

FOGORVOSI SZEMLE

A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETÉNEK
HIVATALOS KÖZLÖNYE

Alapította: Dr. Körmöczy Zoltán 1908-ban

Szerkesztőség: 1088 Budapest, Mikszáth K. tér 5., Fogpótlástani Klinika.

Tel./fax: 133-6190

Főszerkesztő: prof. dr. Kaán Miklós

Felelős szerkesztő: prof. dr. Huszár György

A szerkesztőbizottság tagjai:

prof. dr. Bánóczy Jolán (Budapest), dr. Csiba Árpád (Budapest), prof. dr. Dénes József (Budapest), prof. dr. Fábián Tibor (Budapest), prof. dr. Fazekas András (Szeged), prof. dr. Fazekas Árpád (Budapest), dr. Gera István (Budapest), dr. Gyenes Vilmos (Budapest), prof. dr. Hidasi Gyula (Budapest), prof. dr. Keszthelyi Gusztáv (Debrecen), prof. dr. Mari Albert (Szeged), prof. dr. Orosz Mihály (az MFE főtitkára), prof. dr. Szabó György (Budapest), prof. dr. Szabó Imre (Pécs), prof. dr. Szabó János (Pécs), dr. Vágó Péter (Budapest), prof. dr. Zelles Tivadar (Budapest).

TARTALOM

<i>Dr. Boross É., dr. Solymosi Gy., dr. Gyurkovics Cs. és dr. Molnár L.:</i> 14-18 éves budapesti VIII. kerületi középiskolások fogazati állapota 1991-ben	3
<i>Dr. Simon T. és dr. Tanner K.:</i> Budapesti fogorvosok és fogászati asszisztensek HIV/AIDS-el kapcsolatos ismeretei és attitűdjei 1992 novemberében	15
Könyvismertetés	23
Hírek	25

Kiadja: a Magyar Fogorvosok Egyesülete.

Megrendelhető a terjesztőnél, az EXPEDITŐR Kft.-nél: 1183 Budapest, XVIII., Teleki u. 65/b.

Postacím: 1675 Bp. Pf. 28. Előfizethető: (rózsaszín) postautalványon vagy átutalással

A Polgári Bank Rt. Kiszepesi fiókjánál vezetett PB Rt. 219-98447 számú 52-10085 számlájára.

Belföldi példányonkénti eladási ár: 100,— Ft + 10% áfa

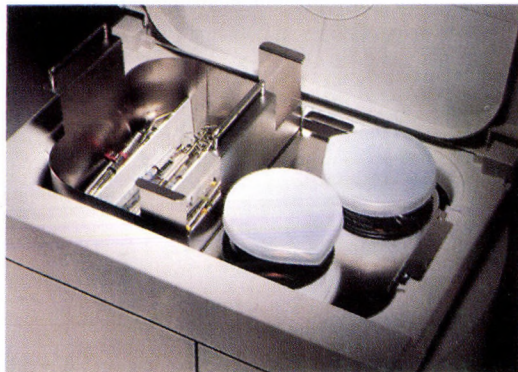
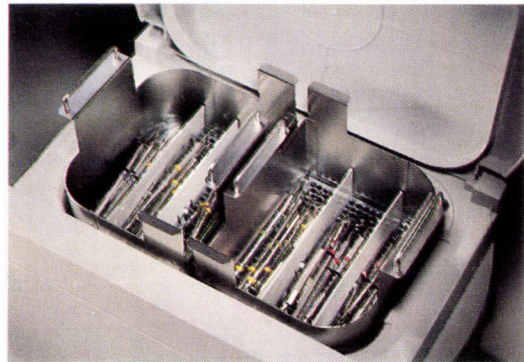
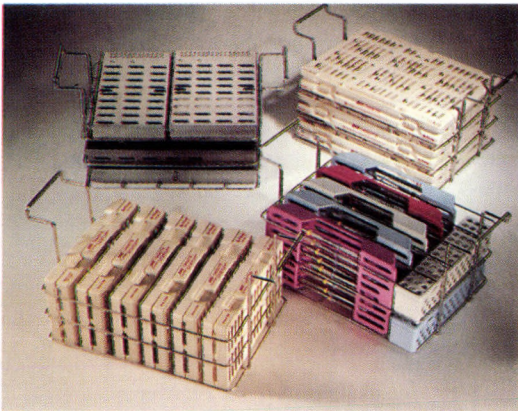
Előfizetési díj egy évre 1320,— Ft (áféval)

Reklamáció telefonon: 290-2710

Index: 25 292

HU-ISSN 0015—5314

whaledent 



BIOSONIC® UC300

A HOLNAP BIZTONSÁGA !

*Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Konzerváló Fogászati Klinika
(igazgató: dr. Bánóczy Jolán egyetemi tanár), Budapest
és Magatartás-tudományi Intézet*
(mb. igazgató: dr. Kopp Mária egyetemi docens), Budapest*

14-18 éves budapesti (VIII. kerületi) középiskolások fogazati állapota 1991-ben

(Egy fogászati-szociológiai vizsgálat fogorvosi vonatkozásai)

DR. BOROSS ÉVA, DR. SOLYMOSI GYULA, DR. GYURKOVICS CSILLA
és DR. MOLNÁR LÁSZLÓ*

A fogbetegségek szociológiai vonatkozásaival a 70-es években kezdtek foglalkozni a kutatók. Epidemiológiai felmérések során azt tapasztalták, hogy nem mindig alakul úgy a fogazati állapota, ahogy az várható lenne. Sem a földrajzi környezet, sem az ivóvíz fluoridtartalma, sőt még a táplálkozási szokások sem mutatnak mindig szignifikáns összefüggést a DMF-fel és összetevőivel, valamint a szájhigiéne és a parodontium állapotával. Gyakran a szociális-gazdasági különbségek, a szülők iskolázottsága, a testvérek száma, az iskolák különbözősége, az orvoshoz fordulás gyakorisága a meghatározó tényező az orális egészség alakulásában [6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18].

Vizsgálatainkban a 14-18 éves fiatalok fogazati állapotának felmérése mellett arra is szerettünk volna választ kapni, hogy a szájhigiéne és a fogászati status egyéni különbségei kapcsolatba hozhatók-e a szociális rétegződéssel, valamint a réteg szubkultúrájával. Az iskolák különbözősége jelent-e különbséget a tanulók fogazati állapotában?

Anyag és módszer

1991-ben Budapest VIII. kerületének három középiskolájában 538 gimnazistát (354 lány és 184 fiú), 636 ruhaipari szakközépiskolás lányt és 449 ruhaipari szakmunkástanuló lányt, összesen 1623 14-18 éves tanulót vizsgáltunk meg. A tanulókkal kérdőívet töltöttünk ki, amelyben a személyi adatok, a fogmosási, dohányzási szokások, családi háttér és a testkultúra motivációi mellett a fogorvoshoz való fordulás gyakoriságát is feltüntettük. A vizsgálatokat mesterséges megvilágítás mellett tükör és szonda segítségével végeztük, előző vizsgálatainkban meghatározott kritériumok szerint [1,

Érkezett: 1993. június 2.

Elfogadva: 1993. szeptember 5.

2, 3, 4, 5, 14]. A fogazat állapotát a DMF-indexszel, a parodontium állapotát a Russell-féle parodontalis indexszel, míg a szájhigiénié állapotát a Greene—Vermillion-féle OHI-S-indexszel regisztráltuk. Az életkor meghatározásánál az utolsó betöltött születésnapot vettük figyelembe. Jelen körülményünkben a tanulók cariologiai, parodontológiai és szájhigiéniés állapotát ismertetjük és hasonlítjuk össze iskolák, nemek, és korcsoportok szerint, valamint korábbi kutatásaink hasonló korú fiataljainak adataival. A statisztikai számítások során Bonferroni- és T-próbát alkalmaztunk. A kérdőíves felmérés további részletes elemzését későbbi közleményben ismertetjük.

Eredmények

Az 1623 fiatal cariesfrekvenciája 94,7% volt. A 86 ép fogú tanuló (5,3%) közül (22 fiú és 64 lány) 51 gimnáziumba (9,5%), 23 szakközépiskolába (3,6%) és 12 szakmunkásképzőbe (2,6%) járt. Az I. táblázat a tanulók kor, nem és az iskola típusa szerinti megoszlását mutatja. A DMF-T átlag értéke gimnazista lányoknál 7,1, szakközépiskolás lányoknál 7,7, szakmunkás-

A tanulók megoszlása és

A vizsgáltak kora	Az iskola típusa	A vizsgáltak száma (n)	Lányok	
			DMF-T	DMF-S
14	1	61	5,5±4,0	8,3± 7,0
	2	14	8,2±3,9	12,3± 6,3
	3	32	6,9±4,2	10,2± 8,6
15	1	106	6,4±4,0	9,9± 7,5
	2	148	○ 6,6±4,3	● 9,8± 7,3
	3	116	○ 7,8±4,1	● 12,3± 8,2
16	1	102	7,7±4,5	11,8± 8,4
	2	194	7,5±4,6	11,8± 8,8
	3	161	8,4±4,9	13,3± 8,8
17	1	70	7,7±4,1	12,3± 8,2
	2	147	7,7±4,5	12,5± 8,9
	3	103	8,5±3,8	13,5± 7,7
18	1	15	9,3±5,2	16,5±10,8
	2	133	9,1±4,9	14,4± 9,7
	3	37	9,0±5,2	14,6± 9,9
14—18	1	354	# □ 7,1±4,3	◇ 10,9± 8,2
	2	636	7,7±4,7	12,1± 8,8
	3	449	# 8,2±4,5	◇ 13,0± 8,5
	1+2+3	1439	◆ 7,7±4,6	△ 12,1± 8,6

1 = Gimnáziumi tanulók, 2 = Ruhaiari szakközépiskolások, 3 = Ruhaiari szakmunkásképzősök. Az egyes korosztályokon belül az azonos jelölések között statisztikailag szignifikáns különbség van: $p < 0,01$.

tanuló lányoknál 8,2, az összes lánynál 7,7, gimnazista fiúknál 5,7, az 1623 tanulónál 7,5. A DMF-S gimnazista lányoknál 10,9, szakközépiskolás lányoknál 12,1, szakmunkástanuló lányoknál 13,0, az összes lánynál 12,1, gimnazista fiúknál 8,0, az 1623 tanulónál 11,5. A DMF-T és DMF-S vonatkozásában statisztikailag szignifikáns különbség van 15 éves szakközépiskolás lányok és szakmunkásképzős lányok, valamint gimnazisták és szakmunkástanulók között. Ugyancsak statisztikailag szignifikáns különbség van fiúk és lányok DMF-T, DMF-S átlagai között ($p < 0,01$).

A II. táblázat a DMF-T összetevőit mutatja a vizsgált tanulónál. A szuvas fogak átlagértéke gimnazista lányoknál 3,2, szakközépiskolás lányoknál 3,4, szakmunkástanuló lányoknál 4,6, az összes lánynál 3,7, gimnazista fiúknál 3,0, az összes tanulónál 3,7 volt. A tömött fogak átlagértékei megközelítették a szuvas fogak átlagát. Lányoknál 3,4, a fiúknál 2,4, az összes tanulónál 3,3. 15, 16 és 17 éves lányoknál D vonatkozásában statisztikailag szignifikáns különbséget találtunk gimnazista lányok és szakmunkásképzős lányok, valamint szakközépiskolás és szakmunkásképzős lányok között. D vonatkozásában még gimnazista lányok és szakmunkásképzős lányok, szakközépiskolás és szakmunkásképzős lányok között, szakközépis-

I. táblázat

fogazati állapot

n	Fiúk		n	Összes tanuló	
	DMF-T	DMF-S		DMF-T	DMF-S
33	4,7±2,7	6,3±4,1	94	5,3±3,6	7,3±5,7
49	4,4±3,3	6,2±5,5	155	5,8±3,9	8,6±7,1
49	6,9±4,9	10,1±8,5	151	7,5±4,6	11,0±8,3
41	5,9±4,4	8,9±7,8	111	7,1±4,3	10,7±7,9
12	7,3±4,1	9,6±6,3	27	8,4±4,8	13,1±9,3
184	□ ♦ 5,7±4,1	△ 8,0±7,0	538	6,6±4,3	9,7±7,7
			1623	7,5±4,5	11,5±8,4

A vizsgáltak kora	Az iskola típusa	n	Lányok		
			D	M	F
14	1	61	2,4±2,6	0,4±0,9	2,7±2,4
	2	14	3,2±2,8	0,7±1,1	4,3±3,8
	3	32	3,9±3,1	0,7±1,4	2,3±2,6
15	1	106	■ 2,9±2,7	⊂ 0,4±0,8	3,1±2,5
	2	148	~ 2,8±2,5	0,4±0,9	3,4±3,4
	3	116	■ ~ 4,0±3,1	⊂ 0,8±1,3	3,0±2,6
16	1	102	● 3,8±3,1	0,4±0,7	3,5±3,4
	2	194	± 3,4±3,1	0,7±1,1	3,4±2,9
	3	161	± ● 5,0±3,8	0,7±1,1	2,7±2,6
17	1	70	↔ 3,3±2,2	0,6±1,1	3,8±3,2
	2	147	□ 3,3±2,9	0,7±1,2	3,7±3,0
	3	103	□ ↔ 5,2±3,6	0,4±1,0	2,9±2,6
18	1	15	3,7±2,6	1,0±1,0	4,6±4,1
	2	133	4,3±3,4	0,7±1,1	4,1±3,7
	3	37	4,2±3,5	0,9±1,1	3,9±4,3
14–18	1	354	⊕ 3,2±2,7	x 0,5±0,9	⊃ 3,4±3,0
	2	636	■ 3,4±3,0	x = 0,7±1,1	△ * 3,6±3,3
	3 1+2+3	449 1439	⊕ ⊠ ■ 4,6±3,6 3,7±3,2	x ⊖ 0,7±1,1 0,6±1,1	* 2,9±2,8 3,4±3,1

1 = Gimnáziumi tanulók, 2 = Ruhaipari szakközépiskolások, 3 = Ruhaipari szakmunkásképzősök.

n = A vizsgáltak száma.

Az egyes korosztályokon belül az azonos jelölések között statisztikailag szignifikáns különbség van: $p < 0,01$

kolás lányok és gimnazista fiúk között volt statisztikailag szignifikáns különbség. M vonatkozásában 15-éves gimnazista és szakmunkásképzős lányok között, gimnazista lányok, szakközépiskolás lányok és szakmunkásképzős lányok között, szakközépiskolás lányok és gimnazista fiúk között találtunk statisztikailag szignifikáns különbséget. F vonatkozásában gimnazista lányok és fiúk között, szakközépiskolás és szakmunkásképzős lányok között, szakközépiskolás lányok és gimnazista fiúk között volt statisztikailag szignifikáns különbség.

A III. táblázat a tanulók parodontialis és szájhigiéniés adatait tartalmazza. Fiúk és lányok adatai között lényeges különbséget nem találtunk. A fiúknál talált 0,40-es, a lányoknál talált 0,43-as, és az összes tanulónál talált 0,42-es PI átlagértékek ínygyulladást jeleznek, és a korrallal emelkedő tendenciát mutatnak. Legalacsonyabb átlagot (0,34) gimnazista lányoknál, legmagasabb átlagot (0,47) szakközépiskolás lányoknál észleltünk. Az eltérés a gimnazisták és más középiskolába járó tanulók között statisztikailag szignifikáns ($p < 0,01$).

vizsgált tanulónál

n	Fiúk			n	Összes tanuló		
	D	M	F		D	M	F
33	2,3±2,3	0,4±0,6	2,0±1,7	94	2,4±2,5	0,4±0,8	2,4±2,2
49	2,3±2,5	0,2±0,6	1,9±2,2	155	2,7±2,7	0,4±0,8	2,7±2,6
49	3,8±3,3	0,5±1,2	2,6±2,8	151	3,8±3,2	0,5±0,9	3,3±3,2
41	2,8±2,4	0,5±0,7	2,6±2,4	111	3,1±2,3	0,5±1,0	3,4±3,0
12	3,8±3,8	0,1±0,3	3,4±2,7	27	3,7±3,1	0,6±0,9	4,1±3,6
184	± 3,0±2,8	⊖ 0,3±0,8	∪ Δ 2,4±2,4	538	3,1±2,8	0,4±0,9	3,0±2,9
				1623	3,7±3,6	0,6±1,1	3,3±3,4

A lepedékindexek átlaga (DI) 0,86 az összes tanulónál, 0,83 a gimnazista fiúknál, 0,73 a gimnazista lányoknál, 0,86 a szakközépiskolás lányoknál és 0,96 a szakmunkásképzős lányoknál. A calculusindexek átlaga az összes tanulónál 0,34, gimnazista fiúknál 0,32, gimnazista lányoknál 0,31, szakközépiskolás lányoknál 0,36, szakmunkásképzős lányoknál 0,38. A két index összegéből adódó szájhigiénés index átlagértékei 1,04 és 1,35 között, a jó és közepes határán találhatók. Az eltérés DI és OHI-S paraméterekben gimnazisták és más középiskolások viszonylatában statisztikailag szignifikáns ($p < 0,01$). A CI vonatkozásában gimnazisták és szakmunkásképzősök között van szignifikáns különbség ($p < 0,01$).

A tanulók parodontális és szájhigiénés adatai

A vizsgáltak kora	Az iskola típusa	A vizsgáltak száma	PI	DI	CI	OHI-S
14	1 fiú	33	0,36 ± 0,34	0,68 ± 0,38	0,30 ± 0,35	0,99 ± 0,61
	1 lány	61	0,22 ± 0,27	0,62 ± 0,34	0,23 ± 0,28	0,86 ± 0,46
	2 lány	14	0,42 ± 0,38	0,75 ± 0,50	0,34 ± 0,23	1,09 ± 0,60
	3 lány	32	0,35 ± 0,38	0,74 ± 0,35	0,28 ± 0,30	1,02 ± 0,55
15	1fiú	49	0,37 ± 0,41	0,89 ± 0,42	0,34 ± 0,33	1,23 ± 0,53
	1 lány	106	□ 0,33 ± 0,31	□ 0,65 ± 0,40	0,29 ± 0,31	0,95 ± 0,57
	2 lány	148	□ 0,48 ± 0,45	~ 0,70 ± 0,46	0,34 ± 0,33	1,04 ± 0,71
	3 lány	116	□ 0,38 ± 0,56	~ □ 0,84 ± 0,50	0,29 ± 0,37	1,14 ± 0,71
16	1 fiú	49	0,42 ± 0,34	0,98 ± 0,58	0,33 ± 0,28	1,31 ± 0,71
	1 lány	102	0,35 ± 0,35	∕ < 0,81 ± 0,48	0,31 ± 0,29	■ 1,12 ± 0,61
	2 lány	194	0,46 ± 0,43	< 0,85 ± 0,53	0,38 ± 0,30	◇ 1,24 ± 0,69
	3 lány	161	0,45 ± 0,47	∕ 1,03 ± 0,59	0,39 ± 0,31	◇ ■ 1,42 ± 0,79
17	1 fiú	41	0,39 ± 0,44	0,69 ± 0,49	0,33 ± 0,33	1,02 ± 0,66
	1 lány	70	0,40 ± 0,41	▽ 0,76 ± 0,55	0,33 ± 0,33	+ 1,09 ± 0,75
	2 lány	147	0,43 ± 0,36	0,94 ± 0,52	▲ 0,35 ± 0,31	∕ 1,29 ± 0,70
	3 lány	103	0,49 ± 0,44	▽ 1,09 ± 0,58	▲ 0,49 ± 0,38	∕ + 1,57 ± 0,48
18	1 fiú	12	0,48 ± 0,59	0,72 ± 0,25	0,31 ± 0,25	1,03 ± 0,37
	1 lány	15	0,44 ± 0,62	1,09 ± 0,52	0,47 ± 0,43	1,57 ± 0,83
	2 lány	133	0,51 ± 0,37	0,95 ± 0,51	0,33 ± 0,33	1,28 ± 0,64
	3 lány	37	0,45 ± 0,47	0,88 ± 0,56	0,41 ± 0,38	1,30 ± 0,80
14—18	1 fiúk	184	0,40 ± 0,40	0,83 ± 0,48	0,32 ± 0,31	1,16 ± 0,63
	1 lány	354	0,34 ± 0,37	0,73 ± 0,57	0,31 ± 0,32	1,04 ± 0,63
	2 lány	636	* 0,47 ± 0,41	□ 0,86 ± 0,52	0,36 ± 0,32	∩ 1,21 ± 0,69
	3 lány	449	△ 0,44 ± 0,48	† 0,96 ± 0,56	○ 0,38 ± 0,36	■ 1,35 ± 0,79
	1 + 2 + 3 lány	1439	0,43 ± 0,42	0,86 ± 0,52	0,35 ± 0,33	1,21 ± 0,72
	1 lány + 1 fiú	538	* △ 0,35 ± 0,37	□ † 0,76 ± 0,47	○ 0,31 ± 0,31	∩ " 1,08 ± 0,63
	lány + fiú	1623	0,42 ± 0,42	0,86 ± 0,52	0,34 ± 0,33	1,21 ± 0,71

1 = gimnázium

2 = szakközépiskola

3 = szakmunkásképző iskola

Az egyes korosztályokon belül az azonos jelölések között statisztikailag szignifikáns különbség van: p < 0,01

Megbeszélés

Vizsgálatainkban az 1623 14-18 éves tanulónál átlag 3,7 szuvas fogat regisztráltunk, ami hasonló Szöllősi és munkatársai fővárosi és vidéki 14-19 éves fiataloknál talált 3,8 DT értékéhez [19]. Vass és munkatársa bevonuló fiatal férfiaknál (δ) 4,8 szuvasfog-átlagot mért 2,2 FT mellett [20]. Saját vizsgálatainkban is kevesebb volt a tömött (3,3 FT), mint a carieses I fog. A három középiskola közül a gimnáziumban regisztráltuk legjobbnak a tanulók fogazatát, ezt követte a szakközépiskola, majd a szakmunkásképző.

14-18 éves középszkolás fiúk fogazati állapota 1975-ös, 1982-es és 1991-es vizsgálatok alapján

A vizsgáltak kora	A vizsgálat éve	A vizsgáltak száma	DMF-T átlag ± SD	DMF-S átlag ± SD	D átlag ± SD	M átlag ± SD	F átlag ± SD
14	1975	118	* □ 8,2 ± 3,5	* 12,4 ± 6,5	* 5,8 ± 3,4	* △ 1,1 ± 1,4	* △ 1,3 ± 1,8
	1982	182	* △ 6,9 ± 4,9	△ 10,8 ± 9,3	5,0 ± 4,3	* 0,6 ± 1,1	1,3 ± 1,8
	1991	33	□ △ 4,7 ± 2,7	* △ 6,3 ± 4,1	* 2,3 ± 2,3	△ 0,4 ± 0,6	* △ 2,0 ± 1,7
15	1975	177	* 8,4 ± 4,3	* 12,4 ± 7,2	* △ 6,5 ± 3,7	* 0,8 ± 0,9	* 1,1 ± 1,7
	1982	191	△ 7,9 ± 4,5	△ 12,3 ± 7,8	* △ 5,6 ± 3,7	△ 0,8 ± 1,1	△ 1,5 ± 2,1
	1991	49	* △ 4,4 ± 3,3	* △ 6,2 ± 5,5	□ △ 2,3 ± 2,5	* △ 0,2 ± 0,6	* △ 1,9 ± 2,2
16	1975	151	* 9,2 ± 4,7	* 14,8 ± 9,3	* 6,6 ± 3,9	* 1,2 ± 1,3	* 1,4 ± 1,9
	1982	170	8,4 ± 4,9	△ 14,1 ± 9,6	△ 5,8 ± 4,0	△ 1,2 ± 1,6	△ 1,4 ± 1,8
	1991	49	* 6,9 ± 4,9	* △ 10,1 ± 8,5	* △ 3,8 ± 3,3	* △ 0,5 ± 1,2	* △ 2,6 ± 2,8
17	1975	52	* □ 10,1 ± 5,2	* □ 16,9 ± 10,0	* □ 7,0 ± 4,4	* 1,6 ± 1,7	* 1,5 ± 2,6
	1982	74	* △ 8,2 ± 4,1	* △ 13,4 ± 7,9	* △ 5,4 ± 3,3	△ 1,2 ± 1,4	△ 1,6 ± 2,2
	1991	41	□ △ 5,9 ± 4,4	□ △ 8,9 ± 7,8	□ △ 2,8 ± 2,4	* △ 0,5 ± 0,7	* △ 2,6 ± 2,4
18	1975						
	1982						
	1991	12	7,3 ± 4,1	9,6 ± 6,3	3,8 ± 3,8	0,1 ± 0,3	3,4 ± 2,7
14-17	1975	498	* □ 8,8 ± 4,4	* □ 13,6 ± 8,2	* □ 6,4 ± 3,8	* 1,1 ± 1,3	* 1,3 ± 1,9
	1982	617	* △ 7,8 ± 4,7	* △ 12,5 ± 8,9	* △ 5,5 ± 3,9	* 0,9 ± 1,3	△ 1,4 ± 1,9
14-18	1991	184	□ △ 5,7 ± 4,1	□ △ 8,0 ± 7,0	□ △ 3,0 ± 2,8	0,3 ± 0,8	* △ 2,4 ± 2,4

Az egyes korosztályokon belül az azonos jelölések között statisztikailag szignifikáns különbség van: $p < 0,05$.

Schulte és munkatársai 14-16 éves lippstädti iskolásokon végzett epidemiológiai vizsgálataiban a DMF-T értéke 7,8, a DMF-S 14,6 volt (fiúknál 13,5, lányoknál 15,4). A főiskola és a reáliskola tanulóinál ők is jobbnak találták a gimnazisták fogazatát [17]. Vizsgálatainkban más szerzőkhöz hasonlóan a lányok fogazata bizonyult rosszabbnak, de a szanáltsági fok (több tömés) náluk volt magasabb, jobb volt a szájhigiéne és parodontium állapota is [9, 17, 18].

Sgan-Cohen és munkatársai, *Hüge* és munkatársai értékeinkhez hasonló, *Maiwald* és munkatársai, *Pieper* és munkatársai rosszabb, míg *Gülzow* és munkatársai jobb fogazatot figyelt meg az általunk vizsgáltaknál [6, 9, 11, 16, 18].

Luoma és munkatársa Finnországban 1972 és 1984 között 3-18 éveseknél a DMF-T értékeinek csökkenését észlelte (például 18 éveseknél 15,2-ről 9,1-re) [10]. Saját vizsgálatainkban is a DMF-T és a DMF-S értékek alacsonyabbak voltak — fiúknál, lányoknál egyaránt — az 1975-ben, 1982-ben és 1984-ben, hasonló korú budapesti középiskolásokon végzett felmérések adataihoz képest [1, 2, 3, 4, 5, 14]. A változások csaknem mindenütt szignifikánsak (IV. és V. táblázat). A fiúknál 1975-ben szakmunkástanulókat, 1982-ben szakközépiskolásokat, 1991-ben gimnazistákat vizsgáltunk. Bár a fogazat állapota javulást mutat, a szanáltsági fok, azaz a tömött/szuvas fogak aránya 1991-ben is kedvezőtlen, mivel több a szuvas fog a tömöttnél. Ezek a fiatalok az iskolából kikerülve még kevésbé lesznek elérhetőek a fogászati gondozás számára.

A lányoknál sem kedvező a helyzet. Az 1975-ben, 1982-ben és 1984-ben vizsgált egészségügyi szakközépiskolások fogainál majdnem minden korcsoportban jobb az 1991-ben vizsgált három középiskola fogazati állapota. Azonban a szuvas fogak száma gimnáziumban és szakközépiskolában szinte eléri a tömött fogak számát, míg szakmunkástanulóknál meghaladja azt.

Az összes tanuló 34%-ának hiányzott egy vagy több foga, 85%-ának ínygyulladása volt, 24%-a volt fogkőmentes és csak 4%-ánál találtunk lepedékmentes fogazatot.

A kérdőíves felmérés szerint a fiatalok 70%-a naponta kétszer, 14%-a egyszer, míg 14%-a egyszer sem mos fogat.

A kapott eredmények önmagukért beszélnek. A szuvas és hiányzó fogak nagy száma és a magas parodontális átlagértékek eredményezik a fiatal felnőttek csaknem százszázalékos cariesfrekvenciáját [20] és a korai protetikai rehabilitáció szükségességét [19]. Ez a helyzet a komplex prevenció módszeres alkalmazásával mielőbb sürgős javításra szorul.

Köszönetnyilvánítás: Ez úton szeretnénk köszönetet mondani Jánosi István matematikusnak, a SÖTE Számítástechnikai Intézet munkatársának.

