

Az első részben az általános alapismereteken kívül (műszerek, asepsis, antisepsis, vérzéscsillapítás stb.) részletesen foglalkozik a betegek műtét előtti kivizsgálásával, a műtét alatti szövődményekkel, amelyek hasonló könyvekben ritkán találhatók. Részletesen foglalkozik a shock és a syncope kezelésével is. A szövetegyesítésekkel foglalkozó részben kitér a szövetragasztók alkalmazására és kritikai értékelésére is.

A speciális rész tételesen foglalkozik az egyes elváltozások műtéti ellátásával (gyökérvésés, resectio, impactált és retineált fogak eltávolítása, cysta-műtétek, fog-replantatio, próbaexcisio stb.). Az egyes műtétek technikai kivitele mellett foglalkozik indikációjukkal és várható eredményükkel is. A szokottnál nagyobb figyelmet szentel a különböző cysták ellátásának és a protetikai előkészítő műtéteknek.

A speciális rész végén külön fejezetek szólnak a betegek műtéti utókezelésének és gyógyszerelésének kérdéséről.

Az igen szép kiállítású könyvet a sok vonalas ábra, fénykép és röntgenogram teszi könnyen érthetővé. A szájsebészettel és annak oktatásával foglalkozók igen nagy haszonnal forgathatják ezt a szakmai irodalmunk gyarapodását képező kézikönyvet.

Inovay János dr.

*A könyvismertetésre a szerzők és a Fogpótlástani Klinika között kialakult szakmai és baráti kapcsolatok ápolása érdekében került sor.

HÍREK

Kitüntetés

Az Egészségügyi Miniszter, a Szakszervezetek Országos Tanácsa és az Országos Találmányi Hivatal elnöke *Pázmányi György* dr.-nak a Központi Stomatologiai Intézet főorvosának és újító társainak *dr. Lengyel Bélának, Gebhardt Istvánnak* és *Gömöry Pálnak* az általuk szabadalmaztatott „Silodent" fogászati lenyomatanyag újításként való hasznosításáért a „*Kiváló újító*" kitüntetés arany fokozatát adományozta.

Tiszteletbeli tagság

A Magyar Igazságügyi Orvosok Társasága (MIOT) 1976. október 6-án tartott közgyűlésén *dr. Schranz Dénes* ny. egyetemi tanárt, az orvostudományok doktorát a Vezetőség örökös tiszteletbeli tagjává választotta.

A XII. Árkövy Vándorgyűlés

A Magyar Fogorvosok Egyesülete XII. „*Árkövy*" Vándorgyűlését 1977. augusztus 25., 26., 27-én tartja Pécsett.

A kongresszusra csak önálló tudományos kutatáson alapuló előadások jelenthetők be. Előadások bejelentésének határideje — 20 soros összefoglalással — 1977. március 1.

Cím: Árkövy Vándorgyűlés Rendezőbizottsága. 7621 Pécs, Dischka Győző u. 5. Fogászati Klinika

Miklós I.: **„Dens in dente" a jobb felső oldalsó metszőn c. közlemény irodalma:** A Fogorvosi Szemle f. évi 9. számából hely hiányában kimaradt *Miklós I.* fenti című közleményének irodalma. A Szerkesztőség a hiányt az alábbiakban pótolja.