- IRODALOM: 1. *Bánóczy, J., Boross, É., Nemes, J., Ember, Gy., Pados, R.*: Changes in caries prevalence among adolescents in Budapest, Hungary from 1975 to 1982. *Caries Res.* 19, 76, 1985. — 2. *Boross, É., Nemes, J., Bánóczy, J., Ember, Gy., Pados, R.*: Caries-viszonyok változása budapesti szakközépiskolás tanulókon 1975 és 1982 között. *Fogorv. Szle.* 77, 325, 1984. — 3. *Boross, É., Nemes, J., Bánóczy, J.*: Egészségügyi szakközépiskolás lányok longitudinális cariológiai vizsgálata. *Fogorv. Szle.* 80, 201, 1987. — 4. *Gera, I., Nemes, J., Kemenes, I., Esztári, I.*: 14-18 éves ipari tanulók szájhygiénéje. Egészségnevelés, 17, 208, 1976. — 5. *Gera, I., Nemes, J., Boross, É., Esztári, I., Kemenes, I.*: A parodontium vizsgálata 14-18 éves ipari tanulókon. Egészségnevelés, 21, 19, 1980. — 6. *Gülzow, H. J., Bamfaste, R., Hoffman, S.*: Kariesbefunde an bleibenden Zähnen von 7- bis 15 jährigen Hamburger Schülern. *Dtsch. Zahnärztl. Z.* 46, 488, 1991. — 7. *Colquhoun, J.*: Influence of social class and fluoridation on child dental health. *Comm. Dent. Oral Epidemiol.* 13, 37, 1985. — 8. *Halling, A., Birkhed, D.*: Dental health in 16-year-old Swedish high school students in 1979 and 1984. *Comm. Dent. Oral Epidemiol.* 16, 282, 1988. — 9. *Hüge, J., Wetzel, W. E., Ehret, R.*: Soziostrukturelle Einflüsse auf die Gebissgesundheit 13- bis 14 jähriger Schulkinder. *Dtsch. Zahnärztl. Z.* 39, 456, 1984. — 10. *Luoma, A.-R., Rönning, K.*: Twelve-year follow-up of caries prevalence and incidence in children and young adults in Espoo, Finland. *Comm. Dent. Oral Epidemiol.* 15, 29, 1987. — 11. *Mainwald, H.-J., Krüger, A., Schwarz, M., Waskov, I.*: Der orale Gesundheitszustand von Berufsschülern. *Stomatol. D. D. R.* 40, 81, 1990. — 12. *Milén, A., Tala, H.*: Social inequity in oral health — a newly awakened problem. *Proc. Finn. Dent. Sac.* 82, 260, 1986. — 13. *Murray, J. J., Breckon, J. A., Reynolds, P. J., Nunn, J. H.*: The effect of residence and social class on dental caries experience in 15-16-year-old children living in three towns (natural fluoride, adjusted fluoride and low fluoride) in the north east of England. *Br. Dent. J.* 171, 319, 1991. — 14. *Nemes, J., Boross, É., Ember, Gy.*: A fogazat és a szájhygiéné vizsgálata 14-18 éves szakmunkástanuló fiúkon. *Magyar Pедиater.* 18, 260, 1986. — 15. *Nitzschmann, L., Kaiser, D., Reinhardt, H.*: Der orale Gesundheitszustand von 10- bis unter 15 jähriger Kindern und Jugendlichen in Abhängigkeit von ausgewählten sozialen Faktoren. *Dtsch. Stomatol.* 40, 496, 1990. — 16. *Pieper, K., Krüger, A., Prasil, P.*: Der Einfluss der sozialen Schicht auf Kariesbefall, Sanierungsgrad und Mundhygiene bei Jugendlichen. *Dtsch. Zahnärztl. Z.* 36, 376, 1981. — 17. *Schulte, A., Gierse, M.*: Epidemiologische Untersuchungen an 14-16 jährigen Schülern aus Lippstädter Schulen. *Dtsch. Zahnärztl. Z.* 44, 525, 1989. — 18. *Sgan-Cohen, H. D., Lisky, R., Behar, R.*: Caries, diet, dental knowledge and socioeconomic variables in a population of 15-year-old Israeli schoolchildren. *Comm. Dent. Oral Epidemiol.* 12, 332, 1984. — 19. *Szöllösi, K., Fejérdy, P., Lajta, B., Molnár, M.*: Serdülőkorúak fogászati szűrővizsgálatának általános tapasztalatai. *Fogorv. Szle.* 84, 129, 1991. — 20. *Vass, É. Zs., Harsányi, L.*: Fialat férfiak fogazatának változása 10 év alatt. *Fogorv. Szle.* 80, 173, 1987.

Dr. Boross, É., dr. Solymosi, Gy., dr. Gyurkovics, Cs., dr. Molnár, L.:
Dental status of 14-18 aged secondary-school students in Budapest in 1991
(Dental aspects of a dentosociological study)

In this dento-sociological examination the dental status of 1623 secondary-school-students living in the capital of Hungary, was found better than that of the same-aged students examined previously.

The number of decayed teeth was higher than the number of filled teeth. The average level of oral hygiene was found between „good” and „middle” levels. Among the three types of secondary schools the best oral hygiene status was found in the secondary grammar school.

hundent Kft.

1137 Budapest Újpesti rkp. 1-3.

Újdonság



Ingyen berendezés

sajnos, nálunk sem található,
de
ha érdekli Önt, igen kedvező

**FOGORVOS-
HITELAKCIÓNK!**

Várjuk szíves jelentkezését!

Áruház:

HUNDENT Kft.
1137 Budapest,
Újpesti rkp. 1-3.
Tel.: 269-4472
Fax: 269-4473

Szerviz:

MEDITERV Kft.
2642 Nógrád,
Rózsa u. 1.
Tel./Fax: 35/314-014

INNOVÁCIÓ

93'

Megkezdjük
magyarországon a világhírű
BIENAIR, ORAL-B és SATELEC
termékek forgalmazását!

BIENAIR :

GYRO LONG LIFE,
BLACK PEARL,
ONDINE ÉS
PRESTIGE
S 30 TURBINÁK

AQUILON
LÉGMOTOROK

UNIFIX
GYORSKÜPLÜNGOK

MC2, MC2 GT
ÉS ISOLITE
MICROMOTOROK

EGYENES ÉS
KÖNYÖKDARABOK

ORAL - B :

FOGKEFÉK, FOGSELYMEK,
FOGKRÉMEK

L. DENTÁL KFT.

SATELEC :

SUPRASSON PIEZO
ENDO SYSTEM/ CLASSIC SYSTEM
ULTRAHANGOS DEPURÁLÓ
ÉS
GYÖKÉRCSATORNAKEZELÉSI
KÉSZÜLÉKEK

SERVOTOME
ELEKTROSEBÉSZETI KÉSZÜLÉK

SUNI EXPERT SYSTEM, IMPLANTÁCIÓS
KÉSZÜLÉK

LASERSAT CO2 EXPERT 5W
FOGÁSZATI HARD-LASER

Szolgáltatásaink magukban foglalják
az 1 éves garanciát,
és természetesen teljeskörű szerzést biztosítunk.

Érdeklődni lehet képviselőteinken :

1119 Budapest, Fehérvári út 44., Tel.: 161-2269, 161-3826, 166-7644/222, /284, /336

4025 Debrecen, Simonffy u. 8/c., Tel.: (52) 12-347

9024 Győr, Dr Pogány Imre u. 21., Tel.: (96) 15-784

8800 Nagykanizsa, Bethlen út 18., Tel.: (93) 11-697

4400 Nyíregyháza, Sóstói út 62., Tel.: (42) 13-422

3525 Miskolc, Jókai u. 9., Tel.: (46) 327-412

7621 Pécs, Jókai u. 37., Tel.: (72) 27-330

9400 Sopron, Táncsics u. 2., Tel.: (99) 33-070

6721 Szeged, Bercsényi út 18., Tel.: (62) 474-556

*Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Orvostörténeti és Társadalomorvostani Intézet
(igazgató: dr. Simon Tamás), Budapest*

Budapesti fogorvosok és fogászati asszisztensek HIV/AIDS-el kapcsolatos ismeretei és attitűdjei 1992 novemberében

DR. SIMON TAMÁS és DR. TANNER KRISZTINA

A HIV-fertőzés és az AIDS-betegség a XX. század utolsó évtizedeinek egyik legnagyobb egészségügyi kihívása. A betegség oka, terjedésének módjai és megelőzésének lehetőségei már 1986 óta ismeretesek. A hazai egészségügyi kormányzat is kiemelten kezeli a kérdést, ugyancsak 1986 óta. Mindezen ismeretek ellenére a betegség terjed, a veszélyes magatartások gyakorisága a lakosság körében alig változik. Mivel a lehetséges átvitel egyik formája az egészségügyi munkahelyi sérülés, ill. a vérrel járó egészségügyi beavatkozás, ezért kiemelten kell figyelni az ezen a téren dolgozók ismereteit és attitűdjeit is.

Munkacsoportunk 1988 óta monitorozza az egészségügy hazai dolgozóinak ismereteit és hozzáállását a HIV/AIDS-kérdéseihez [1, 2]. E közleményeinkből kitűnt, hogy a fogorvoslás terén dolgozók — éppen kiemelt veszélyeztetettségük miatt — eltérően viszonyultak a kérdéshez az egészségügy más területein dolgozókkal összehasonlítva. Ez adta az ötletet ahhoz, hogy bázisadatokat nyerjünk a budapesti fogorvosok és asszisztensek ismereteinek és hozzáállásának szintjéről, hogy a vizsgálatot később újra elvégezve értékelhessük az esetleges változásokat.

Módszer

Összesen 250 budapesti fogorvosnak és 250 asszisztensnőnek adtunk egy egyoldalas kérdőívet, amit név nélkül kértünk kitölteni. Az adatfelvételt 1992 novemberében végeztük. Visszakaptunk 233 értékelhető kérdőívet, a válaszadók aránya 46,6%-os. Feldolgozásunk e 233 kérdőív adatait tartalmazza. A feldolgozás során két csoportba — fogorvos és asszisztens — rendszereztük adatainkat. A ténytisztsámból %-os megoszlást számoltunk, valamint különbségek eltérések megállapítására ugyancsak a ténytisztsámból 2×2 kontingenciátáblázat segítségével χ^2 módszerrel szignifikanciát is számoltunk.

Érkezett: 1993. augusztus 2.

Elfogadva: 1993. szeptember 11.

Eredmények

A 250 fogorvos közül 118, a 250 asszisztensnő közül pedig 115 adott vissza értékelhető kérdőívet. A válaszadási arány a fogorvosok esetében 47,2%, az asszisztenseknél 46,0%. A válaszadók közül a fogorvosok nem szerinti megoszlása: nő 65, férfi 53. Az asszisztensek mindegyike nő volt. A fogorvosok közül 33-an a gyermekfogászati, 85-en pedig a felnőttfogászati rendelésen dolgoztak. Az asszisztenseknél ez a megoszlás: 26 gyermekfogorvos és 89 felnőttfogorvos segítője volt.

A megkérdezettek valamennyien az állami fogbetegellátásban dolgoztak, a magánfogorvosi rendelőkben dolgozók véleményét, ismereteit, hozzáállását így nem tudjuk értékelni. A válaszadók ismereteiről számol be az *I. táblázat*.

I. táblázat
A HIV/AIDS terjedésével kapcsolatos ismeretek említése %

Jó válaszok	Fogorvos	Asszisztens
Vaginális közösülés	86,4	87,8
Analís közösülés	89,9	89,5
Transzfúziós szövődmény	97,4	94,7
Egészségügyi munkahelyi sérülés	97,4	94,7
Hibás válaszok		
Cseppfertőzés	7,6	12,7
Rovarscipés	5,0	10,4

A táblázaton látható, hogy a terjedés valódi lehetőségeit mindkét csoport 85%-os gyakoriságnál magasabb szinten említi. Ami viszont elgondolkasztó, hogy a széles körű felvilágosító kampányok ellenére a cseppfertőzés és a rovarcsipés általi terjedés említése a fogorvosok körében is 5%-nál magasabb, míg az asszisztenseknél 10%-nál magasabb szinten került említésre.

A *II. táblázaton* a válaszadók által említett veszélyes egészségügyi munkahelyek sorrendjét mutatjuk be. A felsorolásból kitűnik, hogy a valóban veszélyes egészségügyi munkahelyek említésre kerültek, a tudógondozó említését nem vártuk, bár a *CDC* ajánlása szerint — amit a hazai Szakmai AIDS Bizottság is elfogadott — új tébécés megbetegedés esetén a fertőzés hátterében megbújó HIV-fertőzésre gondolni kell, mivel a védekező rendszer bénítása a tébécé-elleni aktív immunitás hatását csökkenti.

A *III. táblázaton* a fogorvosok veszélyérzetéről és az ezzel kapcsolatos magatartásáról adunk számot. A táblázat A), B), C) részeiben a *nem* választ adók túlnyomó többsége gyermekfogászatban dolgozott. A felnőtt betegek fogászati ellátásában a HIV/AIDS-kérdés ezek szerint mint aggodalom magas szinten kimutatható. A HIV-pozitívak, illetve AIDS-betegek ellátásával kapcsolatos kikötések száma magas, bár az 1990-ben az egészségügyi dolgozóknál kapott értékek ennek több mint kétszeresét mutatták, úgy

Az említett veszélyes munkahelyek sorrendje %

Fogorvos		Asszisztens	
1. Fogászat	96,6	1. Fogászat	90,4
2. Sebészet	83,6	2. Sebészet	75,6
3. Laboratórium	57,6	3. Laboratórium	66,0
4. Hematológia	38,1	4. Hematológia	15,6
5. Szülészeti-nőgy.	7,6	5. Bőrgyógyászat	6,0
6. Bőrgyógyászat	5,9	6. Belgyógyászat	3,4
7. AIDS-osztály	5,1	7. AIDS-osztály	3,4
8. Szájsebészet	4,2	8. Urológia	1,7
9. Urológia	3,4	9. Tüdőgondozó	0,8
10. Tüdőgondozó	0,8		

III. táblázat

A fogászatban dolgozók hozzáállása a HIV/AIDS kérdéshez %

A) Jelent-e problémát már munkahelyén a HIV/AIDS probléma?		
	Fogorvos	Asszisztens
Igen	74,5	69,3
Nem	25,5	28,7
Nem válaszolt	—	1,7
B) Gondol-e arra, hogy beteget akit ellát HIV + lehet?		
Igen	80,5	74,0
Nem	19,5	24,3
Nem válaszolt	—	1,7
D) Gondol-e arra, hogy betegétől HIV-fertőzést kaphat?		
Igen	73,2	69,5
Nem	26,3	27,8
Nem válaszolt	0,8	2,6
D) Vannak-e kikötései a HIV-pozitív/AIDS ellátásával kapcsolatban?		
Nem látná el	2,5	7,8
Csak életveszély esetén látná el	24,5	18,2
Csak külön fizetségért látná el	12,7	17,4
	39,7%	45,4%

tűnik, már jobban elfogadják a fogorvosi területen dolgozók, hogy ezeket a betegeket is el kell látni.

A IV. táblázaton látható, hogy a fogorvosok 89%-a és az asszisztensek 71%-a változtatott munkahelyi szokásain. A munkahelyi fertőzések megelőzésének lehetőségei közül a védőkesztyűt és az egyszer használatos eszközöket azonos szinten említik, míg a maszkot, a szemüveget a fogorvosok, a gondos sterilizálást és fertőtlenítést az asszisztensek említik szignifikánsan gyakrabban. A védőkesztyűt az asszisztensek használják gyakrab-

ban, míg a maszkot és a szemüveget a fogorvosok. Ugyancsak gyakrabban említik az egyszer használatos eszközök alkalmazását a fogorvosok, míg a gondos fertőtlenítés, sterilizálás használata azonosan alacsony szinten került említésre, és a fogorvosok 8,5%-a egyik megelőzési lehetőséggel sem él. Azok között az okok között, hogy miért nem élnek a védekezés lehetőségeivel, egyik említett ok sem éri el a 10%-ot, leggyakrabban a kényelmetlenséget, és csak ez után említik a pénzhiányt, illetve az ellátás hiányosságait. Az utóbbi azt mutatja, hogy a védekezésért felelős, rendelőt fenntartó intézmények az esetek túlnyomó többségében biztosítják a védekezéshez szükséges eszközöket.

IV. táblázat

A fogászati ellátásban dolgozók ismeretei és magatartása a munkahelyi HIV-fertőzés elkerülésére

A) A válaszadók által említett lehetséges megelőzési lehetőségek %

	Fogorvos	Asszisztens		Szignifikancia
Védőkesztyű	75,4	78,2		n.sz.
Maszk	68,6	53,9	$\chi^2 = 5,332$	$p < 0,05$
Szemüveg	22,8	6,1	$\chi^2 = 9,778$	$p < 0,01$
Egyszer használatos eszközök	55,0	60,8		n.sz.
Gondos sterilitás, fertőtlenítés	40,6	56,5	$\chi^2 = 5,853$	$p < 0,05$

B) A válaszadók által említett és használt megelőzési lehetőségek %

Védőkesztyű	62,7	78,3	$\chi^2 = 6,7553$	$p < 0,05$
Maszk	57,6	32,2	$\chi^2 = 15,2432$	$p < 0,01$
Szemüveg	19,4	3,5	$\chi^2 = 14,577$	$p < 0,01$
Egyszer használatos eszközök	46,6	27,8	$\chi^2 = 8,7830$	$p < 0,01$
Gondos sterilitás, fertőtlenítés	22,9	22,6		n.sz.
Egyiket sem használja	8,5	0,8	$\chi^2 = 8,248$	$p < 0,05$

C) Miért nem használja?

Nincs	5,9	3,4		n.sz.
Kevés	8,4	6,1		n.sz.
Kényelmetlen, nehézkes	9,3	4,3		n.sz.
Pénzhiány	7,6	8,7		n.sz.

D) HIV-fertőzés veszélyének ismeretében változtatott-e munkavégzési szokásain?

Igen	89,0	71,3	$\chi^2 = 11,478$	$p < 0,05$
------	------	------	-------------------	------------

Az V. táblázat adatai igen érdekesek. Ebből kitűnik, hogy a felvilágosítás mint a HIV-fertőzés terjedésének legfontosabb csökkentési lehetősége igen gyakran kerül említésre mindkét csoportban, de az óvszer használatát egyaránt csak 4-5%-ban említik. A táblázat adataiból hibás ismereteket is leolvashatunk a szűrővizsgálatok lehetőségeiről, hiszen ismeretes annak pillanatszerű értéke, tehát nem várható el tőle semmi elkerülési információ. Ugyancsak láthatunk diszkriminációs kívánságokat is. Ez utóbbiak összességének magas száma, sajnos nem kívánatos jelenséget tükröz.

Hogyan lehetne minimalizálni általában a HIV-fertőzés terjedését? %

	Fogorvos	Asszisztens		Szignifikancia
Felvilágosítás	77,9	52,2	$\chi^2 = 17,0837$	$p < 0,01$
Iskolai egészségnevelés	5,9	0,8	$\chi^2 = 5,557$	$p < 0,05$
Óvszer	5,1	4,4		n.sz.
Higiénés szabályok betartása	2,5	7,8		n.sz.
Erkölcsei normák emelése	1,7	8,8	$\chi^2 = 5,8431$	$p < 0,05$
Rendszeres kötelező szűrés	26,3	28,7		n.sz.*
Fertőzöttek szigorú nyilvántartása	6,8	5,2		n.sz.**
Biztosítási kártyán megkülönböztető jelzés	5,1	1,7		n.sz.**
A HIV-pozitívok fokozott ellenőrzése az emberi jogok miatt, sajnos, nem hajtható végre	4,3	—		n.sz.**
A betegek elkülönítése	3,4	1,7		n.sz.**

* A szűrővizsgálatok lehetőségeinek nem ismerését tükröző hibás ismereten alapuló említés.

** Diszkriminációs kívánságok. (Ezek együttes említése 18,6—8,7% $\chi^2 = 4,865$ $p < 0,05$)

VI. táblázat

Honnan szerzett információkat a HIV-fertőzésről és az AIDS-betegségről?

	Fogorvos	Asszisztens		Szignifikancia
Szervezett továbbképzés	27,1	10,4	$\chi^2 = 10,583$	$p < 0,01$
Szakirodalom	85,6	34,8	$\chi^2 = 18,229$	$p < 0,01$
Napisajtó	69,5	66,9		n.sz.
Tv-rádió	61,8	75,6	$\chi^2 = 5,1461$	$p < 0,05$
Család	15,2	18,2		n.sz.
Barát/nő	16,9	13,9		n.sz.
Iskola/egyetem	11,9	27,8	$\chi^2 = 9,36469$	$p < 0,01$
Nem válaszolt	14,9	16,5		n.sz.

A VI. táblázaton látható, hogy az információszerzések között a továbbképzések említése mindkét csoportban alacsony. E téren viszont nagy a tömegkommunikáció szerepe. Az asszisztensek fiatalabb életkori megoszlása magyarázza, hogy körükben az iskolai információszerzés a továbbképzésnél jelentősebb hatású, mivel többségük már a járvány idején hagyta el az iskolát.

Értékelés

Az adatok tények, és az állami (önkormányzati) fogbetegellátásban dolgozó fővárosi, válaszadásra vállalkozó 118 fogorvos és 115 asszisztens ismereteit és talán gyakorlatát tükrözik. Az egészségügyi dolgozók munkahelyi kockázata tüsszítés vagy egyéb vérkeveredés esetén *Jezeke* [55] és *Markus* [6] szerint 0,2—0,5%. Ez az általános lakossági kockázatnál jelentősen magasabb, míg a rizikómagatartást űzőkhöz hasonlítva hozzájuk hasonló magas

kockázatot mutat. Ezért a probléma világszerte okoz etikai dilemmákat [7, 8], félelmeket és esetleg visszautasító gyakorlatot is [10, 11, 12, 15]. Arról is ismeretesek irodalmi adatok, hogy a páciensek is változtatnak fogorvost, ha megtudják, hogy ő hajlandó HIV-pozitívokat és AIDS-betegeket is ellátni [12, 14, 16]. Az általunk bemutatott adatok nem térnek el lényegesen az irodalomban közöltektől. A fogorvosok felkészítése a HIV/AIDS-problémákra hármas feladatot jelent. Részben mind a graduális, mind a posztgraduális oktatásba integrálni kell nemcsak a betegség tüneteit és ellátásának lehetőségeit, hanem a kívánt segítő attitűdöt is. Ezek mellett folyamatosan szükséges, a különböző folyóiratokban is közölni a szakma és a HIV/AIDS-probléma fogászati vonatkozásait. Hazánkban ez *Bánóczy* és *Dénes* [17], illetve *Bánóczy* [18] közleményeivel eddig meg is valósult.

Közleményünk — mint azt a bevezetőben említettük — bázisként kíván szolgálni, hasonló felmérések adataihoz. Kívánatos lenne a magánfogorvosi rendelőkben dolgozók szemléletét is, összegyűjteni (ezt tervezzük is a jövőben) és értékelni, hogy mutatkozik-e eltérés a két ellátási formában dolgozók gyakorlata között.

IRODALOM: 1. *Csépe P., Tarján P., Simon T.*: Egészségügyi dolgozók ismeretei az AIDS-ról és véleményük a betegek ellátásáról, valamint saját biztonságukról. *Orv. H.* 129, 2629, 1988. — 2. *Simon T. és mtsai.*: Orvosok és egészségügyi dolgozók AIDS-szel kapcsolatos ismereteik és attitűdjének változása 1988—1990 között. *Orv. H.* 132, 1193, 1990. — 3. *Tasnádi N., Kustos I.*: A fogorvos lehetőségei és felelőssége az AIDS-járvány megelőzésében. Fogorvosi szakdolgozat, Bp., 1990. SOTE, FOK. — 4. *Radányi E.*: A fogorvos lehetőségei és felelőssége az AIDS-járvány megelőzésében. Fogorvosi szakdolgozat, Bp. 1990. SOTE, FOK. — 5. *Jazek Z.*: Az egészségügyi dolgozók és az AIDS. *AIDS Híradó*, 8, 2, 1989. — 6. *Markus R.*: HIV-fertőzött vérrrel kontaktusba került egészségügyi dolgozók prospectív vizsgálata. *AIDS Híradó*, 8, 1, 1989. — 7. *Droste, T.*: AIDS poses ethical dilemmas for physicians. *Hospitals*, 61, 25, 1989. — 8. *Rubenstein, H. S.*: AIDS and medical ethics. *Lancet*, 296, 140, 1987. — 9. *Searle, E. S.*: Knowledge, attitudes and behaviour of health professionals in relation to AIDS. *Lancet*, 296, 26, 1987. — 10. *Meyland, Y. M. et van der Waag, L.*: AIDS and infections control. Amsterdam dentists surveyed. *J. Public Health-Dent.* 49, 201—5, 1989. — 11. *Hazelkorn, H.M.*: The reaction of dentists to member groups at risk of AIDS. *J. Am. Dent. ASSOC.* 119, 611, 1989. — 12. *Junzel, C., Sadowsky, D.*: Comparing dentists' attitudes and knowledge concerning AIDS: differences and similarities by lokale. *J. Am. Dent ASSOC.* 122, 55, 1991. — 13. *Jones, D. L., Rankin, K. V., Rees, I. D.*: Factors that effect patient attitudes toward infection control measures. *J. Dent. Educ.* 55, 717, 1991. — 14. *Kochen, M. M. et al.*: How the patients with HIV perceive their general practitioners? *B. M. J.* 1991, 303, (6818), 1365, 8. — 15. *Slick, M., Rogers, V. C.*: Psychosocial aspects of treating the HIV infected dental patient. *J. Law-Ethics Dent.* 4, 32, 1991. — 16. *Cohen, L. A., Grace E. G., Ward, M. A.*: Maryland residents attitudes toward AIDS and the use of dental services. *J. Publ. Health Dent.* 52, 81, 1992. — 17. *Bánóczy J., Dénes I.*: Az AIDS fogorvosi vonatkozásai. *Fogorv. Szle.* 82, 103, 1989. — 18. *Bánóczy J.*: A szájtünetek jelentősége a HIV-fertőzés (AIDS) korai diagnosztikájában. *Legé Artis Medicinal I*, 10, 1991.

Dr. Simon, T., and dr. Tanner, K.: *Dentists and Dental Nurses Knowledges and Attitudes with HIV/AIDS in Budapest, November 1992.*

118 Dentists and 115 Dental Nurses opinion was evaluated about their knowledges and attitudes to HIV/AIDS problem in Budapest (Hungary) 1992 November. The frequency of false knowledges about the transmission was 5-10%. More than 70% of the asked persons changed their habits in working place and 62% of dentists and 78% of nurses uses rubber gloves. 2,5% of the dentists and 7,8% of nurses thinks they will refuse the treatment of a HIV/AIDS patient. Most informations collected the doctors from professional literature and the nurses from mass medias, the mention of postgraduate trainings was low. Above data are valid for those persons who are working in the state health care system. Data of the private practice will be collected and analysed in the future.

Fogorvosok, fogtechnikusok figyelmébe!

Ez úton tájékoztatjuk az érdeklődőket, hogy a Fogtechnikai Vállalat kiadásában megjelent a teljes fogászati-fogpótlástani ismereteket összefoglaló, magyarázó szöveggel is ellátott

NÉMET—MAGYAR FOGÁSZATI SZÓTÁR

Szerzője Bihari Andor, a könyv többéves gyűjtőmunka eredménye. A német szavakon kívül latin (görög) anatómiai kifejezéseket is tartalmaz.

Jól használható a mindennapi munka során, segítséget nyújt az oktatásban és a kezdő szakembereknek is.

A szótár beszerezhető: Fogtechnikai Vállalat
1065 Budapest, Nagymező u. 4.

Fogyasztói ára: 880,— Ft (ÁFÁ-val)

Chirana - HUNGARIA KFT.

1132 Budapest, Visegrádi u. 62. Tel./Fax: 149-1120

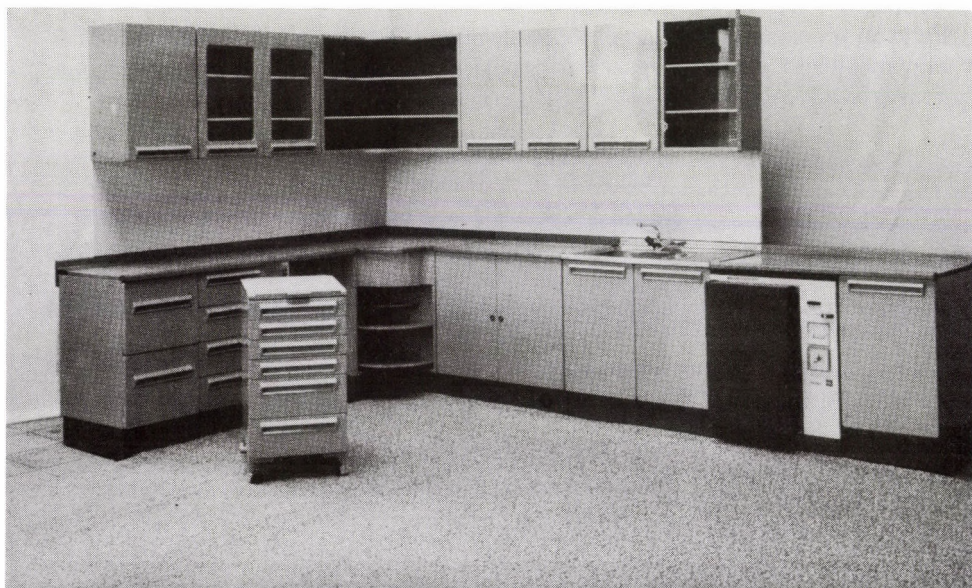
Felajánlja Önnek szolgáltatásait

A CHIRANA által gyártott fogászati és kórháztechnikai berendezéseknek



- forgalmazását kedvező árakon, rövid határidőre, egyedi igények szerint is,
- telepítését, a telepítés műszaki vezetését,
- az általunk forgalmazott berendezések teljes körű alkatrészellátását,
- garanciális és garancián túli szakszerű javítását,
- karbantartási szerződések kötését, közös meg-egyezőssel, nagy kedvezményekkel,
- eseti megbízás alapján 24 órán belüli expressz javítását,
- teljes körű szaktanácsadást rendelője átalakításá-hoz, új rendelője berendezéséhez.

Forduljon bizalommal a CHIRANA
kizárólagos
magyarországi márkaszervizéhez!



KÖNYVISMERTETÉS

Schmierer, A.: *Die Hypnose in der zahnärztlichen Praxis (Hípnózis a fogorvosi gyakorlatban)*. Golden Line sorozat. 312 oldal, számos ábrával. Ára: 98 DM. Videofilm: PAL/VHS 53 perc. Ára: 368 DM. Kazetta: 2 × 60 perc. Ára: 92 DM. Együtt a három: 446,20 DM. Quintessenz, Berlin, 1993.

A hípnózissal a gyakorlatban nem foglalkozó, de a különleges szakmai kérdések iránt nyitott olvasó érdeklődéssel forgathatja, nézheti, hallgathatja a Golden Line sorozatban megjelent művet. A könyv, a videofilm, a kazetta segít megérteni a hípnózis alapjait, de bizonyos gyakorlati jártasságra is szert lehet tenni a segítségükkel.

A fogorvosi gyakorlatban jól ismert szorongó páciensek kezelésében a hípnózis biztosíthatja a páciens megnyugtatását, relaxációját, így a kezelést nagymértékben megkönnyítheti. A hípnózis indikációja azonban túlterjedhet a fent említetten, a szerző szerint meglehetősen széles körű. Az alábbi esetekben ajánlja alkalmazását: A félelem megszüntetésére. Hosszú kezelések során történő relaxációra. Egyszerű gyermekfogászati kezeléseknél. Hányinger, ájulási hajlam, fogsorviselési nehézségek és ismeretlen eredetű arcfájdalmak esetében. A helyi érzéstelenítőre allergiás betegek fájdalommentes kezelésére.

A könyvben leírt elméleti megközelítést a hípnózisterápiának a videofilmen bemutatott esetek hozzák gyakorlati közelségbe. A bemutatott esetek során az indikációk, kontraindikációk, a hípnózis előnyei, hátrányai és a veszélyei mind érthetőbbé válnak.

A magnetofonkazetták két különböző indikációs területnek megfelelően készültek. Az orvos döntheti el, hogy melyik páciensnél, melyiket használja. Az „A” típusú klasszikus zenei aláfestéssel adja a megfelelő utasításokat, az „autogéntréninghez”, az önhipnózishoz segíti a páciens. Az indikációkban említetteknek megfelelően az orvossal történő együttműködést segíti elő. A „B” típusú kazetta a természet hangjai segítségével különösen alkalmas a hosszú, kellemetlen kezelések okozta feszültség oldására. Kár, hogy a német nyelvű kazettát csak a nyugati határszéleink mentén orvosi gyakorlatot folytató kollégáink tudnák csak sikerrel használni.

Ha valaki azonban a hazai viszonyainkhoz képest elég tetemes vételárat kifizetve, a kiadvány birtokába jutna, garantáltan érdekes, a szakmai ismereteinket új irányba vivő élményben lesz része.

Dr. Divinyi Tamás

Sergl, H. G., Kreyer, G., Graber, G. (kiadók): *Jahrbuch der Psychologie und Psychosomatik in der Zahnheilkunde. (Pszichológia és pszichoszomatika a sztomatológiában, 1993-as évkönyv)*. *Schwerpunkt: Schmerz und Stress. (Téma: A fájdalom és a stressz)*. 168 oldal, 48 ábra. Ára: 69 DM. Quintessenz, Berlin, 1993.

Az évente megjelenő kiadvány eredeti közleményeket, esetismertetések, szakmai értékeléseket tartalmaz, a pszichológiának, a pszichoszomatikának a sztomatológiát érintő területeiről. Az 1993-as kiadás hangsúlyozott témái a sztomatológiában állandó témaként szerepeltethető fájdalom és a stressz kérdései.

Néhány érdekes téma a könyvből: A fájdalomcsillapítás története. A stressz fogalmának kritikai értékelése a klinikai pszichológia szempontjából. A hípnózisterápia alapjai fájdalom és stressz esetén. A fogorvosok foglalkozási stresszártalmainak vizsgálata.

Számos közlemény foglalkozik az orális parafunkciók stresszvonatkozásaival és annak terápiájával.

A pszichoszomatikus orvoslás fogászati vonatkozásainak területéről is találhatunk érdekes adatokat a könyvben, de a témaválasztások a fogorvosképzés pszichológiai vonatkozásaira is kiterjednek.

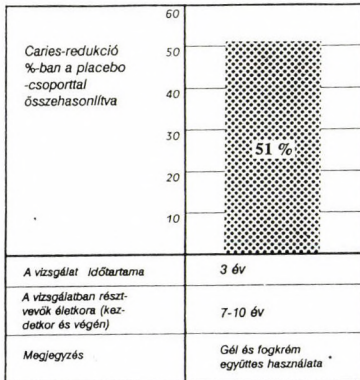
A fájdalom és a stressz témájával behatóbban foglalkozni kívánó kollégáknak a könyvet feltétlen ajánlom.

Dr. Divinyi Tamás

elmex®

Elmex gél és Elmex fogkrém kombinált használata több mint 50 %-ban gátolja a caries kialakulását

Több évtizeden át végzett rendszeres kutatások, laboratóriumi és állatkísérletes vizsgálatok után humán klinikai vizsgálatok is igazolták kiemelkedő hatékonyságát a fogzománc védelmében.



* Marthaler, T.M., König, K., Mühleman, H.R.:
The effect of a fluoride gel used for supervised toothbrushing 15 or 30 times per year.
Helv. Odont. Acta 14:67 (1970). Review in Schweiz. Msch. Zahnheilk.

Magyarországon a caries-intenzitás még mindig igen magas. Mivel az ivóvíz és/vagy konyhasó fluordúsítása nem megoldott, különösen fontos szerepe van a helyi fluoridálási módszereknek. Az Elmex fogkrém és gél fluorid-tablettával együttesen is alkalmazható.

GABA INTERNATIONAL AG



fogkrém

Caries megelőzésére mindennapos használatra

Az aminfluorid-tartalmú ELMEX fogkrém rendszeres használata - a klinikai vizsgálatok szerint - a fogszuvasodás megelőzésére és a jó szájhigiénia biztosítására előnyös és ajánlott.



gél

Hetente egyszer egyénileg otthon, vagy csoportosan gyermekközösségekben meghatározott időközönként, illetve fogorvosi rendelésben.

(Részletesen lásd a gyógyszeralkalmazási előírást)

Az Országos Gyógyszerészeti Intézet az Elmex gélét gyógyszerként törzskönyvezte.

A 25 g-os tubus 5-14 év közötti gyermekeknek 80 % társadalombiztosítási támogatással, egyéb korosztálynak fogyasztói áron szerezhető be orvosi rendelvényre.

A 215 g-os tubus fekvőbeteg-gyógyintézetek (gondozó-intézetek, szakrendelők, prevenció bizottságok) részére kerül forgalomba.

További információk anyag beszerezhető:
GABA International Kft.
1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.
Telefon: 117-6644, fax: 117-6793

Az aminfluoridot tartalmazó Elmex termékek igen hatékonyan gátolják a fogszuvasodást

HÍREK

BESZÁMOLÓ AZ MFE 1993. OKTÓBER 29-I KÜLDÖTTGYŰLÉSÉRŐL

A küldöttgyűlésre a Szájsebészeti Klinika tantermében került sor. A 160 küldöttből megjelent 137 fő. A létszám az ülés alatt többször változott; a legalacsonyabb szám 97 volt (a határozatképesség feltétele 81). A küldöttgyűlést a MOTESZ nevében *prof. dr. Ribári Ottó*, a MOTESZ leendő elnöke („*president elect*”) köszöntötte. Vendégként részt vett *dr. Szudy Lilla*, a Népjóléti Minisztérium fogorvos főmunkatársa, *dr. Szalma Béla*, a MOTESZ ügyvezető igazgatója és *dr. Rehák Gizella* az Orthodontus Társaság elnöke.

Napirendi pontok:

1. Javaslat az MFE új alapszabályára
Előadó: dr. Fazekas András főtitkárhelyettes
2. Főtitkári beszámoló az MFE munkájáról
Előadó: dr. Orosz Mihály
3. Beszámoló az MFE gazdasági és pénzügyi helyzetéről
Előadó: dr. Bodó László pénztáros

ad. 1. Az új alapszabályt — igen tartalmas vita után — a küldöttgyűlés elfogadta. (A Fogorvosi Szemle következő számában az alapszabály szó szerint megjelenik.)

FŐTITKÁRI BESZÁMOLÓ

Amint az elnöki bevezetőben is hallottuk, az MFE jelenlegi vezetőségét 1991. május 10-én választotta meg a küldöttgyűlés, így több mint 2 év munkájáról kell ma számot adni. Előljáróban elmondhatjuk, hogy bár ez az idő nem túl hosszú egyesületünk életében, mégis igen gazdag volt történésekben.

Nemcsak azért, mert a társadalmi és az egészségpolitikai változások egyesületünket sem hagyták érintetlenül, hanem azért is mert az egyesület szakosztályainak többsége és maga az egyesület komoly kül- és belföldi rendezvények egész sorát tartotta 1991 óta.

Lássuk sorjában munkánk különböző területeit!

1. Szervezeti élet

Egyesületünk — a MOTESZ legutóbbi adatai szerint — a legnagyobb orvosegyesület, létszámát tekintve csak a Magyar Gyógyszerésztársaság előz meg bennünket.

A létszám az elmúlt években a következőképpen alakult:

1982:	1650
1986:	2343
1991:	2372
1993:	2440 fő. 10 év alatt létszámunk — papíron — 790 fővel nőtt.

Jelenlegi létszámunk tehát 2440 fő. Ez csupán 68 fővel több, mint az 1991-es küldöttgyűlési beszámolóban olvasható. A néhány fős növekedést pozitívan kell értékelni, mert a MOTESZ az utóbbi évek laza nyilvántartását felszámolta, áttért egy számítógépes adatszolgáltatásra. Ennek során számtalan orvosról derült ki, hogy évek óta nem fizet tagdíjat, tehát nem tagja az MFE-nek. Sajnos kellemetlen tapasztalatokat szereztünk mi magunk is. Éppen ezért tájékoztatnom kell a küldöttgyűlést arról, hogy a jelenlegi nyilvántartás szerint 1993-ban csupán 1485 fő, azaz alig több, mint 50% fizette be tagdíját. Pedig a jövőben a MOTESZ

által adandó különböző kedvezmények (pl. nemzetközi tagsági tagdíjak) éppen e létszámtól függenek. Több esetben előfordult, hogy olyan — általunk MFE-tagnak hitt — kérelmezőket támogattunk valutavásárlás és más kedvezmények iránt a MOTESZ-nél, akiknek már évek óta tagdíjhátralékuk volt. Különösen kínos helyzet, ha MFE-vezetőségi tagról van szó. Ez úton is felhívom mindenki figyelmét a tagdíjfizetés fontosságára, az esetleges címváltoztatások bejelentésére. Több munkahelyi vezető eddig is segítette ilyen értelmű munkánkat, így több elmaradást sikerült rövid idő alatt pótolni. Úgy vélem, hogy a taglétszám emelése továbbra is fontos feladat. Különösen sokat segítenek e téren a vidéki orvosegyetemek fogászati klinikái. Az a tapasztalatunk, hogy az ott végzéssel egy időben szinte mindenki azonnal be is lép az egyesületbe.

Kérésünk a budapesti karhoz: segítse elő azt, hogy a diplomaátadással egy időben a budapestiek is jelentkezzenek az egyesületbe. A név szerinti nyilvántartás és a ténylegesen tagdíjat fizetők közti különbség nem kis problémát okoz a küldöttértekezlet igazolványainak kiosztásakor.

Vezetőségünk maga is tesz a létszám növelése érdekében. A Népjóléti Minisztérium és dr. Buzás Gábor főorvos segítségével — aki az Erdélyi Körök Szövetségének elnöke — megkaptuk a Magyarországon letelepedett erdélyi kollégák névsorát. A kollégákat levélben kerestük meg, és felajánlottuk számukra az MFE-be való belépés lehetőségét. Az így belépett kollégák száma 63.

Amikor a jelenlegi vezetőség elkezdte munkáját, elhatározta, hogy milyen rendszerességgel tart testületi üléseket. Arról számolhatok be, hogy az elhatározott évenkénti 4 elnökségi, 2 vezetőségi ülést megtartottuk. Elhatároztuk továbbá, hogy nem tartunk évenként küldöttgyűlést. A jelenlegi alapszabály szerint 2-3 évenként elegendő beszámoló küldöttgyűlés, és 5 évenként vezetőségválasztó küldöttgyűlés tartása. Ennek a 2-3 évenként esedékes feladatnak felel meg a mai küldöttgyűlés is. Ugyanakkor vezetőségünk az 5 évet túlzottan hosszú időnek tartja. Egyesületünk, tagságunk bővelkedik kiváló szakemberekben, derékhadát fiatal, tehetséges kollégák alkotják. Gyakoribb, pl. 3 évenkénti választással több alkalmas, tehetséges ember kaphat közéleti lehetőséget.

A vezetőségi ülésekről beszámolunk a Fogorvosi Szemlében. Az elnökségi üléseken, elsősorban operatív feladatmegbeszélések történnek, ezekről a vezetőségi üléseken adunk számot. Kérjük a szakosztályok és a decentrumok vezetőit — akik az elnökségi ülés meghívottai —, hogy a hallottakat, a határozatokat saját területükön vigyék tovább.

Fontos szólni a testületi fegyelemről. Emlékeztetőül mondanám, hogy a legutóbbi küldöttgyűlésre a Kaán professzor vezette jelölőbizottság demokratikus módon gyűjtött személyi javaslatokat. Nyilvánvalóan azon emberek névsorát, akikben a tagság széles tömegei legjobban bíztak. El kell mondani, hogy néhány választott társunk csak részben felel meg ennek a bizalomnak.

Vezetőségi ülésekről többnyire túl sokan hiányoznak. Nem vonatkozik ez az elnökség tagjaira: ahonnan igazolatlanul még senki nem hiányzott. Egyébként olyan gondunk eddig még nem volt, hogy vezetőségi ülést határozatképtelenség miatt el kellett volna halasztani.

Egyesületünk tagjai és a vezetőség tagjai között szép számmal vannak olyanok, akik szakmai vagy tudományos elismerést kaptak az elmúlt 2 és fél évben. Fontos tény ez az egyesület életében, hisz 115 évvel ezelőtt éppen a fogorvostudomány fejlesztését tűzték ki elődeink az egyesület fő céljának. Egy egyesület tekintélyét pedig nagyban emeli az, ha vezetői egyben a szakma prominens képviselői is.

A vezetőség tagjai közül a beszámolási időszakban 9-en kaptak főorvosi kinevezést. Tanszékvezető egyetemi tanár lett Szabó János, egyetemi tanár Fazekas Árpád és Fazekas András. Dékán Fejérdy Pál, dékánhelyettes Fazekas Árpád és Gera István. Tanszékvezető docensi címet és orvos igazgatói megbízást kapott Vágó Péter, docensi címet Nyárasdy Ida, címzetes docens lett Szőke Judit és Vajdovits István. Az újjalakult megyei és budapesti sztomatológiai szakfőorvosi rendszerben a 22 szakfőorvos közül 17 tagja az MFE vezetőségének. A Sztomatológiai Szakmai Kollégium 4 új tagjából 2 fő tagja az MFE vezetőségének is. Ezen igen illusztris felsorolás jól példázza vezetőségünk szakmai színvonalát.

Szomorú kötelességünk ugyanakkor megemlékezni azokról a kollégákról, akik soha nem lehetnek már közöttünk. 15 kollégáról van szó. Volt közöttük egészen fiatal és idősebb is. Egyformán fáj mindegyik elvesztése. Egyesületünk életében jelentős szerepet játszott közü-

lük több is, különösen Tóth Károly és Orsós Sándor. Hálával gondolunk és emlékezünk rájuk. Halottak napjához közel, kérem a küldöttgyűlést, hogy 1 perces néma felállással adózzunk emléküknök.

2. Áttérnék egyesületünk fontos szakmai és területi munkájának színterére, a *szakosztályok* és a *decentrumok tevékenységére*.

A *szekciók* jelentik a *szakmai* tagolódást, ebből jelenleg 9 van. A szekciók létszáma általában 150-500 fő, legnagyobb létszámú a Fogpótlástani Szekció. A beszámolási időszakban vezetőségválasztás volt a következő szakosztályokban: Gyermekfogászati és Fogszabályozási: az új elnök Dénes József lett. A Konzerváló Fogászati Szekció elnöki funkciójáról lemondott Bánóczy Jolán helyett a vezetőség Szabó Jánost választotta meg. A Fogpótlástani Szakosztály Kaán Miklóst választotta elnökéül. A szekciók a szakosztályi közgyűlés által jóváhagyott szabályzat alapján dolgoznak. Legfontosabb feladatuk a rendszeresen megrendezendő kongresszusok, vándorgyűlések lebonyolítása, megfelelő szakmai színvonal biztosítása. A jövőben ezek különösen szükségesek, hisz az új továbbképzési tervzetben a továbbképzés fontos állomásai lesznek, az 5 évenként minden fogorvos számára kötelező pontszámok egy részét kongresszusi részvételekkel, előadásokkal is meg lehet majd szerezni. Szeretném felhívni a figyelmet a szekció-alapszabályok fontosságára. Ezek többsége az MFE korábbi alapszabálya alapján készült. Azt javasoljuk, hogy az új MFE-alapszabály érvénybe lépte után a szekciók mielőbb végezzék el a korszerűsítést az új alapszabály adta lehetőségek alapján.

Egyesületünk életében szükségtelen indulatokat, olykor bántó személyeskedéseket okoztak az MFE-hez nem tartozó új fogorvostársaságok megalakulásának körülményei. Bár egy-egy esemény, így pl. a dobogókői választás emlékei még nem múltak el teljesen, a normálisabb együttműködés igénye és jelei már fellelhetők a társaságok munkájában. Hosszú időre tudomásul kell venni mindenkinek, hogy a nem egészen korrektül megszűnő Gyermekfogászati és Fogszabályozási Szakosztály megszűnését a leginkább illetékesek, a szakosztály tagjai többségi szavazattal elvetették. Minden vezetőre és tagra érvényes a többségi akarat.

A tudományos rendezvények megtartása mellett a szakosztályok fontos feladata a tagság folyamatos informálása az MFE vezetőségének munkájáról, a külföldön tartott és tartandó kongresszusokról. Ezeket figyelembe véve általában jó tapasztalatokról számolhatok be. Szinte mindegyik szakosztályunk rendelkezik valamilyen nemzetközi együttműködési szerződéssel, rendszeressé váltak a kölcsönös meghívások egymás rendezvényeire.

Egyesületünk *területi* tagozódását a *decentrumok* jelentik. Az MFE tagságának informálása, a tagság véleményének az elnökséghez való továbbítása és a tudományos munka szempontjából egyaránt nagy jelentőségű szervezeti formának tartjuk a decentrumokat, amelyek száma hosszú évek óta 5.

Mindegyik decentrum rendszeresen tart tudományos üléseket, továbbképző előadásokat. A beszámolási időszakban ezeken kb. 2 ezer fő vett részt.

A centrális helyet betöltő Közép-magyarországi Decentrum szervező és mozgósító munkája elismerésre méltó; a vezetőség tagjai sokat tettek azért, hogy a régen „hagyományos” pénteki tudományos ülések színvonala visszanyerje eredeti rangját.

3. A szakosztályok munkájának értékeléséhez szorosan kapcsolódnak a *hazai kongresszusok és vándorgyűlések*.

A beszámolási időszakban 7 csak hazai, vagy hazai, de nemzetközi részvételű, illetve nemzetközi társaság magyarországi kongresszusának rendezésére került sor egyesületünk, illetve a szakosztályok szervezésében. A résztvevők száma kb. 3000 fő volt. Ezek a rendezvények a magyar fogorvostudomány színvonalának szinten tartása és haladása szempontjából egyaránt fontos eredményeket hoztak, egyben elősegítik a magyar fogászat nemzetközi elismerését, nemzetközi kapcsolataink fenntartását és bővítését. Emellett egyesületünk számára létkérdést jelent a kongresszusokból származó bevétel.

Míg az 1991-es küldöttgyűlésen negatív tendenciáról számolhattam be a kongresszusi tiszta bevételeket illetően, úgy most egyértelműen pozitív a helyzet.

A nagy szakmai siker mellett a 9. Nemzetközi Fogászati és Maxillofaciális Radiológiai Kongresszus közel 1 M Ft tiszta hasznot hozott az MFE-nek. Ez a nyereség csúsz volt egyesületünk életében; de csak ez év májusáig, amikor is megrendeztük a Magyar Fogorvosok 1. Világkongresszusát. A több mint 700 résztvevő, az igen élénk kiállítói érdeklődés a mindenki által sikeresnek tartott szakmai programon kívül rekordbevételt hozott az MFE-nek: a tiszta nyereség 3 és fél millió Ft. A pozitív visszhang, az egyértelmű szakmai és gazdasági siker komolyan felveti azt a kérdést, hogy az egyesület életében oly fontos Árkövy-kongresszusoknak, melyekből eddig 14 volt, mi legyen a jövője? A mai hozzászólók nagy segítséget adnának a vezetőség közeli döntéséhez.

Ugyancsak nagyon sikeres vándorgyűlés volt az idei, Sopronban megrendezett X. Jubileumi Fogpótlástani Kongresszus. A résztvevők száma (1190 fő, 49 kiállítócégg) és az előadások nagy száma (67) és színvonala alapján igen pozitív a kép. Fontos ennek hangsúlyozása azért, mert a legnagyobb létszámú szakosztályunk kongresszusain az utóbbi időben a résztvevők számának csökkenése volt inkább a jellemző.

Dicséretes, hogy az olasz—magyar fogorvostalálkozókat évenként sikerült megrendezni. Az osztrák—magyar szájbélsz-találkozók ez évtől Danubius-szimpozium néven kerülnek lebonyolításra. Az Implanológiai Szakosztály pedig több sikeres továbbképzést szervezett neves külföldi előadókkal, nagy létszámú hallgatóság számára.

4. Nemzetközi kapcsolataink

Ezen a téren egyértelmű fejlődésről számolhatok be. Önmagában az a tény, hogy a hazánkban lezajlott társadalmi, politikai és gazdasági változások eredményeként kitárult előttünk a világ, azt is jelenti, hogy megnőtt a szakmai utakon, kongresszusokon való részvételi lehetőség. A komoly anyagi terhek másrésről akadályozó tényezők. Egyesületünk eddig is támogatta anyagilag az ilyen utazásokat. Most, hogy jobb az MFE pénzügyi helyzete, növelhető lesz a támogatások mértéke. Az eddigi 100-150 ezer Ft-os ösztámogatás ugyanis nem volt elegendő. A nemzetközi kapcsolatokat erősítették az itthoni nemzetközi kongresszusok is.

Több tagunk, vezetők személyesen is sokat tett a nemzetközi kapcsolatok erősítése érdekében. Elismerve és köszönve minden érintettnek e téren végzett munkáját, külön kiemelés érdemel az MFE jelenlegi elnökének tevékenysége.

Kollektív vagy egyéni tagsággal 13 nemzetközi szakmai szervezettel van kapcsolatunk. Részt vettünk a Fogorvosi Világszövetség kongresszusán és közgyűlésein, egyre aktívabb szerepet vállalunk az FDI Európai Szervezete (az ERO) munkájában; az 1994-es ERO-közgyűlés májusban Budapesten kerül megrendezésre. Ez úton is szeretném felhívni a figyelmet arra, hogy a nemzetközi tagdíjakhoz az MFE jelentős támogatást ad.

A jövő évi ERO-közgyűlés budapesti megrendezési lehetősége, valamint az 1995. évi Szájsebészeti Világkongresszus magyarországi rendezési joga egyesületünk nemzetközi kapcsolatainak fokozódását és tekintélyének növekedését is jelenti. Több vezetőségi tagunk vett részt, ill. vállalt az egyesület nevében a rendezésben is szerepet az október 18—21. között tartott új típusú prevenció és parodontológiai továbbképzésen, melyet neves amerikai, izraeli és magyar szakemberek tartottak. Ez alkalommal szeretném minden résztvevő figyelmét felhívni arra, hogy az 1994. év „Az egészséges szájjüreg és fogak” éve lesz az egész világon; a WHO ajánlása alapján. A különböző szakmai fórumokon egységes és sokszínű programot kell készíteni e nagy jelentőségű esemény méltó propagálására.

Az elmúlt 2 évben 6 neves külföldi szakembert választottunk tiszteletbeli MFE-tagnak.

5. A Fogorvosi Szemle helyzete

A Fogorvosi Szemle a Magyar Fogorvosok Egyesületének hivatalos közlönye, melyet 85 évvel ezelőtt, 1908-ban Körmöczy Zoltán alapított. Tudományos folyóirat, melynek célja, hogy lehetőséget adjon az MFE tudományos munkával foglalkozó tagjainak publikálásra. Ugyanígy fontos feladata az is, hogy rendszeresen informálja az MFE-tagságot a fontosabb egyesületi és szakmai történésekről. Az 1991-es küldöttgyűlésen változott a Szemle főszerkesztője. A Szemle korábbi kedvező anyagi helyzete 1991-re megingott, az előfizetők száma jelentősen csökkent. Mindezek miatt 1992-ben a lapot kiadó Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalatnak azonnali hatállyal felmondunk, és azóta az MFE a lap kiadója; az Akadémiai

Nyomda a lap készítője. A lap formájában, kivitelezésében egyértelműen pozitív a változás. Javult a tartalmi színvonal is. A hírrovatban rendszeresen megtalálhatók az MFE-hírei. A lap nem konkurrens a Magyar Fogorvos c. újságnak, amelynek célja elsősorban a gyakorló fogorvosi munka segítése és a MOK Fogorvosi Tagozata tagjainak informálása. A Fogorvosi Szemle az elmúlt 2 évben anyagi szempontból is figyelemre méltó eredményeket hozott. A szakmai, tartalmi és formai fejlődés a főszerkesztő és a felelős szerkesztő munkáját dicséri. A jövőben a szerkesztőbizottsággal mint testülettel való kapcsolat erősítése szükséges.

A fiatal kollégáknak a Körömöczi-pályadíjakat évente kiadtuk; a pályázatok száma némi-
leg emelkedik, s ez kedvező tendencia.

A Quintessenz magyar nyelvű megjelenésének ügye jelenleg áll; a korábbi biztató tárgya-
lások az aláírás előtt megrekedtek — így a megjelenés várható időpontja bizonytalan.

6. Az MFE egyéb tevékenységei és kapcsolatai

Egyesületünk kapcsolata korrekt és rendszeres a *MOTESZ Szövetségi Tanácsával*, ill. apparátusával. A szükséges információkat és segítséget megkapjuk. Külön kiemelhető a MOTESZ Kongresszusi Irodájával való kapcsolat, amely ez évben két kongresszus közös eredményes rendezésében is megnyilvánult.

A *Népjóléti Minisztériummal* való hivatalos kapcsolatunk laza. Bár egyes MFE-tagoknak igen jó, mondhatnám napi bejárás lehetősége van a minisztériumba, ebből hivatalos kapcsolatot még nem alakult ki. A mai napig érthetetlen és megmagyarázhatatlan számunkra, hogy pl. a minisztérium által megbízott fogászati (reform-) bizottságba miért nem került be az MFE hivatalos küldötte.

A *Magyar Orvosi Kamara* Fogorvosi Tagozatával rendszeres munkakapcsolatban vagyunk. Részt veszünk egymás fontosabb rendezvényein, és informáljuk a testületeket. Az együttműködés konkrét megnyilvánulása volt, amikor a szakma nevében az MFE és a MOK közösen tett javaslatot az alapellátás, ill. a szakellátás körébe tartozó fogászati beavatkozások listájára. Közös szerződést kötöttünk továbbá a Német Szabad Fogorvosi Szövetséggel az együttműködésre. Közösen fogadtuk a Cseh, ill. a Szlovák Fogorvosi Kamara képviselőit és kialakítottuk az együttműködés alapvető lépéseit.

A Fogorvosi Tagozat vezetőinek együttes véleményük, hogy a szakmának saját magának kell kialakítani bizonyos fontosabb kérdésekről közös véleményt, és azt együttesen kell képviselni más fórumon és szervek előtt.

A *Sztomatológiai Szakmai Kollégiumnak* — mely a miniszter tanácsadó szerve — hivatalból tagja az MFE elnöke és főtitkára, így az MFE képvisellete megoldott. Azt tervezzük, hogy igen fontos szakmai kérdések tárgyalásakor az MFE elnökségének véleményét fogjuk tolmácsolni a kollégium ülésein. A végzett munkáról a Szemlében rendszeresen megjelenik beszámoló.

(A beszámolót a küldöttgyűlés egyhangúlag elfogadta.)

Ad 3. Az MFE pénzügyi-gazdasági helyzete a beszámolási időpontban óriásit javult. A forgalmi egyenleg alakulása: 1991-ben: 480 483,— Ft; 1992-ben: 1 627 125,— Ft; 1993-ban: 8 585 566,— Ft. Ezt az egyéb pénzeszközökkel (pl. Ferenczi E. Alapítvány, devizaszámla) kiegészítve, megállapítható, hogy az MFE vagyona 1993-ban több mint 10 és fél millió Ft.

(A beszámolót a küldöttgyűlés egyhangúlag elfogadta.)

SZÖVETSÉGI SZERZŐDÉS A SZABAD NÉMET FOGORVOSI SZÖVETSÉG ÉS A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETE KÖZÖTT

Tervezik, hogy a közös fontossággal bíró kérdésekben, melyek a szabad foglalkozású, illetve a magánfogorvosi működést Németországban és Magyarországon érintik, mindkét szervezet rendtartásának tiszteletben tartása mellett, együttműködnek.

1. A szerződő felek kölcsönösen tájékoztatják egymást közérdekű kérdésekben.
2. Alapvető kérdéseket a szerződő felek elnökségi delegációi tárgyalnak majd meg.
3. Közös rendezvényeken támogatják az együttműködést.
4. A szervezeti lapokat, a „Der Freie Zahnarzt”-ot és a „Fogorvosi Szemlét” rendszeresen kicserélik.

Az MFE részéről:

Dr. Bánóczy Jolán
Dr. Orosz Mihály

A Szabad Német Fogorvosi
Szövetség részéről:

Dr. Ralph Guttman

GYÉMÁNT- ÉS ARANYDIPLOMÁS FOGORVOSOK

A SOTE Szenátusa 1993. október 8-án nyilvános rendkívüli ülésén gyémántdiplomával tüntette ki *dr. Klingner Endre* fogorvost és aranydiplomával tüntette ki *dr. Bikár Deján* fogorvost, v. klinikai tanársegédet.

*

PÁLYÁZAT

A Magyar Fogorvosok Egyesületének Szájsebészeti Szekciója meghirdeti a *Ferenczi Erzsébet*-ről elnevezett alapítvány pályázatát.

A jutalomra az pályázhat, aki:

- a szájüregi és a fej-nyak daganatok gyógyításának elősegítése, az ilyen tárgyú nemzetközi elméleti és klinikai kutatások eredményeinek a hazai gyakorlatba történő átültetése és a hazai kutatások külföldi elismertetése érdekében többéves munkát fejtett ki;
- saját gyakorlati (sebészi) és elméleti munkája együtteséből származó eredményt mutat fel;
- a jutalom esedékességét megelőző két éven belül, nemzetközi kongresszuson a kítűzött célokkal szoros összefüggésben álló előadást tartott.

Pályázati határidő: 1994. február 28.

A pályázatokat *Dr. Orosz Mihály MFE-főtitkár* nevére (1085 Budapest, Mária u. 52.) kell beküldeni.