IRODALOM: 1. *Benst, T. B.* és *Freericks, F. H.*: J. dent. Res. *15*, 158 (1936). — 2. *Bruszt P.*: Fogorv. Szle *43*, 305 (1953). — 3. *Busch, F.*: Dtsch. Mschr. Zahnheilk. *15*, 469 (1897). — 4. *De Jonge Cohen, Th. E.*: Z. Stomat. : *16*, 229 (1918). — 5. *Euler, H.*: cit. — 6. *Gustafson, G.* és *Sundberg, S.*: Brit. dent. J. *88*, 85 (1950). — 7. *Kéri I.* és *Egervári G.*: Fogorv. Szle *66*, 302 (1973). — 8. *Kronfeld, R.*: J. dent. Res. *14*, 49 (1934). — 9. *Kruse, H.*: Dtsch. zahnärztl. Z. *17*, 1532 (1962). — 10. *Moral, H.*: Öster. Ung. Wschr. Zahnheilk. *34*, 1 (1918). — 11. *Rebel, H. H.* és *Rohmann, C.*: Dtsch. zahnärztl. Wschr. *37*, 83 (1934). — 12. *Rushton, M. A.*: Brit. dent. J. *63*, 65 (1937). — 13. *Tomes, J. A.*: cit. 6. — 14. *Végh T.*: Fogorv. Szle. *67*, 370 (1974). — 15. *Wustrow, P.* és *Lejume, F.*: Dtsch. Mschr. Zahnheilk. *38*, 15 (1920).

Staegemann professzor vendégelőadásai

Staegemann G. professzor a drezdai Orvosi Akadémia Stomatologiai Klinikájának igazgatója a budapesti Fogorvostudományi Kar meghívására vendégelőadásokat tartott a fogorvostanhallgatók és a Fogpótlástani Klinika orvosai számára.

Marxkors professzor előadásai

Az Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat szervezésében a BEGO cég előadással egybekötött bemutatót tartott, amelynek keretében a Központi Stomatologiai Intézet tantermében 1976. szeptember 20-án *Reinhard Marxkors* (Münster) professzor érdekes előadást tartott „Gnatologiai szempontok az állkapocs mozgászavaraikor" címmel. — Ugyanaznap a Fogtechnikai Vállalat Mátyás téri kultúrtermében is előadásra került sor „A fogágybetegség megelőzésének szempontjai az öntött fémlemezek tervezésekor" címmel.

Debrecenben a Klinika és a Rendelőintézet érdeklődő orvosai részvételével tartott előadást *Prof. Marxkors.*

Szájsebészeti Szimpozion

A Nemzetközi Állcsont- és Arcsebészeti Társaság V. Nemzetközi Szimpozionját 1977. ápr. 20—21-én Damaskusban (Sziria) tartja. A főtémák: az arc-, állcsonttájék traumatológiája, az állcsontok és az arc daganatai és szabad tárgyú előadások. A szimpozionon arab, angol, német és francia nyelven lehet előadni. Részvétel bejelenthető: a Társaság főtitkáránál: OMR Prof. *Dr. Dr. W. Bethmam.* DDR-701 Leipzig, Nürnberger-Str. 57.

Az FDI 65. Világkongresszusa

Az FDI 1977-ben Torontoban (Kanada) rendezi a 65. Világkongresszusát. 20 000 résztvevőre számítanak. Felvilágosítást nyújt: Canadian Dental Association (L' Association Dentaire Canadienne 234 George Street (Toronto) Canada M5R 2P2.

Gerontologiai Kongresszus

A Magyar Gerontologiai Társaság nemzetközi résztvétellel 1976. X. 6—8. között Budapesten kongresszust rendezett. A kongresszus megnyitóján köszöntötték a magyar születésű, Svájcban, Bázelban élő 90 éves *Verzár Frigyes* professzort, aki a gerontologiai kutatásokban elért eredményeivel vívta ki munkásságának nemzetközi elismerését. Az elhangzott közel 100 előadás közül az alábbiak fogászati vonatkozásúak voltak: *Korchmáros P. dr.:* Idős fekélybetegek stomatologiai gondozásának időszerű kérdései és *Huszár György dr.:* Az approximalis abrasio jelentősége az öregkorban.

A jól sikerült kongresszust *Beregi Edit dr.* a Társaság főtitkára rendezte.

Halálozás

Salamon Géza dr. fogorvos, ny. rendelőintézeti szakorvos 65 éves korában elhúnyt. Emlékét kegyelettel megőrizzük!