PÁLYÁZAT

az 1993. évi Körmöczi-pályadíjra

Pályázhat minden olyan szerző, akinek a Fogorvosi Szemle 1993. évi kötetében első szerzős dolgozata jelent meg, és a dolgozat beadásakor nem töltötte be a 35. életévét.

A pályázatban fel kell tüntetni a dolgozat adatait és a pályázó születési dátumát.

Beadási határidő: 1994. február 28.

Cím: *Dr. Orosz Mihály MFE főtitkár*

1085 Budapest, Mária u. 52.

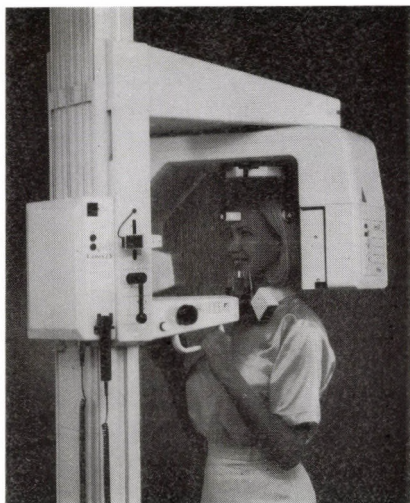
Ami a korszerű fogászati rendelőben kell ...

MAGYARDENT
1994. II. 15-18.
B 102 stand

SOREDEX
ORION CORPORATION

**Finn csúcstechnika, mértéktartó áron.
Garantált minőség! Referenciahelyek!**

CRANEX 3+ CEPH



CRANEX 3+

UNIMET KFT.

1016 Budapest I., Fém u 2/a

Tel./Fax: 175-0124

1025 Budapest II., Törökvész u. 71-73.

Tel./Fax: 115-0181

DENTAL-MEDICA BT.

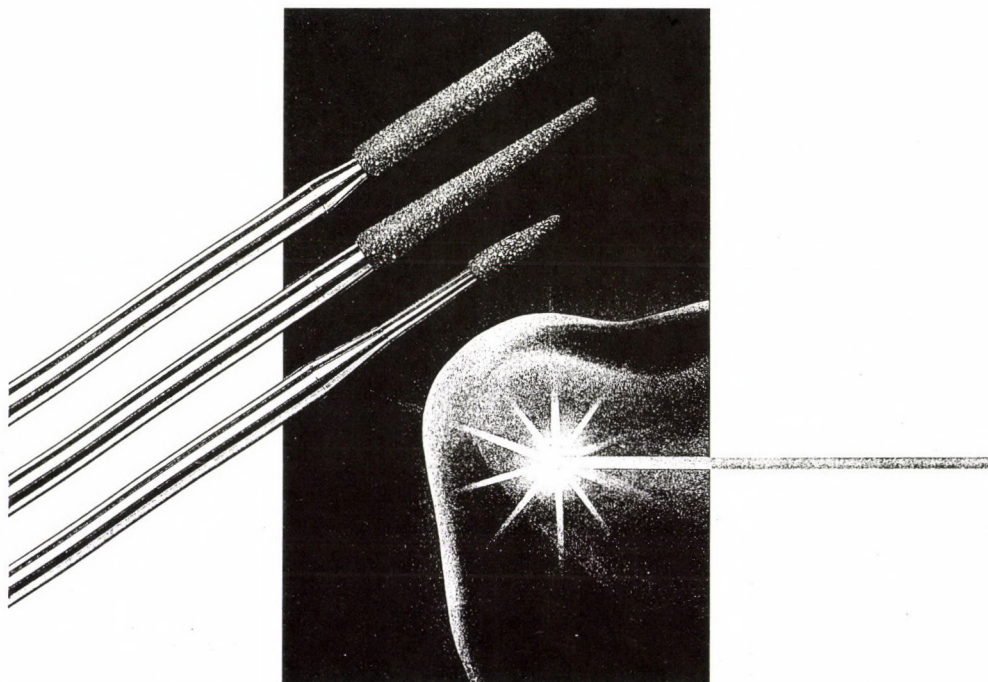
4012 Debrecen, Vár u 10/c I.5.

Tel./Fax: 52-316-027

A GYÉMÁNTBA FOGLALT SVÁJCI PRECIZITÁS

DIASWISS

FG



PÁL DENTAL Kft.
1085 Budapest VIII.,
Pál u. 2.
Tel.: 113-9587

**PA
DENTAL**

KLINIKA ÜZLETHÁZ
1085 Budapest VII., Mária u. 42.
Tel.: 133-1716, 114-1220, 114-3688
Fax: 133-9185

FOGORVOSI SZEMLE

A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETÉNEK
HIVATALOS KÖZLÖNYE

Alapította: Dr. Körmöczy Zoltán 1908-ban

Szerkesztőség: 1088 Budapest, Mikszáth K. tér 5., Fogpótlástani Klinika.

Tel./fax: 133-6190

Főszerkesztő: prof. dr. Kaán Miklós

Felelős szerkesztő: prof. dr. Huszár György

A szerkesztőbizottság tagjai:

prof. dr. Bánóczy Jolán (Budapest), dr. Csiba Árpád (Budapest), prof. dr. Dénes József (Budapest), prof. dr. Fábián Tibor (Budapest), prof. dr. Fazekas András (Szeged), prof. dr. Fazekas Árpád (Budapest), dr. Gera István (Budapest), dr. Gyenes Vilmos (Budapest), prof. dr. Hidasi Gyula (Budapest), prof. dr. Keszthelyi Gusztáv (Debrecen), prof. dr. Mari Albert (Szeged), prof. dr. Orosz Mihály (az MFE főtitkára), prof. dr. Szabó György (Budapest), prof. dr. Szabó Imre (Pécs), prof. dr. Szabó János (Pécs), dr. Vágó Péter (Budapest), prof. dr. Zelles Tivadar (Budapest).

TARTALOM

<i>Dr. Madlén M., dr. Nagy G. és dr. Keszthelyi G.:</i> A patológiás fogkopás fajtái, különös tekintettel az erosióra — egy eset kapcsán	35
<i>Ifj. dr. Kaán M.:</i> Elasztikus gyűrűt felhelyező műszer (gyűrűműszer)	41
<i>Dr. Dombi Cs., dr. Czeglédy Á., dr. Gyurkovics Cs., dr. Freisleben A., dr. Sári Katalin:</i> Stomatookológiai szűrővizsgálatok Budapest III. kerületében	45
<i>Dr. Tóth Bagó Z. és dr. Újpal M.:</i> Négy primer malignus daganat előfordulása egy betegnél	51
Könyvismertetés	55
Hírek	55

Kiadja: a Magyar Fogorvosok Egyesülete.

Megrendelhető a terjesztőnél, az EXPEDITŐR Kft.-nél: 1183 Budapest, XVIII., Teleki u. 65/b.

Postacím: 1675 Bp. Pf. 28. Előfizethető: (rózsaszín) postautalványon vagy átutalással

A Polgári Bank Rt. Kispesti fiókjánál vezetett PB Rt. 219-98447 számú 52-10085 számlájára.

Belföldi példányonkénti eladási ár: 100,— Ft + 10% áfa

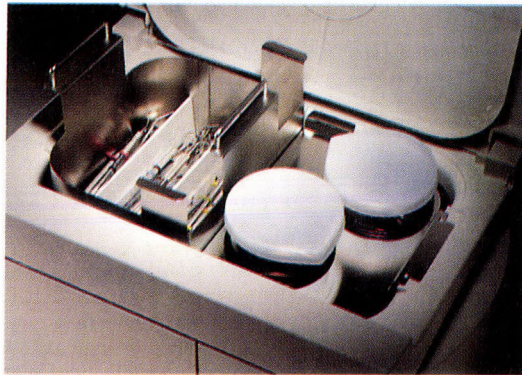
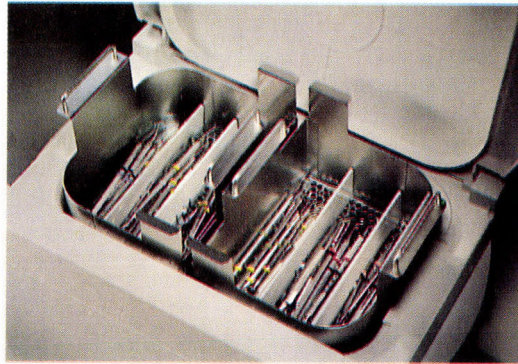
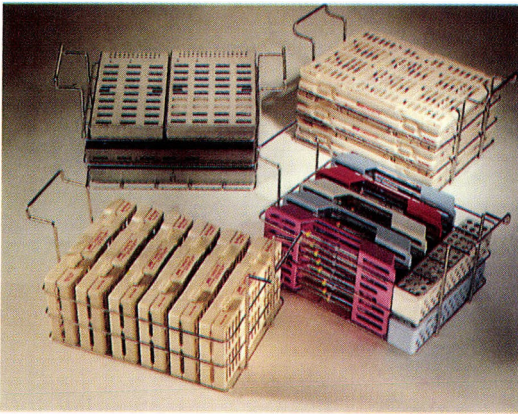
Előfizetési díj egy évre 1320,— Ft (áfával)

Reklamáció telefonon: 290-2710

Index: 25 292

HU-ISSN 0015—5314

whaledent 



BIOSONIC® UC300

A HOLNAP BIZTONSÁGA !

*Debreceni Orvostudományi Egyetem, Fogászati Klinika
(igazgató: dr. Keszthelyi Gusztáv egyetemi tanár), Debrecen*

A patológiás fogkopás fajtái, különös tekintettel az erosióra — egy eset kapcsán

DR. MADLÉNA MELINDA, DR. NAGY GÁBOR
és DR. KESZTHELYI GUSZTÁV

A fogak kopása élettani jelenség, de ismeretes patológiás formája is. A patológiás foganyagvesztéssel kapcsolatos klinikai szimptomák már régóta gondot okoznak a gyakorló fogorvosnak. Sokszor nehéz meghatározni az etiológiai faktort, a pontos diagnózist és a minden szempontból megfelelő terápiát. Gyakorlati munkánk során pedig mind gyakrabban szükség volt rá, mivel egyre több beteg jelentkezik ilyen eredetű problémával.

Jelen munkánkban a célunk az volt, hogy összefoglaljuk a patológiás fogkopás gyakorlati vonatkozásait, kiemelve leggyakoribb, panaszt is okozó formáját.

A fogak bármely okból létrejövő kopását régebben abrációnak nevezték (a hazai szakirodalomban még ma is gyakran így szerepel), és mértékét abráziós fokkal fejezték ki [13, 14].

Az utóbbi időben a fogkopás három, etiológiájában egymástól különböző fajtáját írják le, melyet a WHO is elfogadott: az attritio, az abrasio és az erosio [4, 21, 23, 28]. Az attritio a fogállomány vagy a tömés csökkenése olyan kopás révén, melyet a rágás vagy az oclusió, illetve approximális felszínek közötti kontaktus hoz létre. Az abrasio a fogállomány vagy a tömés csökkenése kopás által, melyet a helytelen szájhigiéné okoz, és a fognyak területén észlelhető. Az erosio a fog kemény szöveteinek progresszív csökkenése, melyet legtöbb esetben a táplálékban lévő savak okoznak. Baktériumok nem vesznek részt a folyamatban. *Eccles* (1982) a fogkopás helyett a fogfelszínvesztés kifejezést javasolta, mellyel mindhárom állapot pontosabban jellemezhető [7].

A fogfelszínvesztés különböző klinikai szimptomákban jelentkezhet (*I. táblázat*) [22].

A fogorvosi vizsgálat az anamnézis felvételéből, klinikai vizsgálatból (leszárított fogfelszíneknek különböző irányból, megfelelő megvilágításban történő vizsgálata) és intraoralis rtg.-felvételek készítéséből áll [5, 28]. Ezek segítségével tájékozódunk a beteg szubjektív panaszairól, azok fennállásának idejéről, étkezési, illetve egyéb olyan szokásairól, melyek kapcsolatban lehetnek a fogfelszínvesztés kialakulásával (a beteg foglalkozásából adódó szokások, bruxismus, helytelen fogmosási technika stb.), esetleges általános betegségeiről (alkoholizmus, bulimia nervosa) a szájból látható objektív elváltozásokról, az oclusióról.

Érkezett: 1993. április 8.

Elfogadva: 1993. június 30.

Foganyagvesztéssel kapcsolatos klinikai szimptómák
(Smith, B. G. N., és Knight, J. K., 1984)

1. Pulpaexpozíció
2. Vitalitásvesztés
3. Szekunder dentin láthatóvá válása
4. Dentinexpozíció a buccalis vagy lingualis felszíneken
5. Barázdált cervicalis felszín
6. Homorú incisalis vagy oclusalis felszín
7. A fogfelszínvesztés egyik állasontban fokozottabb, mint a másokban
8. Az érintett incisalis vagy oclusalis felszínek között lehetetlen érintkezést létrehozni a mandibula bármely helyzetében
9. Az érintett felszínt fedő tömések nem tartósak
10. A fogfelszínvesztés visszatérő fogérzékenységet okoz

A fogkopás mértékét objektíven, eredettől függetlenül a *Smith és Knight* (1984) által meghatározott és korábbi közleményünkben már említett fogkopási index segítségével regisztrálhatjuk [19, 23].

A fogfelszínvesztés leggyakoribb, panaszt is okozó formája az erosio.

A fog nagyobb mennyiségű nyers gyümölcs fogyasztása utáni dekalcifikációjáról először *Miller* számolt be 1907-ben [20]. Az erosio klinikai vonatkozásairól, a savas ételek és italok, a regurgitatio és bizonyos gyógyszerek ilyen hatásáról többek között *Stafne és Lovstedt* (1947), *Hicks* (1950), *Lovstedt* (1952), *James és Parfitt* (1953) valamint *Boyes és munkatársai* (1959) írnak részletesebben [2, 11, 15, 16, 26].

Eccles (1979) szerint a fogerosiók három fő osztályba sorolhatók [6]. Az I. osztályba a felszínes laesiók tartoznak, melyek csak a zománcot érintik. A II. osztályba azokat a lokalizált laesiókat sorolja, amelyek kevesebb mint 1/3-ad részben érintik a dentin felszínét. A III. osztályba olyan generalizált laesiók tartoznak, amelyek több mint 1/3-ad részben érintik a dentinfelszínt a vestibularis (a), a lingualis és palatinalis (b), az incisalis és az oclusalis (c) felszíneken vagy egyszerre több felszínen is (d).

Smith és Knight (1984) leírják, hogy az erosio létrejöttében szerepet játszó savhatás adódhat táplálkozási szokásokból (szénsavas üdítőitalok gyakori, nagy mennyiségű fogyasztása, vegetáriánus étrend, mely sok nyers gyümölcsöt, zöldséget tartalmaz), vagy lehet regurgitatio révén létrejövő savhatás (pl. alkoholisták chr. gastritise esetén) [23, 24, 25]. A foglalkozási ártalomként létrejövő erosio csak bizonyos munkahelyi közösségekben, összességében kis százalékban fordul elő [27]. Az erosio lehet még idiopathiás, illetve kombinálódhat a fogfelszínvesztés más fajtáival is.

Erosiót okozó lehetséges táplálkozási faktorok, pl. gyümölcsök (citrom, grépfrút, narancs, alma, ananász stb.), gyógyszerek (egyes vas- és vitamin-készítmények, alacsony pH-jú gyógyszerek stb.), italok (kólafélék és egyéb szénsavas italok), édességek (savanyúcukor), valamint ecetes savanyúságok, néhány ázsiai ételféleség (*Lewis, K. J. és Smith, B. G. N., 1973*). Az erosiót okozó ételek és italok pH-értéke a savas tartományba esik (pl. a citrom pH-ja 2,1, a kólátípusú italoké 2,4, a narancsé 3,0, a savanyúcukor-

káé 2,5, az eceté 3,1) (*Eccles, J. D. és Jenkins, W. G., 1974*). Ezek közül a legveszélyesebb a citromsav, mivel erősen savas vegyhatása mellett kalcium-citrát-komplexet képezve nagyon gyorsan oldja a zománcot [6].

A fogfelszínvesztés pontos diagnózisának megállapítása többnyire nem egyszerű. Differenciáldiagnosztikai szempontból döntő az anamnézis (étkezési szokások, bruxismus, általános betegség), valamint bizonyos mértékig a klinikai kép [1, 5, 8, 10, 17, 29].

Az occlusalis attritiós defektusok, melyek keményebb, intenzívebb rágást igénylő táplálék vagy bruxismus következményei, kis occlusalis vagy incisalis facettáktól a korona nagyobb bemélyedéséig változóak lehetnek. A dentin lassan kialakuló laesiója lehet sima, kemény felszín, de színe sötétbarna vagy fekete és krétaszzerűen elszíneződött zománcszegély veszi körül.

Az abrasio leggyakrabban a fog labialis felszínének cervicalis részén található, míg az erosio inkább a lingualis és occlusalis felszíneken látható, színe közel normális, alapja sima, konkáv, ellentétben a cervicalis barázdákkal és az ínrecesszió jelenségével, ami a fogkefe okozta abrasióra jellemző.

Erosio elsősorban a felső frontfogak és a praemolarisok palatinalis felszínén, az alsó praemolarisok és molarisok occlusalis felszínén (szénsavas italok főleg szívószálon keresztül történő gyakori fogyasztása, gyakori hányás esetén), esetleg a felső frontfogak labialis vagy incisalis felszínén is jelentkezhet (elsősorban munkahelyi ártalomként a levegőben lévő savas gőzök hatására) [27]. Az erosióval szemben az amalgámtömések ellenállóbbak, mint az attritióval szemben.

Attritio, abrasio vagy a lassan kialakuló caries a fog occlusalis vagy buccalis felszínén is előfordulhat, de nem valószínű az előfordulása a felső praemolarisok palatinalis felszínén.

A diagnózis megállapítása nem egyszerű, mert az elváltozások a gyakorlatban kombinálódnak, a defektusok együttesen súlyosabbá válnak [18].

Azok az állapotok, amelyek csökkent nyál szekréciót okoznak, predisponáló tényezőként szerepelnek mind erosio, mind caries létrejöttében. Ilyenek pl. a congenitalis mirigydefektus, a Sjögren-szindróma, a posztmenopauzális elváltozások, a krónikus szorongásos állapotok, az irradiációt követő atrófia, az atropin és más hasonló hatású gyógyszerek szedése [3].

A terápia megválasztásakor meghatározók a fogfelszínvesztésben szerepet játszó etiológiai faktorok, ill. ezek kiküszöbölése.

Az erosio kezelésének lehetőségeit *Watson, I. B. és Tulloch, R. N. (1985)* foglalták össze. Ha az erosiót kiváltó faktor(ok) már megszűnt(ek), visszaállíthatjuk a fog eredeti formáját konzerváló fogászati beavatkozásokkal (kompozíciós tömőanyagok, üvegeionomer cementek). Az esetleges attritiós hatások izoláltan értékelendők, de kezeléskor figyelembe kell vennünk ezeket is.

Ha az erosiót kiváltó faktor(ok) jelen van(nak), azok kiküszöböléséhez többnyire szükséges az étkezési szokások megváltoztatása. Helyi fluoridkezelés, néhány esetben protetikai ellátás javasolt. Ha az erosiót kiváltó faktor(ok) nem azonosíthatók vagy a diagnózis kétséges, helyi fluoridkezelés és megfelelő diéta mellett folyamatos ellenőrzés szükséges. Fontos, hogy a laesio progrediálása esetén általános betegség lehetősége fennáll [28]!

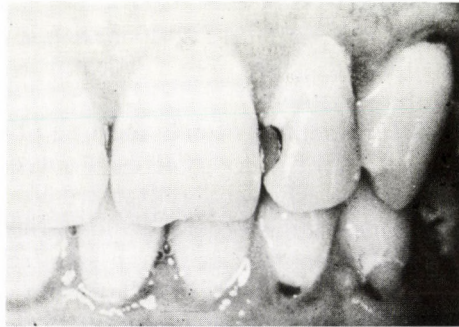
Lényeges, hogy a beteget tájékoztassuk a probléma természetéről, meghatározzuk, hogy dentális faktor, szokásokkal kapcsolatos faktor, étkezési vagy foglalkozási faktor vagy ezek kombinációja áll-e fenn.

Sokszor, főleg idősebb korban, nehéz meggyőzni a pácienseket arról, hogy változtassák meg évek, esetleg évtizedek óta fennálló szokásaikat. Ezért is nagy jelentőségűek azok a preventív intézkedések, amelyeket az erosióval kapcsolatban ajánlanak: lokális fluorkezelés, olyan ételek és italok fogyasztásának csökkentése, fogyasztási módjának megváltoztatása (szívószál!), amelyek erosiót okozhatnak; neutrális vagy alkalikus szájvizek alkalmazása rögtön a károsító italok fogyasztása után [9, 12]. A fogfelszínvesztés elkerülésének érdekében lényeges a betegek felvilágosítása, a laesiók korai kezelése.

Esetismertetés

K. Zs. 34 éves nőbeteg 1991 szeptemberében azzal a panasszal jelentkezett klinikánkon, hogy fogainak ínyközeli része időnként fokozott érzékenységet mutat, valamint esztétikailag zavaró eltérést vett észre a fogak külső felszínén.

Klinikai vizsgálattal különösen a frontfogak és a praemolarisok labiális felszínén, a fognyak területén sérült, elszíneződött, sima, cariesmentes felszínt találtunk (1. ábra).



1. ábra. Citromlé okozta cervicalis erosio

A beteget kikérdeztük táplálkozási szokásairól, fogmosási technikájáról, általános betegség meglétéről, gyógyszersedésről stb., a válaszok alapján azonban semmi nem indokolta az elváltozást. Az anamnézis során később felmerült, hogy a fogérzékenység kb. 2 évvel ezelőtt jelentkezett először, amikor terhes volt, és akkori kezelőorvosa tanácsára íngyulladását citromból kinyomott, vízzel nem hígított lével történő öblögetéssel és lokális ínyecseteléssel próbálta csillapítani. Ezt azóta is, nem rendszeresen, de többször megpróbálta, bár kedvező hatást nem érzelt a „kezelés” hatására. Az anamnézis és a szájtünetek alapján diagnózisunk citromlé okozta erosio volt.

A beteg felvilágosítása után laesióit Elmex géllal kezeltük, ill. kompozíciós tömőanyaggal láttuk el. Ezek hatására panaszai megszűntek.

IRODALOM: 1. *Andrews, F. F.*: Dental erosion due to anorexia nervosa with bulimia. *Brit. dent. J.* 152, 89, 1982. — 2. *Boyes, J., Hartles, R. L., Slack, G. L., Stones, H. H. and Steel, J.*: Memorandum on the Erosion of Teeth. *Brit. dent. J.* 106, 239, 1959. — 3. *Burket, L. W.*: Oral Medicine. Philadelphia, Lippincott, 1971. p. 199. — 4. *Csiba Á.*: Szájpatológia. Medicina, Budapest, 1989. 61—63. o. — 5. *Eccles, J. D. and Jenkins, W. G.*: Dental erosion and diet. *J. Dent.* 2, 153, 1974. — 6. *Eccles, J. D.*: Dental erosion of nonindustrial origin. A clinical survey and classification. *J. Prost. Dent.* 42, 649, 1979. — 7. *Eccles, J. D.*: Tooth surface loss from abrasion, attrition and erosion. *Dent. Update* 9, 373, 1982. — 8. *Eccles, J. D.*: Erosion Affecting the Palatal Surfaces of Upper Anterior Teeth in Young People. *Brit. dent. J.* 152, 375, 1982. — 9. *Graubart, J., Gedalia, I. and Pisanti, S.*: Effects of Fluoride Pretreatment in Vitro on Human Teeth Exposed to Citrus Juice. *J. dent. Res.* 51, 1677, 1972. — 10. *Harrington, E., Jones, P. A., Fisher, S. E. and Wilson, H. J.*: Toothbrush — dentrifice abrasion. *Brit. dent. J.* 153, 135, 1982. — 11. *Hicks, H.*: Excessive citrus juice consumption. Clinical observations of its effect on superficial and deep tissues of the oral cavity. *J. Am. Dent. Assoc.* 41, 38, 1950. — 12. *Holloway, P. J., Mellanby, M. and Stewart, R. J. C.*: Fruit Drinks and Tooth Erosion. *Brit. dent. J.* 6, 305, 1958. — 13. *Huszár Gy.*: A lekopott fogak új rendszerű osztályozása. *Fogorv. Szle.* 62, 293, 1969. — 14. *Huszár, Gy.*: Milchgebissabnutzung einst und jetzt. *Humanbiol.* 10, 99, 1982. — 15. *James, P. M. C. and Parfitt, G. J.*: Local Effects of Certain Medicaments on the Teeth. *Br. Med. J.* 2, 1252, 1953. — 16. *Lovstedt, S. A.*: Forms of dental erosion. *D. Digest.* 58, 44, 1952. — 17. *Levine, R. S.*: Fruit juice erosion — an increasing danger? *J. Dent.* 2, 85, 1973. — 18. *Lewis, K. J. and Smith, B. G. N.*: The relationship of erosion and attrition in extensive tooth tissue loss. *Brit. dent. J.* 135, 400, 1973. — 19. *Madléna M. és Keszthelyi G.*: A tejfogak attritíója. *Fogorv. Szle.* 82, 273, 1989. — 20. *Miller, W. D.*: Experiments and observations on the wasting of Tooth Tissue Variously Designated as Erosion, Abrasion, Chemical Abrasion, Denudation, etc. *Dent. Cosmos.* 49, 225, 1907. — 21. *Pindborg, J. J.*: Pathology of the dental hard tissues. Munksgaard, Copenhagen, 1970. pp. 300—309. — 22. *Smith, B. G. N. and Knight, J. K.*: A comparison of Patterns of Tooth Wear with Aetiological Factors. *Brit. dent. J.* 157, 16, 1984. — 23. *Smith, B. G. N. and Knight, J. K.*: An index for measuring the wear of teeth. *Brit. dent. J.* 156, 435, 1984. — 24. *Smith, A. J. and Shaw, L.*: Baby fruit juices and tooth erosion. *Brit. dent. J.* 162, 65, 1987. — 25. *Smith, B. G. N. and Robb, N. D.*: Dental erosion in patients with chronic alcoholism. *J. Dent.* 17, 219, 1989. — 26. *Stafne, E. C. and Lovstedt, S. A.*: Dissolution of tooth substance by lemon juice acid beverages and acid from some other sources. *J. Am. Dent. Assoc.* 34, 586, 1947. — 27. *Tuominen, M. L., Tuominen, R. J., Fubusa, F. and Mgalula, N.*: Tooth surface loss and exposure to organic and inorganic acid fumes in workplace air. *Community Dent. Oral Epidemiol.* 19, 217, 1991. — 28. *Watson, I. B. and Tulloch, E. N.*: Clinical assessment of cases of tooth surface loss. *Brit. dent. J.* 159, 144, 1985. — 29. *White, D. K., Hayes, R. C. and Benjamin, R. N.*: Loss of tooth structure associated with chronic regurgitation and vomiting. *J. Am. Dent. Assoc.* 97, 833, 1978.

Dr. Madléna, M., dr. Nagy, G. and dr. Keszthelyi, G.: *Pathological tooth wear with special regard to erosion.*

Importance of tooth surface loss has increased in dental practice. It is difficult to determine aetiological factors and the exact diagnosis, because the symptoms are often combined.

The aim of the present study was to summarise the most important factors of tooth surface loss, mainly of erosion which is a frequent form. Reviewing the literature aetiological factors, symptoms, differential diagnostic problems and therapeutic advices are discussed.

Prevention, early diagnosis and treatment are very important in these patients.

L&L DENTÁL KFT.

INNOVÁCIÓ

93'

Megkezdtük
magyarországon a világhírű
BIEN AIR, ORAL-B és SATELEC
termékek forgalmazását!

BIEN AIR :

GYRO LONG LIFE,
BLACK PEARL,
ONDINE ÉS
PRESTIGE
S 30 TURBINÁK

AQUILON
LÉGMOTOROK

UNIFIX
GYORSKÜPLUNGOK

MC2, MC2 GT
ÉS ISOLITE
MICROMOTOROK

EGYENES ÉS
KÖNYÖKDARABOK

ORAL - B :

FOGKEFÉK, FOGSELYMEK,
FOGKRÉMEK

SATELEC :

SUPRASSON PIEZO
ENDO SYSTEM/ CLASSIC SYSTEM
ULTRAHANGOS DEPURÁLÓ
ÉS
GYÖKÉRCSATORNAKEZELÉSI
KÉSZÜLÉKEK

SERVOTOME
ELEKTROSEBÉSZETI KÉSZÜLÉK

SUNI EXPERT SYSTEM, IMPLANTÁCIÓS
KÉSZÜLÉK

LASERSAT CO2 EXPERT 5W
FOGÁSZATI HARD-LASER

Szolgáltatásaink magukban foglalják
az 1 éves garanciát,
és természetesen teljeskörű szervíz biztosítunk.

Érdeklődni lehet képviselőteinken:

1119 Budapest, Fehérvári út 44., Tel.: 161-2269, 161-3826, 166-7644/222, /284, /336

4025 Debrecen, Simonffy u. 8/c., Tel.: (52) 12-347

9024 Győr, Dr Pogány Imre u. 21., Tel.: (96) 15-784

8800 Nagykánizsa, Bethlen út 18., Tel.: (93) 11-697

4400 Nyíregyháza, Sóstói út 62., Tel.: (42) 13-422

3525 Miskolc, Jókai u. 9., Tel.: (46) 327-412

7621 Pécs, Jókai u. 37., Tel.: (72) 27-330

9400 Sopron, Táncsics u. 2., Tel.: (99) 33-070

6721 Szeged, Bercsényi út 18., Tel.: (62) 474-556

*Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinika
(igazgató: dr. Dénes József egyetemi tanár), Budapest*

Elasztikus gyűrűt felhelyező műszer (gyűrűműszer)*

IFJ. DR. KAÁN MIKLÓS

A műszernek, amelynek a „gyűrűműszer” nevet adtam, az elasztikus műanyag fogszabályozó gyűrűk — ikergyűrűk, gyűrűfüzerek — bracketekre való felhelyezésére szolgál.

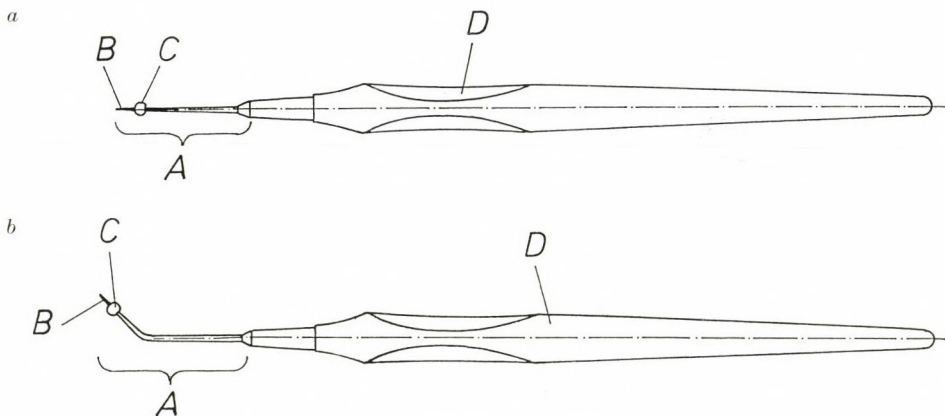
A német és az angol szakirodalomban e gyűrűk többféle elnevezésével találkozhatunk pl. Kunststoffring, elastische Ring, elastische Kette, elastic chain, elastomeric ligatures, elastic ligation modules, de a gyártmánynevek pl. Dentalastics, Ligaturen Ringe, Elasto-force is elterjedőben vannak. A magyar orthodontiai szaknyelvben azonban e gyűrűk még nem kaptak végleges nevet. A mulibandterápia (direct bonding system) szerves tartozékát, az ívek és a zárok (bracketek) rugalmas kapcsolatát biztosító gyűrűket, rugalmas gyűrűknek, elasztikus gyűrűknek, gyűrűfüzérnek, füzérgyűrűnek, rugalmas gyűrűláncnak, műanyag gyűrűláncnak, rugalmas gyűrűfüzérnek nevezhetnénk a szókincsünkben már megjelent, megtévesztő és kissé pontatlan (már más, valóban gumi alapanyagú segédeszköz számára lefoglalt) „szólógumi”, „ikergumi”, „füzérgumi” elnevezések helyett.

A hazai gyakorlatban a rugalmas gyűrűk helyreállításához a fogszabályozó orvosok számos eszközt használnak. Leginkább a tűfogó és a fogorvosi szonda együttes használata terjedt el. Egy, a fogszabályozás területén járatos orvos számára a rugalmas gyűrűk felhelyezése természetesen nem jelent komoly gondot. Más azonban a helyzet a fogorvostan-hallgatók és a kezdő fogszabályozók esetében, akik közel sem birkóznak meg eleinte olyan könnyen ezzel a művelettel. Nehézséget leginkább az okoz, hogy az elasztikus műanyag gyűrű a szonda hegyén csúszkál, ami nemcsak egyszerűen technikai nehézséget jelent, de a megugró műszer hegye sérülést is okozhat. E nehézségek kiküszöbölésére terveztem „gyűrűműszert” (1. és 2. ábra), mely kétféle típusban készül.

1. A frontfogtájékra tervezett műszernél a működő rész a nyél egyenes folytatását képezi (1/a ábra).

2. A kis- és nagyórlók tájékára tervezett formánál a működő rész a nyéllal kb. 45°-os szöveget zárt be (1/b ábra). A fogorvosi kéziműszerek átlaghosszúságával megegyező műszer működő része (A) két fő részből áll (B, C). A tompított végződésű hegyből (B) és a hegyen levő, a műszer tompított csúcsától megfelelő távolságra elhelyezett ütközőből (C).

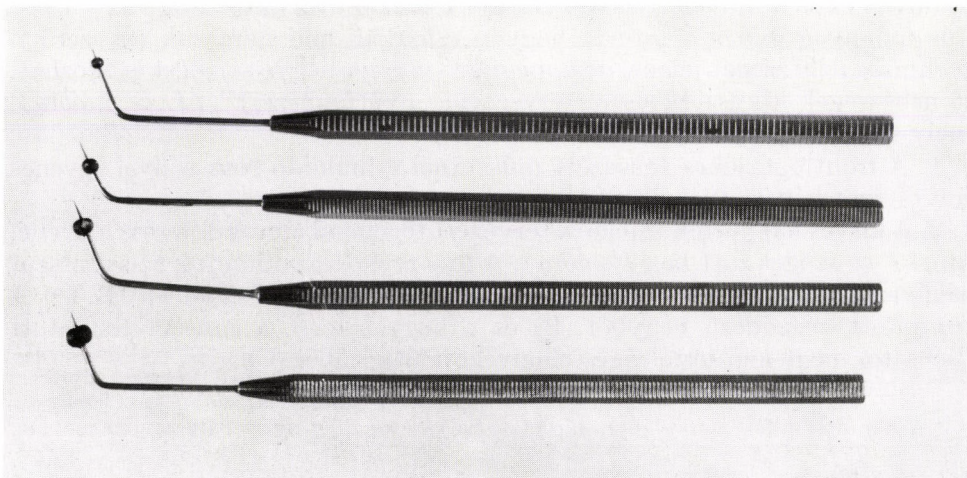
* A Bán Zoltán-féle alapítványra hirdetett pályázaton díjat nyert pályamunka alapján.



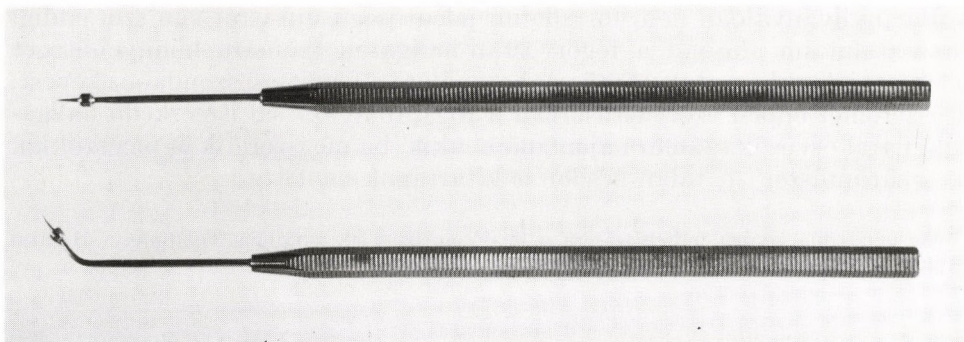
1/a, b ábra. A frontfogtájékra (a) és a kis- és nagyőrlők tájékára tervezett (b) gyűrűműszer műszaki rajza. A: működő rész, B: tompított végű hegy, C: ütköző, D: ergonomiai szempontok alapján tervezett nyél

A műszer hegye és az ütköző közötti távolságnak elég nagynek kell lennie ahhoz, hogy a gyűrű stabil megakadását biztosítsa, felcsúszását gátolja, és egyúttal a gyűrű kisméretű elmozdulása és játéka is lehetséges legyen. Túl hosszú hegy szintén akadályát képezi a műszer használatának. Az ütköző kialakításánál ügyelni kell arra, hogy kellő nagysága révén megakadályozza, hogy a rugalmas gyűrűk esetleg az ütközőt átugorják, ugyanakkor nem lehet akkora kiterjedésű sem, hogy a fogorvost zavarja a közvetlen rálátásban, illetve hogy nekiütközzön, elakadjon a szomszédos képletekben (2. ábra).

A műszer egészének mérete tehát a nyél (D), a működő részt hordozó rész (összekötő rész), valamint a működő rész (A) összmérete megegyezhet a forgalomban lévő fogorvosi kéziműszerek (szonda, tükrök) átlagméreteivel. Az ettől való csekély eltérés a műszer használatát, működőképességét nem befolyásolja.

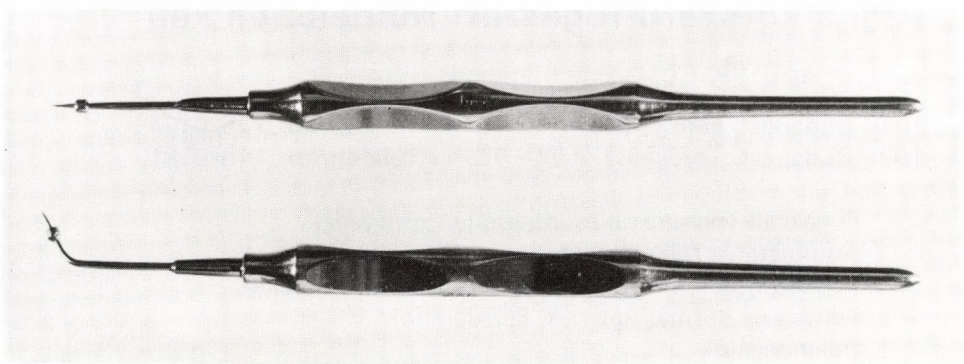


2. ábra. Az ütköző optimális méretének megállapítására szolgáló kísérleti műszersorozat



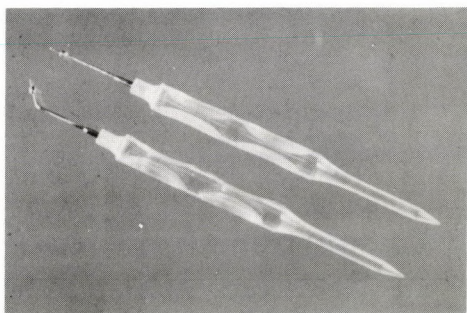
3. ábra. Gyűrűműszer, hagyományos nyéllel

A rugalmas gyűrűfelhelyező műszer nyelének formája és mérete azonos lehet a már forgalomban levő fogorvosi műszer nyelével (3. ábra), de készülhet az általunk tervezett, s az anatómiai, valamint az ergonómiai szempontok figyelembevételével kialakított fémből (4/a ábra) vagy sterilizálható műanyagból készített nyéllel (4/b ábra) is, mely speciális formájával megkönnyíti a gyűrűfelhelyező műszer használatát (D). E műanyag nyél bármely más fogorvosi kéziműszerhez is alkalmazható, sőt (mivel könnyen színezhető) eltérő jellegzetes színezésével megkönnyítheti munka közben a műszerek kiválasztását és megtalálását is.



a

b



4/a, b ábra. Gyűrűműszer, ergonómiai szempontok szerint kialakított fém (a) és sterilizálható műanyagból (b) készített nyéllel

Bár nyilvánvalóan nem forradalmi jelentőségű újításról van szó, eddigi tapasztalataim alapján a fogorvostan-hallgatók számára könnyebbséget jelentett a fent bemutatott műszer használata a fogorvosi szondához képest. Műszeremet éppen ezért elsősorban a fogszabályozással ismerkedő hallgatók, fiatal orvosok számára ajánlanám, akik, ha megszeretik és megszokják a „gyűrűműszer”-t, talán később is kitartanak mellette.

(Az elasztikus gyűrű felhelyezésére szolgáló műszert az Országos Találmányi Hivatal 11665/90. iktatószám alatt nyilvántartásba vette.)

Dr. Kaán, M. jr.: *An instrument for placing in position elastomeric ligatures (ligature instrument)*

The ligature instrument is constructed for placing in position elastomeric ligatures. The instrument has two types — one designed for fore-teeth area and one for premolars and molars — traditional or ergonomical aspects were taken into consideration with metal or sterilizable plastic handle. This instrument fills a long felt gap because to complete this process until now no such type of special instrument existed.

Ami a korszerű fogászati rendelőben kell

unimet kft.



1016 Budapest, Fém u. 2/a

Telefon/fax: 175-0124

1025 Budapest, Törökvesz út 71 – 73.

Telefon/fax: 115-0181

Fogászati (panoráma és intraorális) röntgenek
Automata és félautomata röntgenfilm-előhívók
Fogászati berendezések, orvosi és asszisztensszékek
Fényes és normál turbinák, kézidarabok
Polimerizálók
Fogkő-eltávolítók
Digitális amalgám- és kompozícióstömőanyag-keverők
Nagy teljesítményű gyémántcsiszolók és keményfém fúrók
Kerr-tűk, rugós lentulók
Amalgám- és kompozícióstömés-polírozók
Strip-koronák
Fogászati kéziműszerek, fogók, szondák, csipeszek

Garantált minőségben OSZTRÁK, NÉMET, SVÁJCI,
LIECHTENSTEINI, FINN, SVÉD gyártóktól

*Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Konzerváló Fogászati Klinika
(igazgató: dr. Bánóczy Jolán egyetemi tanár), Budapest*

Stomatoonkológiai szűrővizsgálatok Budapest III. kerületében

DR. DOMBI CSABA, DR. CZEGLÉDY ÁGOTA, DR. GYURKOVICS
CSILLA, DR. FREISLEBEN ANDRÁS és DR. SÁRI KATALIN

Számos adat szól amellett, hogy hazánkban ijeszítően emelkedik a szájüre-
gi rákok okozta halálozás (*I. táblázat*) [5]. A környezetszennyezés, a nem
kielégítő egészségügyi kultúra és az önpusztító szenvedélyekbe menekülés
mellett ebben jelentős szerepet játszik a korai diagnózis és kezelésbe vétel
megoldatlansága, vagyis egy jól kiépített szűrőhálózat hiánya.

I. táblázat

*A magyarországi halandóság alakulása 1931 és 1990 között
(10 000 lakosra jutó halálozások száma) (5.)*

	1931	1938	1948	1960	1970	1980	1990
Összhalálozás	166,20	142,50	115,51	101,69	116,28	135,70	140,53
Daganatos halálozás	11,4	10,5	13,16	17,41	21,90	26,07	30,12
Az ajak, a szájüreg és a garat malignomái okozta halálozás	0,33	0,31	0,30	0,27	0,36	0,65	1,08

A hazai és a nemzetközi szakirodalomban ma már egyre nagyobb szám-
ban találhatunk adatokat stomatoonkológiai szűrővizsgálatok eredményei-
ről (*II. és III. táblázat*), ezek a vizsgálatok azonban mind a módszer, mind
a vizsgált populáció tekintetében igen eltérők, így adataik is csak fenntar-
tásokkal hasonlíthatók össze. Sehol sem működik átfogó, a teljes lakosságot
érintő, rendszeres szájüregi szűrővizsgálat. Az általunk ismert irodalomban
fellelhető módszerek összehasonlításakor („house to house survey”; kórházi,
klinikai, munkahelyi szűrések) leghasználhatóbbnak azt a típust találtuk,
melyek más jellegű szűréshez kapcsolódnak. Magyarországon egyedülálló
lehetőség kínálkozik erre a ma még jól kiépített tüdő-ernyőfényképszűrő
szolgálat keretei között.

A különböző szűrővizsgálatok összekapcsolásának gondolata *Hutástól* [7],
valamint *Streibeltől* és munkatársaitól [11] származik. Az általunk multifá-
zisnak nevezett szűrés a tüdő-ernyőfényképszűrés mellett belgyógyászati
fizikális, vérnyomás-, vizelet- és vérkémiai, nőgyógyászati onkológiai, fül-

Érkezett: 1993. június 22.

Elfogadva: 1993. szeptember 6.

A leukoplakia előfordulási gyakorisága irodalmi adatok alapján (8)

Szerzők	Évszám	Ország	Vizsgált populáció	Életkor	%
Gerry és mts.	1952	Guam	2004 falusi lakos	>0	0,20
Atkinson és mts.	1964	Új-Guinea	3966 falusi lakos	–	8,10
Pindborg és mts.	1965	India	10 000 fogászati beteg	–	3,28
Pindborg és mts.	1965	India	10 000 fogászati beteg	–	2,84
Pindborg és mts.	1966	India	10 000 fogászati beteg	–	1,55
Zachariah és mts.	1966	India	5000 fogászati beteg	>0	2,36
Pindborg és mts.	1968	Új-Guinea	1226 falusi lakos	>20	4,60
Mehrota	1969	India	5000 városi lakos	>20	1,10
Mehta és mts.	1969	India	50 915 falusi lakos	>15	1,70
Gangadharan és mts.	1971	India	203 249 kórházi beteg	>0	0,69
Mehta és mts.	1972	India	101 761 falusi lakos	>15	0,67
Axéll	1976	Svédország	20 333 falusi lakos	>15	3,60
Silverman és mts.	1976	India	57 518 ipari munkás	>35	11,70
Lay és mts.	1982	Burma	6000 falusi lakos	>15	1,70
Rodriguez és mts.	1983	Kuba	749 városi munkás	20–75	2,10
Bouquot és mts.	1986	USA	23 616 lakos	>30	2,89
Reichart és mts.	1987	Thaiföld	1866 lakos	>0	1,10
Hogewind és mts.	1988	Hollandia	1000 városi lakos	>0	1,40

Stomatoonkológiai szűrővizsgálatok Magyarországon

Szerzők	Év	Populációs minta	Talált elváltozások
Bruszt Pál (4)	1962	Bácsalmási járás 5613 felnőtt lakos (14 éven felüliek)	Leukoplakia: 3,60% Jóindulatú daganat: 0,17%
Bánóczy Jolán Radnai Tamás Reményi István (2)	1969	Dunakeszi és Felsőgöd 16 332 felnőtt (17 éven felüliek)	Leukoplakia: 0,57% Jóindulatú daganat: 0,10%
Sonkodi István Tóth Károly (10)	1974	Szegedi textilipari munkás 2124 felnőtt (14 éven felüliek)	Leukoplakia: 2,40% Morsicatio: 1,22% Lichen oris: 0,80% Jóind. daganat: 0,42%
Bánóczy Jolán Rigó Orsolya (3)	1990	Budapest, VI. kerület 7820 felnőtt lakos (18 éven felüliek)	Leukoplakia: 1,30% Lichen oris: 0,08%

orr-gégészeti, légzésfunkciós, kardiológiai stb. vizsgálatokból áll [6, 11]. Arra is történtek próbálkozások, hogy stomatoonkológiai vizsgálattal egészítsék ki a programot [2, 3].

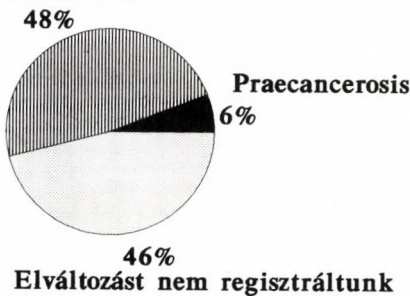
Ezekhez csatlakozik az általunk 1992 márciusában elkezdett szájüregi szűrés. A vizsgálatokat Budapest III. kerületének tüdő-erényőfényképszűrő állomásán folyamatosan végezzük. Itt a kerület mintegy 100 000 felnőtt (18 éven felüli) lakosa másfél évenként kerül vizsgálatra. A szűrés során az egyetlen szelekciós szempont az önkéntesség.

Az általunk kidolgozott kérdőív 23 egyszerű kérdést tartalmaz, melyek a szociológiai adatok mellett a rizikófaktorokra (dohányzás, alkoholfogyasztás, szájhigiéne), az egyéb szisztémás betegségekre, a gyógyszerfogyasztásra, a szájjüregi panaszokra és a fogorvoshoz járás gyakoriságára kérdeznek rá. A kérdőív másik oldalán a talált elváltozások BNO-kódja [12], a lokalizáció regisztrálása *Roed-Petersen* szerint [9] és az esetleg oki tényezőként szereplő fogművek jelölése történik. Az adatokat folyamatosan — komputer segítségével — dolgozzuk fel. A vizsgálathoz fogorvosi széket, koncentrált fényforrást, fogászati tükröket és szondákat használunk. A vizsgáló személye mindig állandó.

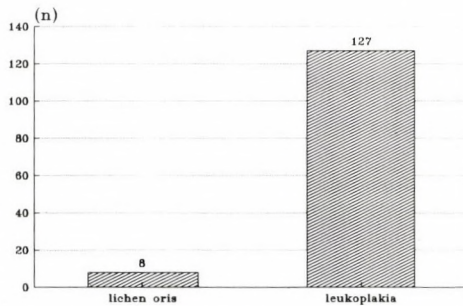
Az általunk eddig megvizsgált 2213 személy adatainak feldolgozása során főleg azon elváltozásokkal foglalkoztunk, melyek potenciális daganatveszélyt jelentenek, azaz praecancerosishoz tekinthetők. Feljegyeztük ezeken kívül az egyéb szájbetegségeket, a fejlődési rendellenességeket és az anatómiai variációkat. Nem regisztráltuk viszont (nem is volt célunk) a népbetegségnek számító cariest és a fogágybetegségeket.

Az eddig megvizsgált személyek közül 1607 esetben jegyeztük fel a fent említett elváltozások valamelyikét (1. ábra). A hazánkban leggyakrabban előforduló praecancerosishoz közül leukoplakiát 127 (5,74%), lichen orist nyolc (0,36%) esetben diagnosztizáltunk (2. ábra). Ez azért is figyelemre méltó, mert a lakosság nagy része csak ritkán keresi fel a rákszűrésre hivatott fogorvosokat. Saját vizsgálatunkban a megjelentek 5%-a soha, 52%-a csak fogfájás esetén keresi fel a szakrendelést (3. ábra).

Egyéb elváltozás

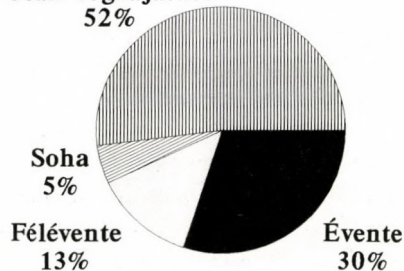


1. ábra. A vizsgálat eredményei



2. ábra. A vizsgálataink során talált praecancerosishoz száma

Csak fogfájáskor



3. ábra. A fogorvoshoz járás gyakorisága

Munkánk célja az epidemiológiai adatgyűjtés mellett egy olyan stomatoonkológiai vizsgálati modell kidolgozása, illetve továbbfejlesztése, mely a későbbiekben bármikor egyszerűen csatlakoztatható az egész lakosságra kiterjesztett multifázisos szűrővizsgálatokhoz. Bár eddigi vizsgálataink alapján nem vonhatunk le messzemenő következtetéseket, a talált nagyszámú praecancerosis a rendszeres és kiterjesztett stomatoonkológiai szűrési program mihamarabbi elindítását sürgeti.

Köszönetnyilvánítás: A szűrővizsgálat lebonyolításához nyújtott eddigi segítségéért köszönet illeti prof. dr. Bánóczy Jolánt, Pongrácz Juditot, Vincze Noémit és a III. kerületi Tüdő-ernyőfényképszűrő Állomás dolgozóit.

IRODALOM: 1. *Bánóczy J., Bosnyák M., Benyó A., Ludmány N., Rigó O., Árkó Zs., Joó J.*: Tüdő-ernyőfényképszűrő szolgálathoz csatlakozó stomatoonkológiai szűrővizsgálatok tapasztalatai Budapest VI. kerületében. *Magyar Onkológia*, 34, 81, 1990. — 2. *Bánóczy J., Radnai T., Reményi I.*: Módszertani tapasztalataink Dunakeszi és Felsőgöd lakosságán végzett stomatoonkológiai szűrővizsgálatok alapján. *Fogorv. Szle.* 62, 118, 1969. — 3. *Bánóczy, J., Rigó, O.*: Prevalence study of oral precancerous lesions within a complex screening system in Hungary. *Community Dent. Oral Epidemiol.* 19, 265, 1991. — 4. *Bruszt P.*: Stomatoonkológiai szűrővizsgálatok a bajai és bácsalmási járás 7 községében. *Magyar Onkológia*, 6, 28, 1962. — 5. Demográfiai évkönyv 1990. Központi Statisztikai Hivatal Budapest, 1992. — 6. *Gerencsér E.*: Fül-orr-gégészeti szakvizsgálattal kiegészített multifázisos szűrővizsgálat 4 Zala megyei községben. *Népegészségügy* 69, 148, 1988. — 7. *Hutás I.*: Ernyőfényképszűrő szolgálathoz csatlakozó komplex szűrés. *Orvosi Hetilap* 116, 1516, 1975. — 8. *Kleinman, D. V., Swango, P. A., Niessen, I. C.*: Epidemiologic studies of oral mucosal conditions — methodologic issues. *Community Dent. Oral Epidemiol.* 19, 129, 1991. — 9. *Roed Petersen, B., Renstrup, G.*: A topographical classification of the oral mucosa suitable for electronic data processing. Its application to 560 leukoplakias. *Acta Odontologica Scandinavica* 27, 681, 1969. — 10. *Sonkodi I., Tóth K.*: Újabb adatok szegedi ipari munkások stomatoonkológiai vizsgálatáról. *Népegészségügy* 56, 282, 1975. — 11. *Streibel V., Hutás I., Ádám A., Csőr J., Fábrián M., Kerülő J., Somló M., Strohmayer K.*: Komplex lakosságszűrés Budapest VII. kerületében. *Tuberkulózis és Tüdőbetegségek* 27, 161, 1974. — 12. *World Health Organisation*: Application of the international classification of diseases to dentistry and stomatology. WHO. Geneva 1978.

Dr. Dombi, Cs., dr. Czeglédy, Á., dr. Gyurkovics, Cs., dr. Freisleben, A., dr. Sári, K.: *Stomatooncological examinations in the 3rd district of Budapest.*

Stomatooncological examinations, related to the lung-screening process in the 3rd district of Budapest have been performed for one and a half year. Screening examinations of 2213 non-selected patients identified precancerous lesions in 127 cases: leukoplakia in 5.74%, oral lichen in 0.36%. Fifty-seven percent of the patients never or only in painful cases visited the dentist. Based on their findings, the authors claim to continue this screening program, and recommend the extension of this model to the whole population.

Chirana - HUNGARIA KFT.

1132 Budapest, Visegrádi u. 62. Tel./Fax: 149-1120

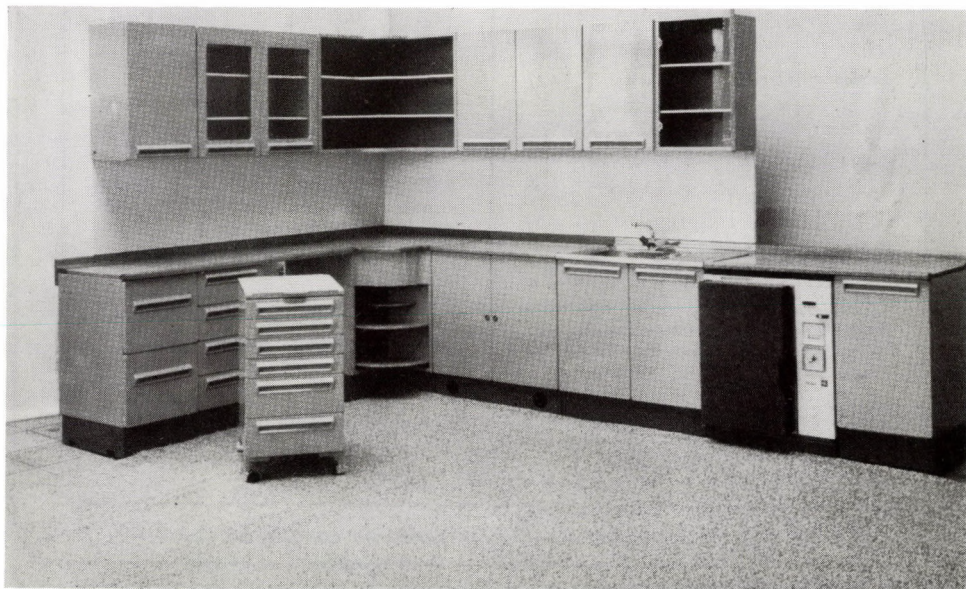
Felajánlja Önnek szolgáltatásait

A CHIRANA által gyártott fogászati és kórháztechnikai berendezéseknek



- forgalmazását kedvező árakon, rövid határidőre, egyedi igények szerint is,
- telepítését, a telepítés műszaki vezetését,
- az általunk forgalmazott berendezések teljes körű alkatrészellátását,
- garanciális és garancián túli szakszerű javítását,
- karbantartási szerződések kötését, közös meg-egyezőssel, nagy kedvezményekkel,
- eseti megbízás alapján 24 órán belüli expressz javítását,
- teljes körű szaktanácsadást rendelője átalakításá-hoz, új rendelője berendezéséhez.

Forduljon bizalommal a CHIRANA
kizárólagos
magyarországi márkaszervizéhez!



elmex®

Iskolai prevenciós programokban a leggyakrabban alkalmazott fluorid készítmény

Három évig tartó, szájhigiénés neveléssel egybekötött, kettős vak módszerrel végzett klinikai vizsgálatban igazolták az Elmex gél hatékonyságát: kéthetenként alkalmazva 40 %-os caries-redukciót észleltek.¹

A gél használata jelentősen hozzájárult a prevenciós program sikeréhez Svájc számos iskolájában.

Néhány vizsgálati eredmény:

DMF-T index változása 14 éves gyermekeknél

<u>Helység</u>	<u>Prevenció megkezdése előtt</u>	<u>x évvel a prevenció bevezetése után</u>	
Gams	12,0	14 év után:	5,4
Sevelen	12,1	14 év után:	4,4
Wil	—	16 év után:	4,7
Bettlach	11,7	10 év után	
		fluoridtablettával kombinálva:	5,7
Basel	13,7	15 év után, ivóvíz fluoridálással:	5,7

Magyarországi 3 éves longitudinális vizsgálat: 47 % caries szaporulat csökkenés.²

¹Marthaler és mtsai: *Helv. Odont. Acta* 14:67 (1970). *Review in Schweiz. Msch. Zahnheilk.*

²Szöke J., Kozma M.: *Fogorvosi szemle* 81, 161 (1988).



fogkrém

Caries megelőzésére mindennapos használatra.

Az aminfluorid-tartalmú ELMEX fogkrém rendszeres használata - a klinikai vizsgálatok szerint - a fogszuvasodás megelőzésére és a jó szájhigiénia biztosítására előnyös és ajánlott.



gél

Hetente egyszer egyénileg otthon, vagy csoportosan gyermekközösségekben meghatározott időközönként, illetve fogorvosi rendelésben.

(Részletesen lásd a gyógyszeralkalmazási előírást)

Az Országos Gyógyszerészeti Intézet az Elmex gélt gyógyszerként törzskönyvezte.

A 25 g-os tubus 5-14 év közötti gyermekeknek 80 % társadalombiztosítási támogatással, egyéb korosztálynak fogyasztói áron szerezhető be orvosi rendelvényre.

A 215 g-os tubus fekvőbeteg-gyógyintézetek (gondozó-intézetek, szakrendelőik, prevenciós bizottságok) részére kerül forgalomba.

További információs anyag beszerezhető:
GABA International Kft.
1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.
Telefon: 117-6644, fax: 117-6793

GABA INTERNATIONAL AG

Az aminfluoridot tartalmazó Elmex termékek igen hatékonyan gátolják a fogszuvasodást

*Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Szájsebészeti és Fogászati Klinika
(igazgató: dr. Szabó György egyetemi tanár), Budapest*

Négy primer malignus daganat előfordulása egy betegnél

DR. TÓTH BAGI ZOLTÁN és DR. UJPÁL MÁRTA

Az utóbbi években többször olvashattunk hazai közleményekben is primer multiplex daganatokról [1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9]. Előfordulásuk nem ritka, a malignus tumoros esetek 3-5%-ánál számíthatunk megjelenésükre [6, 7, 10]. Leggyakrabban szekunder daganattal találkozunk, hármastumor csupán 5 ezrelékben fordul elő, ennél többszöri megjelenés rendkívül ritka [2, 6].

A primer multiplex tumorok kritériumai *Warren* és *Gates* szerint a következők [11]:

1. malignitás minden kétséget kizáróan igazolható;
2. mindegyik daganat különálló;
3. kizárható annak a lehetősége, hogy egyik elváltozás a másik metasztatizisa legyen.

A multiplex tumorok szinkrón vagy metakrón jelentkehetnek. A két vagy több tumort akkor tekintjük metakrónnak, ha megjelenésük között legalább 12 hónap telt el.

Jelen munkánkban egy betegnél észlelt négy primer malignus daganat ritka esetét szeretnénk bemutatni.

Esetismertetés

Egy 62 éves férfi 1987 novemberében került felvételre. A beteg egy hónappal előtte új fogsort kapott, és ez — véleménye szerint — feltörte a szájpaddlását.

Anamnéziséből megtudtuk, hogy 1944-ben háborús sérülése miatt bal karját amputálták, a bal mellkas területén röntgennel észlelhető idegen testek vannak. 1945-ben sárgasága volt. 1972-ben gégedaganat miatt totális gégeexstirpáción esett át (szövetteni eredmény: carcinoma planocellulare). 1982 és 1984 között két ízben kezelték belgyógyászaton szívinfarktust miatt. 1985 óta angina pectoris és cardialis decompensatio után rendszeres belgyógyászati kezelés alatt állt.

Felvételkor észlelt statusából kiemeltük a tüdők bázisa felett észlelhető pangást és a megnagyobbodott máj tapintási leletét. Helyileg akadálytalan szájnýtás mellett a szájpadd bal oldalán, a kemény és lágy szájpaddot is érintő, mintegy zöld dió nagyságú, közepén exulcerált tumort észleltünk. Próbaexcisiót végeztünk, melynek eredménye carcinoma hepatocellulare metastaticum. Az ultrahangos vizsgálat a cirrhoticus májban kiterjedt daganatot

Érkezett: 1993. június 3.

Elfogadva: 1993. szeptember 10.

mutatott. A szájpadráson lévő, rendkívül vérzékeny elváltozást előkészítés után eltávolítottuk, majd a beteget a területileg illetékes kórházba irányítottuk további kezelésre. Itt — klinikánkról való kibocsátása után néhány nappal — haematuria jelentkezett. Kivizsgálások során a húgyhólyagban találták meg a vézést okozó daganatot, melyet transurethralisan műtétilag eltávolítottak. Hisztológiai eredmény: cc. uroepitheliale vesicae urinae.

Ezután két héttel a koponyatetőn, a jobb parietalis régióban észlelt szövetburjánzás miatt került ismét klinikánkra. Próbaexcisio eredménye: cc. hepatocellulare metastaticum. CT-vizsgálat kimutatta, hogy a koponyacsontot a metastaticus daganat teljes vastagságában érinti, az agyat azonban nem. Rossz általános állapota miatt műtétet, cytostaticus kezelést nem végezhattünk. A beteg egyre fokozódó májtáji fájdalomról panaszkodott, és intermittáló lázmenet alakult ki. Keringése egyre romlott, végül keringési elégtelenség tünetei között exitált.

A sectio során is igazolódott a cirrhosis talaján kialakult primer májrák, amely a palatum-ra és az os parietalére adott metasztázist. Emellett egy tünetmentes, klinikailag nem észlelt vesedaganatra is fény derült (hisztológia: hypernephroma renis).

Megbeszélés

Esetünket több szempontból is érdekesnek tartjuk. Négy primer multiplex malignus (gége cc., májrák, cc. uroepitheliale, hypernephroma) tumor előfordulása egy betegnél irodalmi ritkaságnak számít. Betegünknel a primer daganat a gégeben volt. Átlagosan a gégerákosok 5%-ánál jelentkezik multiplex malignus tumor, és az esetek 2/3-ában a halál okát is ez utóbbi jelenti [9]. A fenti esetben is a metakrón jelentkező, többszörös metasztázist adó májtumor vezetett a halálhoz. Külön említésre méltó, hogy májtumor csak igen ritkán ad a koponyacsontokban metasztázist, szokványosan az áttétek elsősorban a hasüregben, a regionális nyirokcsomókban, a tüdőben [12] jelentkeznek.

Allkapocban májrákmetasztázisról először 1957-ben *Dick* számolt be [13]. Az irodalomban eddig 20 hasonló esetről írtak, ezek többségében (14 eset) májmetasztázis a mandibulában volt [14].

Tudjuk, hogy a szervezet immunmechanizmusának aktivitáscsökkenése nagy szerepet játszik a különféle malignus daganatok kialakulásában [8]. Az egyéni fogékonyságnak is nagy szerepe van [6]. Feltételezhető, hogy ha a primer daganat 5-10 év után klinikailag *gyógyultnak is tekinthető*, az immunrendszer bizonyos fokú szupresszált állapota továbbra is fennáll, ami kedvez további daganatok, többszörös primer tumorok kialakulásának.

Valószínűsíthető, hogy az igen ritkán előforduló négy primer daganat kialakulásában szerepe lehet a terhelt anamnézisnek, a fokozatosan összeomló immunrendszernek, melynek végső, teljes kimerülése a daganatok halmozódásához vezetett.

Munkánk célja az volt, hogy ezen ritka eset kapcsán ismételten felhívjuk a figyelmet a primer multiplex daganatok előfordulására. A diagnózis inkább elméleti, mint gyakorlati szempontból fontos ezekben az esetekben.

IRODALOM: 1. *Arsenau, J. C., Canellos, P. G., Johnsony, R., De Vita, V.*: Rise of new cancers in patients with Hodgkin's disease. *Cancer*, 40, 121, 1977. — 2. *Bognár B., Varga Gy., Bódis L.*: Négy elsődleges rosszindulatú daganat együttes előfordulása. *Magyar Nőorvosok Lapja*, 35, 521, 1972. — 3. *Diehl, G. E., Grewers, G., Kastenbauer, E.*: Zum Auftreten epithelialer Neubildungen im Kopf-Hals-Bereich bei Non-Hodgkin-Lymphomen. *Laryngo-Rhino-Otol.* 69, 454, 1990. — 4. *Gutman, M., Cnaan, A., Inbar, M., Shafir, R., Chaitichik, S., Rosin, R. R., Klausner, J.*: Are malignant melanoma patients at higher risk for a second cancer. *Cancer*, 68, 660, 1991. — 5. *Kaufmann, E.*: Multiple tumours. *Virchow's Arch. Path. Anat.*, 75, 317, 1879. — *Virchow's Arch. Path. Anat.*, 75, 317, 1879. — 6. *Kelemen P.*: Metachron ajak- és arcüreg-tumor. *Fogorv. Szle*, 76, 113, 1982. — 7. *Landler L., Nagykálnai T., Takácsi Nagy L., Németh Gy.*: Multiplex daganatok fej-nyaki tumoros beteganyagunkban. *Magyar Onkológia*, 33, 179, 1989. — 8. *Reisz T.*: Primer multiplex malignus tumorok kezelése. *Kand. ért.* 1981. — 9. *Takácsi Nagy L., Siminszky M., Németh Gy.*: Második tumorok gégecarcinómánál. *Magyar Onkológia*, 32, 46, 1986. — 10. *Ujjpál M., Suba Zs., Szabó Gy.*: Szinkrón jelentkező melanoma malignum és gingivacarcinoma. *Fogorv. Szle*, 84, 177, 1991. — 11. *Warren, S., Gates, O.*: Multiple malignant tumors. *Amer. Journ. Cancer*, 16, 1358, 1932. — 12. *Liaw, C. C. Ng KT, Chen, T.J., Liaw, YF.*: Hepatocellular carcinoma presenting as bone metastasis. *Cancer*, 64, 1753, 1989. — 13. *Dick, A., Mead, SG., Mensh, M., Schatten, WE.*: Primary hepatoma with metastasis to mandible. *Am. J. Surg.* 94, 846, 1957. — 14. *Marker, P., Clausen, PP.*: Metastasis to mouth and jaws from hepatocellular carcinoma. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 20, 371, 1991.

Dr. Tóth Bagi, Z. and dr. Ujjpál, M.: *Simultaneous occurrence of four primary malignant tumours.*

The authors report on the rare case of four primary malignant tumors — larynx (cc. planocellulare), liver (cc. hepatocellulare), bladder (cc. uroepitheliale), kidney (hypernephroma) — observed in a patient where the very formation of metastasis differs from that experienced usually (palatum, os parietale)

QS

QUICK-SOFT

Betéti Társaság

Fogász

FOGORVOSI SZÁMÍTÓGÉPES PROGRAM, IBM KOMPATIBILIS GÉPEKRE

*Ez a rendszer az Ön szakmai és pénzügyi adminisztrációs feladatait átvállalja. Gondoljon a jövőre!
Most lépjen!*

- Kezelési karton
- Előjegyzési naptár
- Státuszfelvétel
- Fizetési egyenleg
- Fogtechnikai vonzatok
- Számlázás
- Receptnyomtatás
- Megjelenési igazolás
- Pénztárkönyvvezetés
- Betegnapló-készítés
- Betegkarton-készítés
- Kezelési kimutatások
- Fogtechnikai megrendelések
- Biztosítói adatszolgáltatás
— előkészítve —
- Jelszóval védett belépés

Ára: 52 000 Ft + 25% ÁFA

A kezelése könnyen megtanulható! Kérjen részletes tájékoztatót!

QUICK-SOFT BT. 3531 Miskolc, Hutás u. 1. Tel.: 46/381-800

OTP 279-98005/641-033-653-0

KÖNYVISMERTETÉS

Dr. Sonkodi István: *Orofacialis betegségek atlasza*. MAHIR Kiadó, Csongrád, 1992. 256 oldal, 676 színes ábra. Ára: 3950 Ft

Dr. Sonkodi Istvánnak Orofacialis betegségek atlasza című munkája a MAHIR Csongrád Megyei Igazgatósága Kiadó gondozásában jelent meg 1992-ben. A könyv 256 oldalon, 15 fejezetre osztva, 676 színes ábrán mutatja be a szájnyalvákahártyán előforduló és az arcállcsont kültakaróján megjelenő betegségeket a fejlődési rendellenességektől, a fertőző betegségeken át a rosszindulatú daganatokig.

A könyv komoly hiány pótol, mert a világ számos országában eddig használt és ma már húszéves, Pindborg által szerkesztett, a szájnyalvákahártya-betegségekkel foglalkozó atlaszával tágabb értelmezésben, modernebb felfogásban és didaktikusabban szerkesztve mutatja be a szájbetegségeket. Az ábrák a kórképeknek megfelelő legjellegzetesebb elváltozásokat emelik ki. A kísérő szövegben olyan adatok találhatók, melyek az etiopatogenezisre, sőt sok esetben a terápiára vonatkozóan is tartalmaznak utalásokat.

A könyv nagy értéke, hogy a direkt szájbetegségek mellett néhány belgyógyászati, hematológiai, bőrgyógyászati és orr-fül-gégészeti, tehát a határterületekhez tartozó betegség nyálkahártyán megjelenő tüneteit is bemutatja. Erre nemcsak a fogorvosoknak, hanem a belgyógyásznak, bőrgyógyásznak és a családorvosnak is szüksége van.

Ugyancsak fontos fejezete a könyvnek a fejlődési rendellenességekkel foglalkozó rész, mely a gyermekgyógyászat és az orthodontia területén dolgozók számára tartalmaz fontos információkat, a hematológiai betegségek szájtüneteit tárgyaló fejezet szintén olyan betegségek szájtüneteit mutatja be, melyeket minden fogorvosnak ismerni kell.

Ugyancsak fontos fejezet a malignus tumorokat és a praecancerosus állapotokat bemutató rész, mert e betegségek korai felismerése mind prevenció, mind terápiás szempontból fontos.

A könyv kivitelezése rendkívül mutatós, a kísérő szöveg olvasmányos, a kórképek szerinti felosztás világos, jól értelmezhető. Az ábrák jól választottak, kis gyakorlattal könnyen felismerhetővé teszik a betegségeket.

Dr. Sonkodi István műve valóban hiánypótló alkotás a magyar egészségügyi irodalomban és minden orvos könyvespolcára ajánlott.

Dr. Kövesi György

Lipp, M. D. W.: *Die Lokalanästhesie in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. (Helyi érzéstelenítés a sztomatológiában)*. Golden Line sorozat. Könyv: 174 oldal, 58 ábra. Ára: 98 DM. Videofilm: PAL/VHS 30 perc. Ára: 360 DM. Quintessenz, Berlin, 1992.

A Quintessenz Kiadó gondozásában megjelenő Golden Line sorozatok az orvosképzés speciális szempontjait szolgálják. Az írott szöveget, a hagyományos könyvformát audiovizuális segédeszközzel egészítik ki. A helyi érzéstelenítés kis kézikönyve jól sikerült példája ennek az új koncepciónak. A könyvben leírtakat a videofilm megfelelően szemlélteti, és jellegéből eredően ki is egészíti.

A könyv fejezetei az alábbi didaktika szerint tagozódnak: Elméleti alapismeretek. A helyi érzéstelenítés története. A helyi érzéstelenítésre használt készítmények. A megfelelő helyi érzéstelenítő kiválasztása. A helyi érzéstelenítés technikája. A helyi érzéstelenítés eszközei. Szövegmények. A páciens ellenőrzése (monitoring). A helyi érzéstelenítés gyógyszeres támogatása.

A videofilm tartalma: Az „ideális” helyi érzéstelenítő. Hatásmechanizmus. Alkalmazási módok, terminális, vezetései, intraligamentáris érzéstelenítés. A helyi érzéstelenítő klinikai kiválasztásának szempontjai. Mellékhatások, szövegmények.

A könyvet és a videofilmet külön-külön is meg lehet vásárolni. Céljának mindkettő önállóan is kitűnően megfelel, didaktikus, szemléletes, és a legmodernebb ismereteket tartalmazza. A Quintessenz-könyvek elsőrendű kiállítása ennél az új sorozatnál is szinte természetes tartozéknak tekinthető.

Dr. Divinyi Tamás

hundent Kft.

1137 Budapest Újpesti rkp. 1-3.

Újdonság



Ingyen berendezés

sajnos, nálunk sem található,
de
ha érdekli Önt, igen kedvező

**FOGORVOS-
HITELAKCIÓNK!**

Várjuk szives jelentkezését!

Áruház:

HUNDENT Kft.
1137 Budapest,
Újpesti rkp. 1-3.
Tel.: 269-4472
Fax: 269-4473

Szerviz:

MEDITERV Kft.
2642 Nógrád,
Rózsa u. 1.
Tel./Fax: 35/314-014

HÍREK

KITÜNTETÉS

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Fogorvostudományi Kara *Dr. Csiba Árpád* egyetemi docensnek az egyetemi oktatásban kifejtett négy évtizedes áldozatos munkája elismeréséül a *Semmelweis Emlékérmét* adományozta.

TUDOMÁNYOS FOKOZAT ELNYERÉSE

A Tudományos Minősítő Bizottság *Dr. Ürmösi Jánost* az *Orofacialis szövethiányok sebészeti rekonstrukciója autotranszplantátumokkal* c. kandidátusi értekezésének sikeres megvédése után az orvostudomány kandidátusává nyilvánította.

AZ FDI EURÓPAI REGIONÁLIS SZERVEZETÉNEK (ERO) KONGRESSZUSA (Budapest, 1994. május 19—21.)

A Nemzetközi Fogorvosszövetség (Fédération Dentaire Internationale = FDI) Európai Regionális Szervezete (ERO), dr. Orsós Sándor és dr. Orosz Mihály professzorok régebbi meghívását elfogadva, 1994. évi kongresszusát Budapesten tartja, május 19. és 21. között, a Gellért Szállóban, a Magyar Fogorvosok Egyesülete rendezésében.

Az ERO évi ülésein Európa összes országai fogorvosegyesületeinek egy, ill. két delegátusa vesz részt. Eddig a tárgyalások a közgyűlésen kívül is zárt körűek voltak, általában egy-két, közérdekű témát exponáló felkért előadóval.

Hasonlóképpen rendezik a budapesti ERO-ülés első napját, május 20-án, ahol *dr. Bánóczy Jolán* és *dr. Vágó Péter* számolnak be felkért előadóként, első témaként a magyarországi fogászat helyzetéről és a társadalombiztosítás rendszeréről.

A kongresszus második napján viszont, 1994. május 21-én délelőtt 9 és 12 óra között először nyílik lehetőség arra, hogy a delegátusokon kívül a hazai fogorvosok részt vehessenek a következő, magyar nyelven is szimultán tolmácsolt két közérdekű előadáson, és az őket követő vitában:

Yvo Vermynen (Belgium): A fogorvosi egyesületek és kamarák feladatai és helyzetük Európa különböző országaiban.

Dr. Niels Erik Fiehn (Dánia): Higiénia és sterilizáció — a minőséget biztosító rendszabály?

Az előadásokon (Gellért Szálló) a meghívott delegátusokon kívül mintegy 50-80 fogorvos kolléga vehet részt. Részvételi díj MFE-tagoknak 500, nem MFE tagoknak 800 Ft. A korlátozott hallgatói létszám miatt a jelentkezéseket időrendi, ill. a befizetések sorrendjében tudjuk elfogadni.

Jelentkezni, ill. befizetési csekket kérni: dr. Bánóczy Jolán, 1088 Budapest, Mikszáth Kálmán tér 5., 210-1223 telefon-, ill. 133-6508 faxszámon lehet.

*

FELHÍVÁS

1994: az Egészséges Száj Éve

Az Egészségügyi Világszervezet ajánlása szerint 1994 az Egészséges Száj Éve (Oral Health Year) lesz.

A WHO felhívással fordult a világ országaihoz, melyben felszólítja az illetékes minisztériumokat és szakmai szervezeteket az Egészséges Száj Éve és az Egészségügyi Világnap méltó megünneplésére.

Az Országos Népegészségügyi Központ és a Gyermekfogászati Prevenációs Bizottság munkacsoportot alakít az év programjainak szervezésére. Az irányító csoport feladata az ajánlások kidolgozása, a vonatkozó tervek áttekintése, a tevékenységek és rendezvények koordinálása.

A tervek szerint a programok az év folyamán két esemény köré csoportosulnak; az egyik áprilisban az Egészségügyi Világnap, a másik novemberben a Fogászati Hónap.

Az Egészséges Száj Éve programját csatlakoztatni kívánjuk a Nemzetközi Családév rendezvényeihez.

A jelenlegi szakaszban a legfontosabb a tevékenységek megtervezése. Kérünk mindenkit, gondolkozzon a témán, készítsen ajánlásokat, terveket, gyűjtsön ötleteket. Kérjük, hogy elképzeléseit rövid, vázlatos formában küldje el a Fővárosi Gyermekfogászati Prevenációs Bizottság címére: 1134. Budapest, Huba u. 10. Tel./fax: 140-2953.

Várjuk azok jelentkezését is, akik aktívan részt tudnának venni az országos szervezőmunkában.

Dr. Szőke Judit

GYERMEKEINK EGÉSZSÉGES FOGAIÉRT ALAPÍTVÁNY



A Fővárosi Gyermekfogászati Prevenációs Bizottság alapítványt hozott létre.

Az alapítvány fővédnöke: Göncz Árpádné

Az alapítvány nyitott. Az alapítványhoz további bel- és külföldi magán- és jogi személyek csatlakozhatnak, pénzbeli és egyéb felajánlásokkal.

Számlaszám: 204-29928

Az alapítvány céljai:

- a fogbetegségek megelőzésének elősegítése, különös tekintettel a gyermekekre;
- megelőző szakmai programok támogatása;
- a szájhygiénés kultúra emelése, pozitív magatartási formák kialakításának előmozdítása;
- fogászati prevenációs munkahelyek kialakítása és/vagy üzemeltetése;
- prevenációs képzések, továbbképzések, tudományos fórumok szervezése, támogatása;
- a gyermekek egészségügyi alapellátását végző hálózat munkatársainak, óvodai és iskolai pedagógusoknak, bölcsődei gondozónőknek motiválása, preventív szemléletének erősítése;
- a preventív terápiai eljárások professzionális alkalmazásának szorgalmazása, és az ehhez szükséges anyagok, eszközök beszerzésének támogatása.

ÚJ FOGTECHNIKAI LAP

Az Országos Fogtechnikai Ipartestület (OFI) fogtechnikai lapot indított 1993 októberében „Új Fogtechnikai Szemle” címmel. A folyóirat az iparos vállalkozó fogtechnikusok lapjaként 2 havonként jelenik meg. A lap foglalkozik a szakma problémáival és szakecikket is közöl. Az igen tetszetős, színes ábrákat is közlő lapot az OFI elnöke, *Némethi Lajos* mint főszerkesztő irányítja. A lap főszerkesztő-helyettese *Schulcze László*.

PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

a Bán Zoltán-féle alapítvány szabályzata alapján

A **BÁN ZOLTÁN**-féle alapítvány kuratóriumának elnöke pályázatot hirdet az alapítvány alapító okirata szerint. Az alapítvány a fogorvoslás területén kimagasló eredményt elért kutatók vagy gyakorlati szakemberek díjazását szolgálja. Az 500 000 Ft összegű alapítvány 2 évi kamatjövendelméből azok a személyek vagy csoportok díjazhatók, akik új gyógyászati eljárás, vagy új gyógyászati anyag vagy eszköz kidolgozásával járulnak hozzá a hazai fogorvoslás eredményesebbé tételéhez. Az elért eredménynek találmányi, de legalább újtási értékűnek kell lennie, és az alkotó önálló munkájából kell erednie. Nem díjazható külföldről pusztán átvett módszer vagy anyag hazai elterjesztése. Szájsebészettel összefüggő eredmény az alapítványból nem díjazható.

A pályázatokat a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Fogorvostudományi Kara Dékáni Hivatalának (Bp. 1085, Üllői út 26. címre) **1994. július 31-ig** kell megküldeni. A pályázatok — a pályázók azonosító adatain kívül — tartalmazzák az eredmény eredetiségének és az önálló munkának bizonyítását.

Díjátadás: 1994. szeptember hónapban. Amennyiben a kuratórium a díjat nem adja ki, úgy a pályadíj a tőke összegét növeli.

Dr. Fejérdy Pál
egyetemi tanár
a kuratórium elnöke

HALÁLOZÁS

DR. SZENTHE ISTVÁN 1904—1993

Dr. Szenthe István egyetemi magántanár életének 90. évében elhunyt. Orvosi oklevelét a Pázmány Péter Tudományegyetemen 1928-ban szerezte meg. 1924—28 között az egyetemi Élettani Intézetben mint gyakornok működött. A budapesti Stomatologiai Klinikán 1929 őszén kezdte meg szolgálatát és a fogszabályozási osztályon mint *Salamon Henrik* professzor tanítványa dolgozott. 1937-ben, mikor *Salamon* professzor búcsút vett a klinikától, átvette az osztály vezetését. 1944-ben a „Fogszabályozás tekintettel az állcsonttörések kezelésére” tárgykörből magántanári képesítést nyert. 1947-ben jelent meg „Az állcsonttörések kezelése” c. monográfiája. 1948-ban a kommunista pártszervezet eltávolította a klinikáról a gyógyító-oktató munka nagy kárára. 1952—68 között a Fogszabályozó Intézetben kapott állást.

Emlékét kartársain kívül, ma már nagypapa-nagymama korban lévő egykori gyermek páciensei is őrzik.

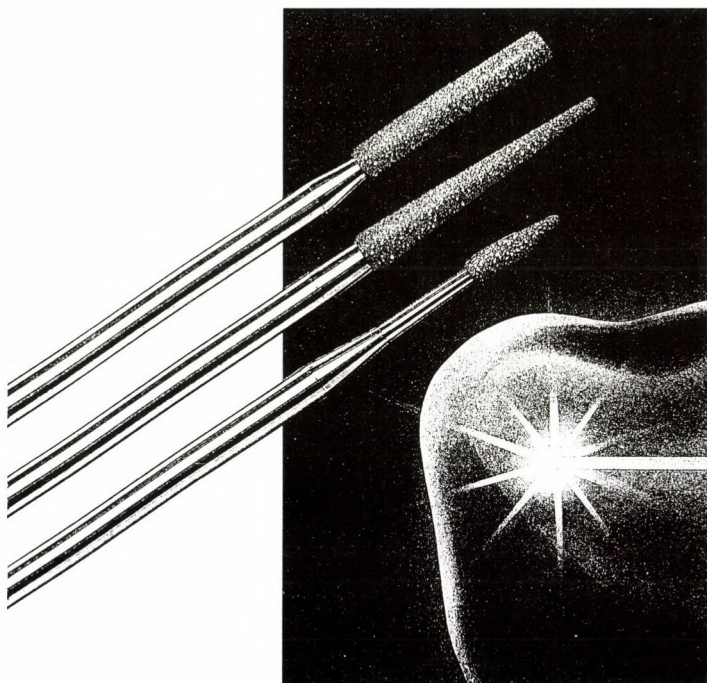
Dr. Huszár György

Emlékét kegyelettel megőrizzük!

A GYÉMÁNTBA FOGLALT SVÁJCI PRECIZITÁS

DIASWISS

FG



PÁL DENTAL Kft.
1085 Budapest VIII.,
Pál u. 2.
Tel.: 113-9587

PA
DENTAL L

KLINIKA ÜZLETHÁZ
1085 Budapest VII., Mária u. 42.
Tel.: 133-1716, 114-1220, 114-3688
Fax: 133-9185

FOGORVOSI SZEMLE

A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETÉNEK
HIVATALOS KÖZLÖNYE

Alapította: Dr. Körmöczy Zoltán 1908-ban

Szerkesztőség: 1088 Budapest, Mikszáth K. tér 5., Fogpótlástani Klinika.

Tel./fax: 133-6190

Főszerkesztő: prof. dr. Kaán Miklós

Felelős szerkesztő: prof. dr. Huszár György

A szerkesztőbizottság tagjai:

prof. dr. Bánóczy Jolán (Budapest), dr. Csiba Árpád (Budapest), prof. dr. Dénes József (Budapest), prof. dr. Fábián Tibor (Budapest), prof. dr. Fazekas András (Szeged), prof. dr. Fazekas Árpád (Budapest), dr. Gera István (Budapest), dr. Gyenes Vilmos (Budapest), prof. dr. Hidasi Gyula (Budapest), prof. dr. Keszthelyi Gusztáv (Debrecen), prof. dr. Mari Albert (Szeged), prof. dr. Orosz Mihály (az MFE főtitkára), prof. dr. Szabó György (Budapest), prof. dr. Szabó Imre (Pécs), prof. dr. Szabó János (Pécs), dr. Vágó Péter (Budapest), prof. dr. Zelles Tivadar (Budapest).

TARTALOM

<i>Dr. Kocsis S. G.:</i> A középvonalban megjelenő egyetlen felső középső metsző mint a holoprosencephalia enyhe formája. Esetismertetés	63
<i>Dr. Tóth Bagi Z., dr. Ujjpál M., dr. Gyenes V.:</i> Tapasztalataink az Offen-féle mandibulomaxillaris rögzítéssel.	71
A Magyar Fogorvosok Egyesületének alapszabálya	75
<i>Dr. Huszár Gy.:</i> Foghúzás 1847-ben éternarkózisban	91
Hírek	93

Kiadja: a Magyar Fogorvosok Egyesülete.

Megrendelhető a terjesztőnél, az EXPEDITŐR Kft.-nél: 1183 Budapest, XVIII., Teleki u. 65/b.

Postacím: 1675 Bp. Pf. 28. Előfizethető: (rózsaszín) postautalványon vagy átutalással

A Polgári Bank Rt. Kispesti fiókjánál vezetett PB Rt. 219-98447 számú 52-10085 számlájára.

Belföldi példányonkénti eladási ár: 100,— Ft + 10% áfa

Előfizetési díj egy évre 1320,— Ft (áfával)

Reklamáció telefonon: 290-2710

Index: 25 292

HU-ISSN 0015—5314

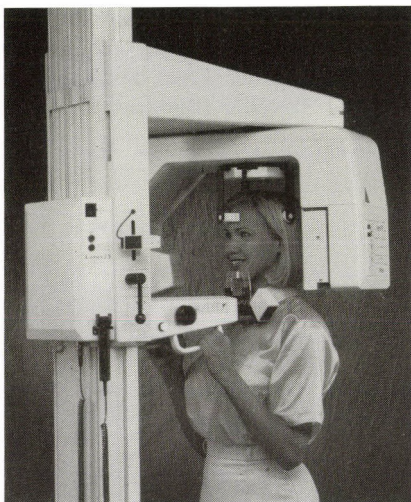
Ami a korszerű fogászati rendelőben kell ...

MAGYARDENT
1994. II. 15-18.
B 102 stand

SOREDEx
ORION CORPORATION

**Finn csúcstechnika, mértéktartó áron.
Garantált minőség ! Referenciahelyek !**

CRANEX 3+ CEPH



CRANEX 3+

UNIMET KFT.

1016 Budapest I., Fém u.2/a.

Tel./Fax: 175-0124

1025 Budapest II., Törökvesz u.71-73.

Tel./Fax: 115-0181

DENTAL-MEDICA BT.

4012 Debrecen, Vár u.10/c. I.5.

Tel./Fax: 52-316-027

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Fogászati és Szájsebészeti Klinika
(igazgató: dr. Mari Albert egyetemi tanár), Szeged

A középvonalban megjelenő egyetlen felső középső metsző mint a holoprosencephalia enyhe formája

DR. KOCSIS S. GÁBOR

A középvonalban megjelenő egyetlen felső centrális metszőfog a fejlődési rendellenességek közé tartozik. Kapcsolata más anomáliákkal súlyos, az életet veszélyeztető állapotokra, holoprosencephaliára utalhat.

Esetismertetés

Gyermekfogászati szűrővizsgálaton jelent meg S. D. 6 és 1/2 éves leánygyermek, akinek szokatlan váltódó fogazati statusa magára hívta a figyelmet (1. ábra). A felső fogív középvonalában egyetlen középső metszőfog látható, két oldalt az oldalsó metszők résesen helyezkednek el. Egyéb foghiány a szájban nincs. Röntgenfelvételen megállapítottuk a felső középső metszőfog egyszeres, szoliter megjelenését (2. ábra). Az édesanya elmondása alapján a tejfogazat is hasonló volt.



1. ábra. A 6 és 1/2 éves leánynak egyetlen felső középső metszője látható. A fogívben réses protrusio van.



2. ábra. A röntgenkép szerint a szoliter metszőfog a középvonalban helyezkedik el

Érkezett: 1993. április 7.
Elfogadva: 1994. január 6.

Az egyetlen metszőfog mesiodistális szélessége 8,5 mm. Bizonytalan élszögleti jelet találtunk, mely szerint nem teljesen szimmetrikusan ívelt a fog két sarka. A palatum középvonalában torust utánzó kiemelkedés húzódik, melyet az attól lateralisán elhelyezkedő palatinalis nyúlványok magasan fekvése okoz. Így a palatum középvonalában egymással párhuzamosan két hosszanti bemélyedés látható. Egyéb rendellenességet a gyermekgyógyászati konzultáció sem talált.

A szülők fogzatában nem fordult elő ilyen rendellenesség, a gyermek fiútestvérének bal oldali ajakhasadéka és gnathopalatoschisis volt. Nővére fogzata nem rendellenes, és annak két gyermeke sem érintett.

Meghatározás

A szoliter felső középső metsző a tej- és a maradandó fogzatban, a középvonalban megjelenő egyetlen centrális metszőfogat jelent. A holoprosencephalia (median faciocerebralis fejlődési rendellenesség) legenyhébb megjelenési formájának tartják a hypotelorismussal együtt [2, 7, 13, 18].

Első leírás

A rendellenesség első leírójának (1958) *Scott*-ot [20] tartják az angolszász irodalomban, *Schulze* [21, 22] viszont *Seeger* [24] leírását találta az első ismertetésnek 1955-ből. Azonban *Radnai* [17] már 1943-ban közölt egy esetet a Fogorvosi Szemlében; egy 7 éves fiúnak, aki hét hónapra született, egyetlen maradandó felső nagymetszője, s előtte egyetlen tej nagymetszője volt. A szerző ezt gipszmintáról készült fotóval és röntgenfelvétellel dokumentálta. Ugyancsak korai közlés volt *Bruszt* [5] esete is (1956).

Nómenklatúra

A rendellenesség tisztázatlan illetve változó etiológiai magyarázatából következően az elnevezések különbözők. A ma elfogadott és ajánlott név: holoprosencephalia anomaladhoz tartozó, a felső állcsont középvonalában megjelenő egyetlen (szoliter) középső metsző.

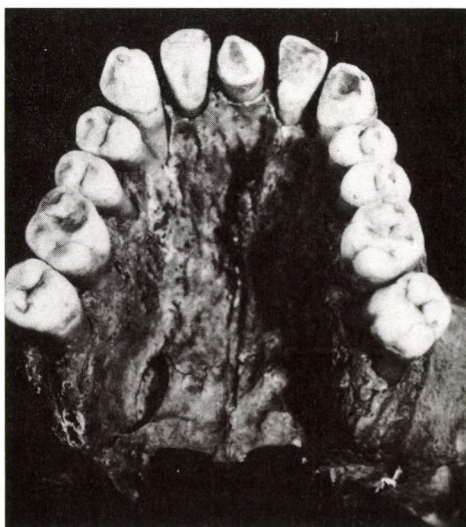
A megjelenés helye

A rendellenesség nevében viseli ezt a jellemzőjét, tehát a felső fogívben egyetlen centrális metszőfog fejlődik. Minden esetben mind a tejfogazat, mind a maradandó fogazat érintett. Az egyetlen metszőfog az állcsont középvonalában helyezkedik el, *Harndt és Weyers* [10] az ilyen fogakra tartja helyesnek a „mesiodens” elnevezést. Az oldalsó metszők és a többi fog orthodontiailag egyébként ép fogívben szimmetrikusan, az egyetlen középső metszőhöz felsorakozva helyezkednek el.

Megjelenési forma

A szoliter metszőfog mesiodistalis nagysága megfelelhet a normális felső (tej- vagy maradandó) nagymetszőjének, mely a leírt esetek többségében így jelent is meg. Megjelenhet szélesebb egyetlen metsző is [6, 8, 16]. Csökkent méretű vagy cseppfogszerű megjelenésről *Schulze* [22] ír, mely esetben az egyik felső nagymetsző helyén/helyett egy cseppfog fejlődött. Nem bizonyított azonban, hogy nem csírahiány és mesiodens együttes megjelenéséről van-e szó.

A szerző is talált egy honfoglalás kori koponyát (Sárrétudvari, Hízóföld 232/10903), melynek maxillájában a két felső nagymetsző helyén egy cseppfog fejlődött, de ez inkább a nagymetszők csírahiányának és egy oclusióba nőtt szám feletti fognak az együttes megjelenése (3. ábra).



3. ábra. Oclusióba nőtt mesiodens a csírahiányos felső középső metszők helyén honfoglalás kori koponyában (Sárrétudvari, Hízóföld 232/10903)

A szoliter metszőfog alakja hasonló lehet valamelyik oldali centrális metszőhöz az élszögleti jel alapján [9, 17, 19, 24, 26], de gyakrabban szimmetrikusan lekerekített.

Gyakorisági adatok

A szoliter felső metszőfog megjelenésének gyakorisága nem ismert. Eddig csupán egyes esetek leírása történt meg, így relatív gyakoriságára csupán következtetni lehet. *Fulstow* [9] szerint a felső középső metsző csírahiányának gyakorisága a normális fogazatok viszonylatában 1/1000, illetve a parciális anodontia-esetekre vonatkozóan 1/200, ha a parciális anodontia relatív gyakorisága 5%.

Maréchaux [14] a maradandó fogazat hypodontiáját 4,34%-osra veszi, amelyből a felső középső metsző részvétele 0,66%-os. A tejfogazatban a hypodontia gyakorisága 1% alatt marad.

Nemi dimorfizmus

Maréchaux [14] 1958 és 1983 közötti közleményekből huszonegy esetet gyűjtött össze, ezekben 14 nőről és 7 férfiről volt szó. A jelen ismertetéshez összegyűjtött közleményekben összesen 32 személynél írták le a rendellenességet, ebből 11 férfi és 21 nő volt. A közlemények alapján tehát a nők 2 : 1 arányban gyakrabban érintettek.

Taxonális kapcsolat

A közlemények főleg europid népcsoporthoz tartozó egyénekről szólnak, de más taxonokhoz is kötődik a rendellenesség. *Small* [25] egy Puerto Ricó-i leánynál, *Fujita és Ohmori* [8] japán leánynál, *Maréchaux* [14] észak-afrikai származású(?), *Alexander és mtsai* [1] pedig néger fiúnál találták meg.

Differenciális diagnózis

A felső középvonalon fejlődő egyetlen metszőfogot el kell különíteni a mesiodenstől, a középső metszők összenövésétől, és az egyik metszőfog hiányától.

A mesiodens [3] szám feletti fog, mely legtöbbször a felső metszőfogaktól palatinalisan, ritkán a fogívben a középvonalon közelében helyezkedik el. Együttes előfordulása mindkét felső középső metsző csíra hiányával (3. ábra) igen ritka [22]. Ebben az esetben utánozhatja a szoliter felső középső metsző megjelenését.

A két középső felső metsző fúzióját, connatióját több szerző leírja [6, 21, 22, 29]. A fuzionált középső metszőn megállapítható az összenövés, tehát az eredetileg különálló fogak kapcsolódási vonala. Ezt jelezheti a metszőél hasadása, a palatinalis, ritkábban a labialis felszín behúzódása, barázdája vagy éppen a felszín felgyűrődése. Erre jó példák *Ellisdon és Marshall* [6] közleményéből az I—II. esetleírások, ellentétben a IV., V. esetként leírt metszőfogakkal. Ez utóbbiakról a szerzők is azt írják, hogy a connatio nagyon korán(?) következhetett be. A két leírást *Wesley és mtsai* [30] is szoliter centrális metsző esetleírásának tartják. A III. esetnek ehhez a témakörhöz kapcsolását az indokolja, hogy az egyetlen felső centrális metsző mellett egyéb súlyos fejlődési rendellenességek (spina bifida, nyitott ductus arteriosus) voltak, s a középvonalon nőtt fog csupán enyhén szélesebb a normálisnál (11 mm), és a metszőélen csak egy sekély hasadás látható. A szerzők [6] szerint a connatio itt is korán következett be, s ezt az esetet *Fleming és mtsai* [7] tartják szintén szoliter metszőnek.

Az egyik felső középső metszőfog hiányának oka lehet csírahiány vagy a fog korai elvesztése. Ilyen esetekben a megmaradt fog előtörési iránya vagy a másodlagos fogvándorlás utánozhatja a középvonali elhelyezkedést, de a Mühlreiter-jelekből és röntgenfelvételen a gyökér helyzetéből megállapítható a meglévő középső metszőfog oldalisége.

A rendellenesség kapcsolata más rendellenességekkel

Az első esetleírások is megemlítenek egyes fejlődési rendellenességeket, melyek a szoliter metszőfog mellett észlelhetők. *Lowry* [13] hívta fel a figyelmet arra, hogy egy holoprosencephaliás (medián ajakhasadék, hypotelorismus) gyermek édesanyjának egyetlen, a középvonalban elhelyezkedő felső nagymetszője van. *Rappaport és mtsai* [18] szoros kapcsolatot találtak a rendellenesség és a hypophyser törpeség között, bár *Wesley és mtsai* [30] irodalmi és saját eseteikkel bizonyítják a kapcsolódás esetlegességét. *Vanelli és mtsai* [28] szerint összefüggés van a holoprosencephalia, medián ajakhasadék (midline craniofaciális malformáció), a hypophysishormon hiánya és a szoliter metszőfog között. *Winter és mtsai* [31] idő előtti pubertás és hypothalamicus hamartoma mellett találtak ilyen metszőfogat. *Berry és mtsai* [2] a rendellenességet familiáris holoprosencephaliánál írták le. *Alexander és mtsai* [1] esetet közöltek a szoliter metszőfog és egy mesiodens együttes megjelenéséről. Az arcközép- (midline) anomáliák és az egyetlen centrális metsző közötti kapcsolatról írtak *Fleming és mtsai* [7] is.

Etiológia, patogenezis

A szoliter felső centrális metszőnek, mint a holoprosencephalia anomaliáinak enyhe megnyilvánulásának oka éppúgy ismeretlen, mint magának a holoprosencephaliának. Az utóbbi legsúlyosabb megnyilvánulásának, a cyclopiának oka *Törő* [27] szerint „kétségtelenül a fej medián vonalában fekvő praechordalis lemez sérülése vagy kialakulásának zavara. A tulajdonképpeni okot nem tudjuk biztosan.” Halmozódása egyes családokban előfordul, mely jelenség genetikai determináltságra utal. *Kopp* [12] anya és leányánál, *Lowry* [13] holoprosencephaliás gyermek anyjánál talált ilyen metszőfogat. *Mofson és Seidberg* [15] az érintett gyermek egyik testvérénél három impaktált praemolarist, másik testvérénél a felső oldalsó metszők csírahiányát találták. *Small* [25] esetében a gyermek testvére ajakhasadékos volt. A holoprosencephalia különböző megnyilvánulásai jelentek meg egy család három generációjában [2]. Az első generációban „skin harelip” (jelzett ajakhasadék), kettő gyermekénél hypotelorismus mellett szoliter felső középső metsző, s ezek egyikének egyik gyermekénél bal oldali ajakhasadék és komplett középvonali palatumhasadék hypotelorismussal, másik gyermekénél pedig hypotelorismus mellett microcephalia és praemaxillaris agenesis fordult elő. Tehát a súlyosbodó holoprosencephaliában, s így a szoliter centrális metszőkre vonatkozóan is autoszomális domináns öröklődés feltételezhető. A legsúlyosabb holoprosencephalia-megnyilvánulás, a cyclopia mellett is megtalálható a szimpla felső metsző csírája [4, 23].

A rendellenesség etiológiájára utal, hogy *Törő* [27] szerint sikerült kémiai ($MgCl_2$, Na, K, Cl, $Mg(NO_3)_2$, alkohol, éter, kloroform, kloreton) anyagokkal fizikai, mechanikai behatásokkal, sőt bastardizálással is cyclopiát létrehozni. A cyclopia létrejöttében tehát sok tényező szerepelhet, amely a szemtele-

pek között fekvő velőlemezszt károsítja. *Stahl* [26] thalidomid-embryopathiás (ectromeliás kezű) leánynál talált egyetlen felső centrális metszőt.

A rendellenesség létrejöttét úgy magyarázzuk, hogy az embrió arcát alakító frontonasalis nyúlvány nem normálisan fejlődik, így nem alakul ki az orr, az ajak középső része, nem fejlődik praemaxilla. Elmarad emiatt az arc laterális irányú fejlődése, szélesedése. Ezek szerint az arc középső része alulfejlődésének enyhe megnyilvánulása a szemek közelfekvése (hypotelorismus), vagy egyetlen felső középső metszőfog fejlődése. *Ellisdon és Marshall* [6] szerint lehetséges a felső középső metszők connatiója, mert a lamina dentalis az intrauterin 7—14. héten folyamatos szalagként fut a középvonalon keresztül. Az első csontosodási nyomok a maxilla labiális felszínén, majd a későbbi foramen incisivum környékén jelennek meg. A fogak között csak ezután alakul a csont, mikor a fogak már előrehaladott fejlődési stádiumban vannak [11]. A fogak intrauterin fejlődési sorrendjében pedig a felső középsők előbb alakulnak, mint az oldalsók. A centrális metszők közötti intermaxillaris sutura a fogak előtörése idején is ereken gazdag, aktív növekedésű terület [11]. Ennek a területnek a hiánya vagy alulfejlettsége az oka az egyetlen centrális metsző megjelenésének. Eszerint *Ellisdon és Marshall* [6] nagyon korai connatióról való elképzelése annyiban fogadható el, hogy nem is alakul ki két középső metszőfogcsíra.

A rendellenesség besorolása, osztályozása

A szoliter felső centrális metsző a holoprosencephalia anomalad egy (az egyik legenyhébb) megnyilvánulása, következményes anomália. Előfordulhat egyébként normális egyénben is, de gyakrabban az anomalad más megnyilvánulásaival együtt [7].

A rendellenesség kapcsolata patológiás elváltozásokkal

A szoliter centrális metszőfog jelenléte esztétikai és esetlegesen funkcionális szempontból jelent hátrányt. Carieses elváltozás a leírt esetekben csupán kettőnél [12, 26] található, így nem tekinthető ez irányban predisponáló tényezőnek.

A rendellenesség kezelésének szükségessége, lehetősége, prognózis

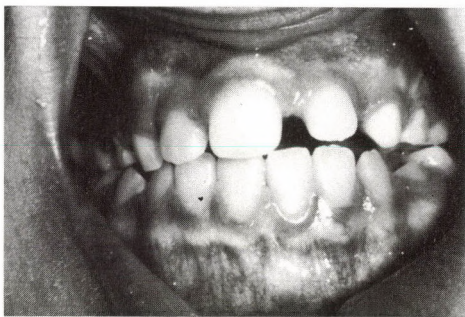
A szoliter felső középső metszőfog jelenléte minden esetben szükségessé teszi az egyén vizsgálatát a holoprosencephalia irányában. *Berry és mtsai* [2] szerint nem minden szoliter metsző jelenti a születendő gyermekeknél a holoprosencephalia megjelenését, de fontos figyelembe venni a lehetőségét. Másrészt holoprosencephaliás gyermek hozzátartozóinál vizsgálni kell az egyetlen centrális metsző meglétét és a hypotelorismust is.

A szoliter metszőfog terápiája *Ellisdon és Marshall* [6] szerint függ a fog nagyságától, a páciens arcának szkeletális formájától, a horizontális és vertikális túlharapás nagyságától, a fogak torlódásának vagy réseességének mértékétől. Eszerint lehetséges az esetnek kezelés nélkül hagyása [5, 6, 9], a fog becsiszolása, szögletesítése [6], az egyik maradó oldalsó metsző koronázása [9], a fog eltávolítása és az oldalsó metszők mesializálása [20], vagy pótlás készítése [6]. *Maréchaux* [14] a maradó fogazat fogszabályozással történő rendezését javasolja.

Saját esetünk megbeszélése és ellátása

A leánygyermeknek a tej- és a maradandó fogzatában is egyetlen felső középső metszője volt, melynek mesiodistalis szélessége nem tért el egy normális középső metszőétől. A fog a középvonalban, az oldalsó metszőkkel együtt réseken helyezkedett el. A kifejezett rése overjet oka az ujjszopás volt. Hypotelorismus nincs (belső szemzugtávolság 28 mm), egyéb holoprosencephaliára, középvonali defektusra utaló rendellenességet nem diagnosztizáltunk, bár a palatum kétoldali behúzódnása a szekunder szájpadhasadás abortív formájának tekinthető. Genetikai érintettségre utal azonban fiútestvérének bal oldali ajak- és szájpadhasadása.

Az egyetlen középső metsző bal oldalra emlékeztető alakja miatt, és a felső frontfogterület réseességét kihasználva a metszőfogazat fogszabályozó (Schwarz-lemez) segítségével besorakoztattuk a bal oldali fogívbe. A jobb oldalon az oldalsó metszőt, majd a folyamatosan váltódó többi fogat mesializáltuk (4-5. ábra).



4. ábra. Az 1. ábrán bemutatott eset kivethető készülékes orthodontiai kezelés közben. A szoliter középső metszőt a bal oldali fogívbe sorakoztattuk.



5. ábra. A 4. ábrán bemutatott helyzet röntgenképe

IRODALOM: 1. *Alexander, S. A., Ripa, L. W., Brenner, C.*: Agenesis of a primary and permanent incisor. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.* 64, 377, 1987. — 2. *Berry, S. A., Pierpont, M. E., Gorlin, R. J.*: Single central incisor in familial holoprosencephaly. *J. Pediatr.* 104, 877, 1984. — 3. *Bolk, L.*: Die überzähligen oberen Inzisivi des Menschen. *Dtsch. Mschr. Zahnheilk.* 35, 185, 1917. — 4. *Boyd, J. D., Miles, A. E. W.*: An Erupted Tooth in a Cyclops Foetus. *Br. Dent. J.* 91, 173, 1951. — 5. *Bruszt, P.*: Die Selbstregelung der Zahnreihe nach dem Verlust des oberen mittleren Schneidezahnes im Wechselgebiss. *Schweiz. Mschr. Zahnheilk.* 66, 926, 1956. — 6. *Ellisdon, P. S., Marshall, K. F.*: Connation of Maxillary Incisors. *Br. Dent. J.* 129, 16, 1970. — 7. *Fleming, P., Nelson, J., Gorlin, R. J.*: Single maxillary central incisor in association with mid-line anomalies. *Br. Dent. J.* 168, 476, 1990. — 8. *Fujita, H., Ohmori, I.*: Median incisor fusion. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.* 57, 578, 1984. — 9. *Fulstow, E. D.*: The Congenital Absence of an Upper Central Incisor. *Br. Dent. J.* 124, 186, 1968. — 10. *Harndt, E., Weyers, H.*: Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde im Kindesalter. Quintessenz Verlag, Berlin, 1967, 122. — 11. *Kjaer, I.*: Prenatal development of the maxillary primary incisors related to maturation of the surrounding bone and to postnatal eruption. In: *The Biological Mechanisms of Tooth Eruption and Root Resorption* (Ed.: Davidovitch, Z.), EBSCO Media, Birmingham, 1988, 233. — 12. *Kopp, W. K.*: A hereditary congenitally missing maxillary central incisor. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.* 24, 367, 1967. — 13. *Lowry, R. B.*: Holoprosencephaly. *Am. J. Dis. Child.* 128, 887, 1974. — 14. *Maréchaux, S. C.*: The single maxillary central primary incisor: report of case. *J. Dent. Child.* 53, 124, 1986. — 15. *Mofson, E. R., Seidberg, B.*: Congenital single incisor. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.* 38, 490, 1974. — 16. *Poyton, H. G., Morgan, G. A., Levine, N.*: Median incisor fusion. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.* 28, 76, 1969. — 17. *Radnai P. A.*: Ritka fogzási rendellenességek két esete. *Fogorv. Szle.* 36, 62, 1943. — 18. *Rappaport, E. B. et al.*: Solitary maxillary central incisor and short stature. *J. Pediatr.* 91, 924, 1977. — 19. *Santoro, F. P., Wesley, R. K.*: Clinical evaluation of two patients with a single maxillary central incisor. *J. Dent. Child.* 50, 379, 1983. — 20. *Scott, D. C.*: Absence of Upper Central Incisor. *Br. Dent. J.* 104, 247, 1958. — 21. *Schulze, C.*: Developmental abnormalities of the teeth and jaws. In: *Thoma's oral pathology* (Ed: Gorlin, F. R., Goldman, H. M.), 6. ed. Vol. I. Mosby, St. Louis, 1970. 96—183 (117, 127). — 22. *Schulze, C.*: Anomalien und Missbildungen der menschlichen Zähne. Quintessenz Verlag, Berlin—Chicago—London—Sao Paulo—Tokio, 1987. 277, 377. — 23. *Sedano, H. O., Gorlin, R. J.*: The oral manifestations of cyclopia. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.* 16, 823, 1963. — 24. *Seeger, S.*: Defektbildungen an der Zahnleiste und an den Extremitäten. *Med. Diss.* Berlin, 1955. Cit.: Schulze, C., 1987. — 25. *Small, B. W.*: Congenitally missing maxillary central incisor. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.* 48, 97, 1979. — 26. *Stahl, A.*: Dysplasien im Bereich des Mundes, der Kiefer und der Zähne bei Dysmelie. (Ein Beitrag zur Thalidomid-Embryopathie). *Dtsch. zahnärztl. Z.* 22, 356, 1967. — 27. *Törő I.*: Az ember fejlődése. *Medicina*, Budapest, 1964. 135. — 28. *Vanelli, M., Bernasconi, S., Balestrazzi, P.*: Incisive supérieure unique et déficit en STH. *Arch. Fr. Pediatr.* 37, 321, 1980. — 29. *Veno, H., Mochizuki, I., Morimoto, M.*: Dental anomalies in the midline. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.* 65, 638, 1988. — 30. *Wesley, R. K. et al.*: Solitary maxillary central incisor and normal stature. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.* 46, 837, 1978. — 31. *Winter, W. E. et al.*: Solitary central maxillary incisor associated with precocious puberty and hypothalamic hamartoma. *J. Pediatr.* 101, 965, 1982.

Dr. Kocsis, S. G.: *Single central maxillary incisor in the midline as the mild form of the holoprosencephaly*

Besides the hypotelorism the mildest form of holoprosencephaly is the solitary incisor. In the case described, the girl had only high palate and torus palatinus, but no other alteration in the midline. One of her brothers had cleft lip and palate, which indicates genetical determination. The girl has been orthodontically treated.

*Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Szájsebészeti és Fogászati Klinika
(igazgató: dr. Szabó György egyetemi tanár), Budapest*

Tapasztalataink az Otten-féle mandibulomaxillaris rögzítéssel

DR. TÓTH BAGI ZOLTÁN, DR. UJPÁL MÁRTA
és DR. GYENES VILMOS

Az orvosi gyakorlatban a mandibulomaxillaris rögzítés rendszeresen használt rutinszerű beavatkozás. Alkalmazása a régmúlt idők óta ismert eljárás. Többféle módszere terjedt el a különböző korok elvi megfontolásai és technikai színvonala alapján.

Hippokratész az állkapocs rögzítésére aranydrótot és vastag cérnaszálat használt, amit viaszburkolattal látott el [5]. Később, elsőként a francia—porosz háborúban, a fogakhoz körkörös dróttal rögzített fémívet használtak az állkapocs fixálására. A II. világháború idején került bevezetésre a hajlított drótsínekkel (*Hauptmayer, Schuchard*) végzett eljárás [8, 9]. E munkáigényes eljárást a gyárilag készített préselt lemezsínek szorították ki [4]. Hazánkban napjainkban is többféle rögzítési mód ismert. Legtöbbször e célra a Medicor gyártmányú lemezsínt használják [3, 7].

A dentális sínekkel végzett rögzítés előnyei mellett azonban a parodontium számára káros lehet. Ennek elkerülésére 1965-ben *Dal-Pont* az addig szokványos elvtől eltérő technikát dolgozott ki a mandibulomaxillaris rögzítésre. S alakú vastag drótkampókat készített, melyeket az apertura piriformisba, valamint a mandibula bázisa alá akasztott. A kampók szájüregbe nyúló része merev vagy rugalmas rögzítést tett lehetővé [2]. 1974-ben kisebb módosítással *Champy* is átvette ezt a módszert [1]. További ésszerűsítést és egyszerűsítést végzett a német *Otten*, aki a hajlított kampó végére hurkot tett, és azt csavarral az állcsonthoz rögzítette. Így a műtéti feltárást minimálisra csökkentette [6]. Magyarországon az eljárás előnyei ellenére sem terjedt el. Intézetünk megfelelő tapasztalatokkal rendelkezik, ezért szükségesnek tartjuk, hogy erről beszámoljunk.

Anyag és módszer

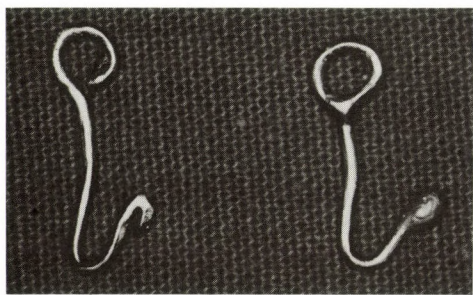
1991. július 1. és 1993. július 1. között 27 műtét során alkalmaztunk saját tervezésű és kivitelezésű 0,8 mm-es rozsdamentes acél kapocsdrótból készült kampókat mandibulomaxillaris rögzítéshez. A kampók kézi hajlítással készültek intézetünk fogtechnikai laboratóriumában. A meghajlított drót végére kis gömböt forrasztottunk, a nyálkahártya-decubitus elkerülésére (1. ábra).

Érkezett: 1993. augusztus 27.

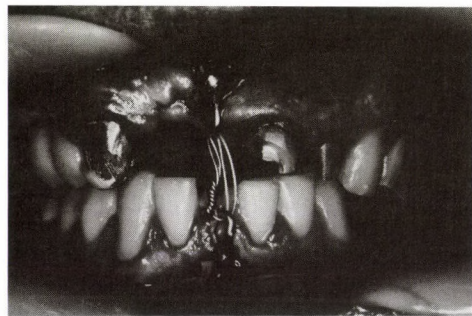
Elfogadva: 1994. február 24.

27 beteg közül 13 esetben arckoponyatörés miatt, 14 esetben pedig dysgnathia miatt végzett műtéteket követően alkalmaztunk ilyenfajta fixációt. A kampók elhelyezése lehet narkózisban végzett műtét kiegészítő mozzanata vagy önálló beavatkozás, amit helyi érzéstelenítésben ambuláns körülmények között is elvégezhetünk.

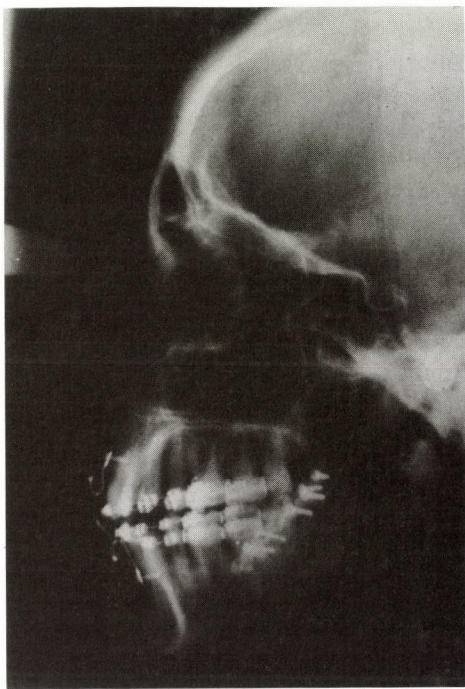
Leggyakrabban a középvonalban, a spina nasalis anterior alatti processus alveolaris, illetve a protuberantia mentalis felületére helyezük a kampókat, rögzítésükhöz a funkcióstabil osteosynthesiskészletből vett 6 mm-es csavarokat használjuk. A furatok elvégzésénél ügyelni kell arra, hogy a fogak gyökerét ne sértsük meg. Szükség szerint természetesen a processus alveolaris lateralis területeire is elhelyezhetjük ezeket a rögzítőelemeket, majd merev vagy rugalmas összeköttetést létesítünk a maxilla és a mandibula között (2., 3. ábra).



1. ábra. Saját készítésű drótkampók



2. ábra. Mandibulomaxillaris rögzítés kampókkal állkapocstörött betegnél



3. ábra. Mandibulomaxillaris rögzítés dysgnathia miatt operált betegnél

Eredmények. Megbeszélés.

27 betegen a fent ismertetett módszer során semmilyen szövődményt (osteomyelitis, töréselmozdulás, csavarkiesés) nem észleltünk.

A mandibulomaxillaris rögzítésnek a fentiekben ismertetett módszere tapasztalataink szerint megfelelően stabil a kívánt ideig történő immobili-

záció biztosítására, szükség szerint akár 6-8 hétre is. Ugyanakkor több előnye is van a dentális sínekkel, drótokkal történő rögzítéssel szemben. Alkalmazása nem függ a fogazati statustól (foghiány, parodontosis, sérült fogazat stb.), ugyanakkor nem is károsítja a meglévő fogazatot és a parodontiumot. A módszer alkalmazása a dentális sínek felhelyezésénél egyszerűbb, gyorsabb és olcsóbb. Az intraorális műtéti feltárás esetén a dentális sínekkel szemben kevésbé zavarja a preparálást, a munkát meggyorsítja. A módszer fenti előnyei mellett hátrányt jelent, hogy a rögzítőeszközök eltávolítása ismételt műtétet igényel. A szükséges feltárás azonban kis beavatkozást jelent, ambuláner elvégezhető.

A fentiekben ismertetett módszer klinikánkon a mandibulomaxillaris rögzítésre alkalmazott rutinszerű eljárások egyikévé vált. Megfelelő indikáció mellett alkalmazását más intézetek számára is javasolhatjuk.

IRODALOM: 1. *Champy, M., Schnebeleu, J. M., Loddé, Y. P.*: Utilisation des crochets de Dal Pont en traumatologie faciale. Rev. Stomat. (Paris) 75, 783, 1974. — 2. *Dal-Pont, G.*: Sull'impiego di ganci metallici intraossei nel bloccaggio intermascellare in soggetti presentanti fratture dei mascellari. Rev. Ital. Stomat. 20, 781, 1965. — 3. *Gyenes V.*: Állkapocstörések kezelése az okklúziós viszonyok szempontjából. Fogorv. Szle 80, 123, 1987. — 4. *Harsányi L., Vörös S., Ackermann A.*: Módosított Medisor lemezsínnel szerzett tapasztalatok állcsonttörések kezelésénél. Fogorv. Szle 75, 265, 1982. — 5. *Ivankievicz D.*: A mandibulatörések terápiájának fejlődése. Fogorv. Szle 56, 32, 1963. — 6. *Otten Von J.-E.*: Modifizierte Methode zur intermaxillären Immobilisation. Dtsch. Zahnärztl. Z. 36, 91, 1981. — 7. *Pulay Gy.*: Állkapocstörések kezelése lemezes osteosynthesissel. Fogorv. Szle 73, 74, 1980. — 8. *Tóth Bagi Z.*: Szakdolgozat, 1986. — 9. *Vladimir, J.*: Historijski razvoj immobilizacionih metoda kod lečenja čeljusnih kostiju. VI. kongres stomatologa jugoslavije. Zbornik radova II. — Vjesnik Marketing, Beograd 70, 12, 1976.

Dr. Tóth Bagi, Z., dr. Ujpál, M., dr. Gyenes, V.: *Our experiences with the fixation by Otten.*

The authors are reporting on a method of mandibulomaxillary fixation worked out in their institute through a modification of those defined in literature. A wire hook is fixed by a screw to the mandibula and maxilla and, by the help of it an intermaxillary fixation is formed. The procedure is simple, quickly accomplishable and cheap. Its application is recommended to be introduced for other institutes, as well.

L. DENTÁL KFT.

INNOVÁCIÓ

93'

Megkezdjük

magyarországon a világhírű
BIEN AIR, ORAL-B és SATELEC
termékek forgalmazását!

BIEN AIR :

GYRO LONG LIFE,
BLACK PEARL,
ONDINE ÉS
PRESTIGE
S 30 TURBINÁK

AQUILON
LÉGMOTOROK

UNIFIX
GYORSKÜPLUNGOK

MC2, MC2 GT
ÉS ISOLITE
MICROMOTOROK

EGYENES ÉS
KÖNYÖKDARABOK

SATELEC :

SUPRASSON PIEZO
ENDO SYSTEM/ CLASSIC SYSTEM
ULTRAHANGOS DEPURÁLÓ
ÉS
GYÖKÉRCSATORNAKEZELÉSI
KÉSZÜLÉKEK

SERVOTOME
ELEKTROSEBÉSZETI KÉSZÜLÉK

SUNI EXPERT SYSTEM, IMPLANTÁCIÓS
KÉSZÜLÉK

ORAL - B :

FOGKEFÉK, FOGSELYMEK,
FOGKRÉMEK

LASERSAT CO2 EXPERT 5W
FOGÁSZATI HARD-LASER

Szolgáltatásaink magukban foglalják
az 1 éves garanciát,
és természetesen teljeskörű szervízt biztosítunk.

Érdeklődni lehet képviselőteinken :

1119 Budapest, Fehérvári út 44., Tel.: 161-2269, 161-3826, 166-7644/222, /284, /336

4025 Debrecen, Simonffy u. 8/c., Tel.: (52) 12-347

9024 Győr, Dr Pogány Imre u. 21., Tel.: (96) 15-784

8800 Nagykánizsa, Bethlen út 18., Tel.: (93) 11-697

4400 Nyíregyháza, Sóstói út 62., Tel.: (42) 13-422

3525 Miskolc, Jókai u. 9., Tel.: (46) 327-412

7621 Pécs, Jókai u. 37., Tel.: (72) 27-330

9400 Sopron, Táncsics u. 2., Tel.: (99) 33-070

6721 Szeged, Beresényi út 18., Tel.: (62) 474-556

A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETÉNEK ALAPSZABÁLYA

I.

ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

1. §

1. Az Egyesület

- (1) neve: Magyar Fogorvosok Egyesülete
— angolul: Hungarian Dental Association
— németül: Ungarische Zahnärzte-Gesellschaft
— franciául: Association Dentaire Hongroise
- (2) székhelye: Budapest
- (3) pecsétje: Köriratban az Egyesület neve és alapításának éve (1878)

2. §

1. Az Egyesület jogi személy.
2. Az Egyesület tagja a Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetségének.
3. A Magyar Fogorvosok Egyesületét a Fővárosi Bíróság 1990. február 22-én nyilvántartásba vette.
Nyilvántartási száma: 918.

II.

AZ EGYESÜLET CÉLJA ÉS TEVÉKENYSÉGE

3. §

1. Az Egyesület célja a fogorvostudomány fejlődésének elősegítése, a szaktudomány eredményeinek megismertetése, a magyar fogorvosok tudományos és egyéb fórumokon való képviselete bel- és külföldön egyaránt, továbbá a szakmai tudományos közélet szervezése.
2. Az Egyesület feladata a fogorvosi szakma nemzetközi kapcsolatainak ápolása, fejlesztése, és a magyar fogorvoslás nemzetközi jó hírének öregbítése, beleértve a tudományos kutatást csakúgy, mint az egyéb szakmai tevékenységet.

3. Az Egyesület feladata, hogy aktívan tevékenykedjen az övéhez hasonló céllal működő külföldi szakmai szervezetekkel való kapcsolattartásban, a szakma hazai és egyetemes fejlődését előmozdító nemzetközi kapcsolatok feltárásában és az ilyen kapcsolatok megteremtésében.
4. Az Egyesület tevékenysége keretében figyelemmel kíséri a szakterületét érintő oktatási problémákat, és közreműködik azok megoldásában.
5. Az Egyesület szakmai kérdésekben — akár saját szándékból eredően, akár felkérés alapján — véleményt nyilvánít.
6. Az Egyesület céljainak elérésére és feladatainak megoldására pályázatot hirdethet, jutalmakat tűzhet ki, emlékérmeket és díjakat alapíthat, tagjai sorába tiszteletbeli tagokat vehet fel.
7. Az Egyesület Fogorvosi Szemle néven szakfolyóiratot jelentet meg.

III.

AZ EGYESÜLET TAGJAI

4. §

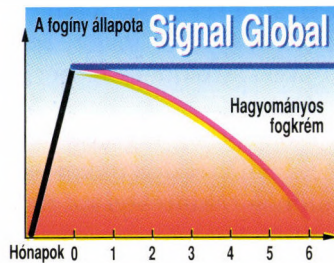
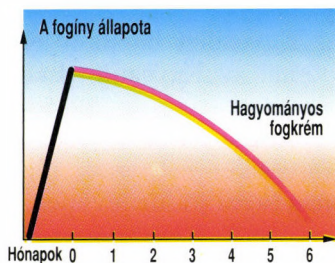
1. Az Egyesület tagjai lehetnek:
 - a) rendes tagok
 - b) ifjúsági tagok
 - c) pártoló tagok
 - d) tiszteletbeli tagok
2. Rendes tag lehet az egyesület tudományágának az az egyetemet végzett művelője, aki kötelezi magát az Egyesület alapszabályának betartására, felvételét belépési nyilatkozatban kéri, és akit az Egyesület elnöksége a tagok sorába felvesz. Az Egyesület rendes tagja köteles rendszeresen fizetni az előírt tagdíjat.
3. Ifjúsági tag lehet az a magyar vagy külföldi állampolgárságú, egyetemet látogató hallgató, aki az Egyesület tudományága iránt különös érdeklődést tanúsít, az Egyesület alapszabályát magára nézve kötelezőnek elismeri, és akit az elnökséghez benyújtott kérelme alapján az Egyesület a tagok sorába felvesz. Az ifjúsági tag a diplomája megszerzését követő második év végéig tagdíjat nem fizet. Ezután automatikusan tagdíjfizetésre kötelezett rendes taggá válik.
4. Pártoló tagok az olyan természetes és jogi személyek, akik, illetve amelyek az Egyesület céljai elérésének segítése érdekében, csatlakozni kívánva ahhoz, az Egyesület alapszabályát magukra nézve kötelezőnek elismerik, és akiket, illetve amelyeket az Elnökség kérelmük alapján tagként felvesz, valamint a pártoló tagsági díjat megfizetik. A jogi személy pártoló tag az Egyesület munkájában képviselője útján vesz részt. A jogi személy pártoló tag képviselőjét vezető munkatársi szinten köteles biztosítani.

5. Tiszteletbeli tag lehet az a magyar vagy külföldi állampolgár, aki a fogorvostudomány területén kiemelkedő értékű munkásságot fejt ki, és kiemelkedő eredményeket ért el. A tiszteletbeli tagot az Egyesület elnökségének ajánlására, az Egyesület vezetősége választja.

5. §

1. A rendes tag jogai:
 - a) tanácskozási és szavazati joggal részt vehet az Egyesület minden rendezvényén, kivéve a Küldöttgyűlést, ahol szavazati joga csak akkor van, ha azon mint megválasztott küldött vesz részt;
 - b) bármilyen egyesületi tisztségre választható;
 - c) küldöttet választhat és az Egyesület Küldöttgyűlésén jogait a választott küldött révén gyakorolhatja;
 - d) javaslatokat és előterjesztéseket tehet az Egyesület bármely szervéhez.
2. A rendes tag kötelezettségei:
 - a) az Egyesület tagsági díjának rendszeres fizetése;
 - b) az alapszabályban foglaltaknak megfelelően részvétel az Egyesület céljainak elérését szolgáló tevékenységben.
3. Az ifjúsági tag jogai:
 - a) tanácskozási és szavazati joggal részt vehet az Egyesület rendezvényein, a Küldöttgyűlés kivételével;
 - b) az Egyesület Küldöttgyűlésén csak tanácskozási joggal vehet részt;
 - c) küldöttet választhat, és az Egyesület Küldöttgyűlésén jogait a választott küldött révén gyakorolhatja;
 - d) javaslatokat és előterjesztéseket tehet az Egyesület bármely szervéhez.
4. Az ifjúsági tag kötelezettsége, hogy az alapszabályban foglaltaknak megfelelően részt vegyen az Egyesület céljainak elérését szolgáló tevékenységben.
5. A pártoló tag jogai:
 - a) tanácskozási joggal részt vehet az Egyesület rendezvényein;
 - b) javaslatokat és előterjesztéseket tehet az Egyesület bármely szervéhez.
6. A pártoló tag kötelezettsége a pártoló tagsági díj fizetése.
7. A tiszteletbeli tag jogai:
 - a) tanácskozási joggal részt vehet az Egyesület bármely rendezvényén;
 - b) javaslatokat és előterjesztéseket tehet az Egyesület bármely szervéhez.
8. A tiszteletbeli tag kötelessége, hogy szakmai tekintélyével és a rendelkezésre álló eszközökkel segítse az Egyesület céljainak megvalósítását, különös tekintettel az Egyesület nemzetközi jó hírvének öregbítésére.

Segít fogorru



És 6 hónap múlva a fogíny éppen olyan egészséges marad, mint a fogorvosi kezelés után volt.

sen a osnak



TELJESKÖRŰ VÉDELEM

- megelőzni a foggyulladás kialakulását
- Csökkenti a fogkőképződést
- Gátolja a foglepedék kialakulását
- A fogínyt egészségesen tartja
- Friss lehetetet biztosít

6. §

1. Az egyesületi tagság megszűnik:
 - a) a természetes személy elhalálozásával, illetve a jogi személy megszűnésével;
 - b) az Egyesület tagjai sorából való írásban bejelentett kilépéssel, amely bejelentést az Egyesület elnökéhez vagy főtitkárához kell írásban benyújtani;
 - c) törléssel, ha a tagdíjfizetésre kötelezett tag felszólítás ellenére sem tesz eleget tagdíjfizetési kötelezettségének;
 - d) kizárással, ha a tag az Egyesület céljainak elérését akadályozó vagy az Egyesület tekintélyét romboló tevékenységet folytat, vagy ilyen kijelentéseket tesz; a kizárásról az elnökség előterjesztése alapján az Egyesület Küldöttgyűlése határoz.

IV.

AZ EGYESÜLET VEZETŐ SZERVEI

7. §

1. Az Egyesület vezető szervei:
 - a) a küldöttgyűlés
 - b) a vezetőség
 - c) az elnökség

8. §

A KÜLDÖTTGYŰLÉS

1. Az Egyesület legfőbb szerve a Küldöttgyűlés.
2. Az Egyesület küldöttjeinek száma a tagság 5%-a. Ezen kívül a vezetőség tagjai és póttagjai valamint az alapszabályban meghatározott bizottságok tagjai, akik szavazati joggal vesznek részt a küldöttgyűlésen.
3. A küldötteket a területi egységekben (decentrumokban) és a szakirányú egységekben (szakcsoportokban) választják, illetve delegálják az Egyesület küldöttgyűlésére. A választható küldöttek száma a területi egység, illetve a szakcsoport létszámától függ. A területi egységben, illetve a szakcsoportban választható küldöttek pontos számát az Elnökség határozza meg, az egység tagszáma alapján. A küldöttek választása titkos szavazás keretében egyszerű többséggel történik.
4. Küldött csak az Egyesület rendes tagja lehet.
5. A megválasztott küldött mandátuma az adott 3 éves egyesületi választási időszakra szól.
6. A küldött korlátozás nélkül újraválasztható.
7. A küldött mandátumát az őt megválasztók többségi szavazattal visszavonhatják vagy meghosszabbíthatják.

9. §

1. A Küldöttgyűlés kizárólagos hatáskörébe tartozik:
 - a) az alapszabály elfogadása és módosítása;
 - b) az Egyesület elnökének megválasztása;
 - c) a vezetőség és a számvizsgáló bizottság tagjainak és póttagjainak, valamint a választási bizottság elnökének és négy tagjának, továbbá az Egyesület pénztárosának és pénztári ellenőrének megválasztása;
 - d) a tagsági díj meghatározása;
 - e) az Egyesület megszüntetésének vagy más társadalmi szervezettel történő egyesülésének kimondása és ennek keretében a meglévő vagyontól való döntés;
 - f) egyesületi tag kizárása a tagság soraiból.
2. A Küldöttgyűlés lehet rendes vagy rendkívüli:
 - a) rendes küldöttgyűlést évente egy alkalommal;
 - b) vezetőségválasztással egybekötött küldöttgyűlést háromévenként kell összehívni.
3. Rendkívüli Küldöttgyűlést kell összehívni:
 - a) ha a küldöttgyűlés tagjainak legalább 1/3-a azt írásban, az ok megjelölésével kéri;
 - b) ha a Vezetőség azt indokoltnak tartja;
 - c) ha a felügyeletet ellátó ügyészség írásban indítványozza.
4. A Küldöttgyűlés helyét, idejét és napirendjét a Vezetőség hirdeti meg, legalább 14 nappal a kitűzött időpont előtt.
5. A Küldöttgyűlés határozatképes, ha azon a küldöttek (választott küldöttek, a vezetőségi tagok és a bizottságok tagjai) legalább 50%-a + egy fő részt vesz.
6. A Küldöttgyűlés határozatait egyszerű szótöbbséggel hozza.
7. Az Egyesület vezetőségének választása titkos szavazással történik. Egyéb személyi kérdésekben nyílt szavazás is lehetséges, egyhangú egyetértés esetén.
8. Ha határozatképtelenség miatt a Küldöttgyűlést el kellett halasztani, a másodsorra összehívott Küldöttgyűlés az eredeti napirenden szereplő pontokban a megjelentek számára való tekintet nélkül határozatképes. Kivételt képez az Egyesület megszűnésével kapcsolatos döntés, amihez a Küldöttgyűlés mindenkori létszámának kétharmados szótöbbsége szükséges.

10. §

A VEZETŐSÉG

1. A Vezetőség az Egyesület tagságának a képviselő szerve.
2. A Vezetőség 50 rendes és 10 póttagból áll.
3. A Vezetőséget a Küldöttgyűlés az Egyesület rendes tagjai közül választja titkos szavazással, három évre.

4. A vezetőségi tagság automatikusan megszűnik, ha a megválasztott tag két év alatt a vezetőségi ülések 50%-án nem vesz részt.
5. Vezetőségi ülést évente két alkalommal kell tartani.
6. A vezetőségi ülés helyét, idejét és napirendjét az Elnökség hirdeti meg.
7. A vezetőségi ülés határozatképes, ha azon a vezetőségi tagoknak legalább 50%-a + 1 fő részt vesz.
8. Ha határozatképtelenség miatt a vezetőségi ülést el kellett halasztani, a másodszorra összehívott vezetőségi ülés az eredeti napirenden szereplő pontokban a megjelentek számára való tekintet nélkül határozatképes.
9. A Vezetőség a határozatait egyszerű szótöbbséggel hozza. Személyi kérdésekben általában titkos szavazás szükséges, amitől azonban a Vezetőség egyhangú egyetértés esetén eltekinthet.

11. §

1. A Vezetőség két Küldöttgyűlés között a Küldöttgyűlés hatáskörét gyakorolja, kivéve a kizárólagos hatásköröket.

Ennek keretében:

- a) az Egyesület elnökének előterjesztése alapján titkos szavazással megválasztja tagjai közül az Egyesület főtitkárát;
- b) titkos szavazással megválasztja a Fogorvosi Szemle főszerkesztőjét;
- c) titkos szavazással megválasztja tagjai közül az Egyesület elnökségének további négy tagját, a konkrét funkció meghatározása nélkül;
- d) jóváhagyja az Egyesület meghatározott időszakra vonatkozó munkatervét, és ellenőrzi annak végrehajtását;
- e) jóváhagyja az Egyesület ügyrendi szabályzatát;
- f) jóváhagyja az Egyesület éves költségvetését;
- g) jóváhagyja az Elnökségnek az éves tevékenységről szóló beszámolóját;
- h) bizalmatlansági indítvány esetén az Elnökség által összehívott rendkívüli vezetőségi ülés keretében dönt egyesületi tisztségviselő visszahívásáról vagy tisztségében való megerősítéséről, illetve szükség szerint új tisztségviselő és/vagy elnökségi tag megválasztásáról;
- i) két választás között a megüresedő vezetőségi helyekre, az Elnökség kezdeményezése alapján, a póttagok valamelyikét rendes tagnak választja meg;
- j) két választás között a megüresedő elnökségi helyekre, az Elnökség kezdeményezése alapján, új elnökségi tagot választ a Vezetőség rendes tagjai közül;
- k) jóváhagyja az Elnökségnek a küldöttgyűlés összehívására és előkészítésére vonatkozó előterjesztését.

12. §

AZ ELNÖKSÉG

1. Az Elnökség kilenctagú. Tagjai közül az Egyesület elnökét a Küldöttgyűlés, főtitkárát és a Fogorvosi Szemle főszerkesztőjét a Vezetőség tisztségük szerint választja meg. Az elnökhelyettest, a két főtitkárhelyettest és a jegyzőt a Vezetőség által elnökségi tagnak megválasztottak közül az Elnökség választja meg. Az Elnökség nyolcadik tagját, a pénztárost a Küldöttgyűlés választja. Az Elnökségnek tagja még az Egyesületnek az előző választási időszakban elnöki tisztséget viselő tagja (előző elnök).
2. Az elnökségi ülésekre a területi egységek (decentrumok) és a szakcsoportok elnökei meghívást kapnak és azon tanácskozási joggal vesznek részt.

13. §

1. Az Egyesületnek a céljai megvalósítása érdekében végzett tevékenységével összefüggő konkrét feladatokat, beleértve az adminisztratív munkát is, az Elnökség látja el, illetve szervezi meg.
2. Két vezetőségi ülés között az Egyesület vezetését az Elnökség, két elnökségi ülés között az elnök és a főtitkár látják el.
3. Az Elnökség általában negyedévente ülésezik.
4. Az elnökségi ülés helyét, idejét és napirendjét a főtitkár hirdeti meg, a hivatalban lévő elnökkel egyetértésben.
5. Az Elnökség üléseit az Egyesület elnöke vagy főtitkára vezeti. Az Elnökség határozatképes, ha az ülésen az elnökkel és/vagy a főtitkárral együtt 5 fő jelen van. Határozatait egyszerű szótöbbséggel hozza. Szavazategyenlőség esetén az ülést vezető elnök dönthet.
6. Az Elnökség név szerinti szavazást is elrendelhet.
7. Az Elnökség elkészíti az Egyesület ügyrendi szabályzatát és gondoskodik annak betartásáról és betartatásáról.
8. Az ügyrendi szabályzat módosításának szükségessége esetén az Elnökség elkészíti a módosítási javaslatot és azt jóváhagyásra a vezetőségi ülés elé terjeszti.
9. Az Elnökség munkájáról évente legalább egy alkalommal beszámol a vezetőségnek.

14. §

AZ ELNÖK

1. Az Egyesület elnökét a Küldöttgyűlés választja meg, titkos szavazással, egyszerű többséggel.
2. Elnöki tisztségre ugyanaz a személy legfeljebb két egymást követő periódusra választható.
3. Az elnök személyében is képviseli az Egyesületet.
4. Az elnök vezeti a Vezetőség és az Elnökség üléseit.
5. Az elnöknek az Egyesület nevében aláírási (cégjegyzési) joga van.

15. §

A FŐTITKÁR

1. Az Egyesület főtitkárát az elnök javaslatára a Vezetőség választja meg, titkos szavazással, egyszerű többséggel.
2. A főtitkár az Egyesület operatív munkáját végzi.
3. A főtitkár gondoskodik a Küldöttgyűlés, a Vezetőség és az Elnökség határozatainak végrehajtásáról.
4. A főtitkár képviseli az Egyesületet.
5. A főtitkárnak az Egyesület nevében aláírási (cégjegyzési) joga van.
6. A főtitkár az Elnökkel egyetértésben előkészíti és meghirdeti az elnökségi üléseket, azok helyét, idejét és napirendjét.
7. Főtitkári tisztségre ugyanaz a személy legfeljebb két egymást követő választási ciklusban választható.

16. §

A FŐSZERKESZTŐ

1. A Fogorvosi Szemle főszerkesztőjét az Egyesület vezetősége választja három évre.
2. A főszerkesztő teljes jogú tagja az Egyesület Elnökségének.
3. A főszerkesztő felelős a Fogorvosi Szemle kiadásáért.
4. A főszerkesztőt munkájában a szerkesztőbizottság segíti, amelynek tagjaira vonatkozó javaslatát a főszerkesztő jóváhagyásra az Elnökség elé terjeszti.

17. §

AZ ELŐZŐ ELNÖK

1. Az Egyesületnek az a tagja, aki az előző választási ciklusban betöltötte az elnöki tiszteletet, az új választási ciklusban külön választás nélkül teljes jogú tagja lesz az Elnökségnek.
2. Amennyiben az előző elnököt más elnökségi funkcióra is megválasztják, akkor az Elnökség, kilencedik tagnak, a Vezetőség tagjai közül új tagot választ az Elnökségbe.

18. §

AZ ELNÖKHELYETTES

1. Az elnökhelyettes teljes jogú tagja az Elnökségnek.
2. Az elnökhelyettes az elnök és a főtitkár egyidejű akadályoztatása esetén az elnök megbízása alapján képviseli az Egyesületet.

19. §

A FŐTITKÁRHELYETTES

1. Az Elnökség tagjai közül két főtitkárhelyettest választ.
2. A főtitkárhelyettesek a főtitkárral együttműködve, annak irányításával részt vesznek az Egyesület működéséhez szükséges feladatok ellátásában.

20. §

A JEGYZŐ

1. Az Egyesület jegyzőjét az Elnökség választja meg tagjai közül.
2. A jegyző felelős az egyesületi élet dokumentálásáért, a küldöttgyűlések, a vezetőségi ülések és az elnökségi ülések jegyzőkönyveinek elkészítéséért.
3. A jegyző munkáját a főtitkár irányítja.

21. §

A PÉNZTÁROS

1. A pénztárost az Egyesület Küldöttgyűlése választja tagjai közül.
2. A pénztáros tagja az Egyesület Elnökségének.
3. A pénztáros gondoskodik a pénztár kezeléséről, az Elnökség pénzügyi határozatainak végrehajtásáról, a bevételek és kiadások teljesítéséről és a pénztárkönyv vezetéséről.
4. A pénztáros munkáját szakember segíti, akit az Egyesület alkalmaz, és aki az Egyesület éves pénzügyi mérlegét is elkészíti.

22. §

A PÉNZTÁRI ELLENŐR

1. A pénztári ellenőrt a Küldöttgyűlés választja meg.
2. A pénztári ellenőr rendszeresen és folyamatosan ellenőrzi az Egyesület pénztárának a hatályos jogszabályok szerinti működését.
3. Amennyiben hiányosságot vagy szabálytalanságot észlel, arról haladéktalanul értesíti írásban az Egyesület elnökét és főtitkárát.

V.

AZ EGYESÜLET BIZOTTSÁGAI

23. §

A SZÁMVIZSGÁLÓ BIZOTTSÁG

1. A Számvizsgáló Bizottság a Küldöttgyűlés által 3 évre választott 3 tagból áll.
2. A bizottság munkáját a bizottság elnöke irányítja, akit a tagok maguk közül választanak.
3. A Számvizsgáló Bizottság ellenőrzi az Egyesület gazdálkodását, és arról jelentést készít a Küldöttgyűlés részére.
4. A bizottság tevékenységének szabályait maga állapítja meg, határozatait szótöbbséggel hozza.

24. §

VÁLASZTÁSI BIZOTTSÁG

1. A Választási Bizottság elnökét és 4 tagját az Egyesület Küldöttgyűlése titkosan választja 3 évre.
2. A bizottság összetételére a Küldöttgyűlés elnöke tesz javaslatot a küldöttgyűlésen.
3. A bizottság elnöke és tagjai az Egyesület különböző földrajzi területi egységeiből kell származzanak.
4. A bizottság feladata a személyi javaslatok megtétele a küldöttgyűlésen az elnök személyére, a Vezetőség tagjaira és póttagjaira, továbbá a bizottságok tagjaira vonatkozóan. A Választási Bizottság az újonnan megválasztott vezetőség első ülésén személyi javaslatot tesz az Elnökség további tagjaira vonatkozóan is, kivéve a főtitkári tisztséget, amelyre a személyi javaslatot az elnök teszi.
5. A bizottság munkamódszerét saját maga határozza meg.

VI.

VEGYES RENDELKEZÉSEK

25. §

AZ EGYESÜLET VAGYONA

1. Az Egyesület vagyona a tagdíjakból, a különböző forrásokból származó támogatásokból, a MOTESZ támogatásából, saját tevékenységével kapcsolatos egyéb bevételekből, a Fogorvosi Szemle megjelentetésével kap-

csolatos bevételekből és az Egyesület vagyonának hozadékaiból tevődik össze.

2. Az Egyesület kiadásai a működési költségek, a rendezvények költségei, tiszteletdíjak, jutalmak és egyéb kiadások.
3. Az Egyesület a társadalmi szervezetekre vonatkozó gazdálkodási és vagyongazdálkodási jogszabályok előírásainak megfelelő rend szerint, éves pénzügyi terv alapján működik.
4. Az Egyesület éves pénzügyi tervét és a beszámolót a vezetőségi ülés hagyja jóvá, végrehajtását a Számvizsgáló Bizottság ellenőrzi.

26. §

AZ EGYESÜLET SZERVEZETI EGYSÉGEI

1. Az Egyesületnek egyrészt különböző szakirányú, másrészt földrajzi területi tagozódás szerint szerveződő szervezeti egységei vannak.
2. A különböző szakirányú egységek (szakcsoportok, szakosztályok, szekciók, társaságok stb.) — ha azt igénylik — önálló jogi személyiséggel rendelkeznek, és tevékenységüket, gazdálkodásukat saját alapszabályuk szerint folytatják, a hatályos pénzügyi rendelkezéseknek és az egyesülési jogról szóló 1989. évi II. törvénynek megfelelően.
3. A területi elv szerint szerveződő egységek (decentrumok) az Egyesületnek olyan részei, amelyek tevékenységét az adott terület egyesületi tagsága által választott vezetőség irányítja, de önálló jogi személyiséggel nem rendelkeznek, és működésük pénzügyi feltételeit az Egyesület Vezetősége által jóváhagyott éves pénzügyi előirányzatok alapján az Egyesület biztosítja.
4. Az önálló jogi személyiségű egységek alapszabályukat jóváhagyásra eljuttatják az Egyesület főtitkárán keresztül az Elnökséghez. Az Elnökség az alapszabály jóváhagyását megtagadhatja, ha olyan álláspontra jut, hogy az abban foglaltak nem felelnek meg az MFE Alapszabálya 3. §-ában foglaltaknak.
5. A szakirányú egységek nevükben kifejezésre kell juttassák a Magyar Fogorvosok Egyesületéhez való tartozásukat, de saját nevükben az „egyesület” szót nem használhatják.
6. A különböző szakirányú egységek (szakcsoportok) tagjai kötelesek mind az Egyesületnek, mind az Egyesület önálló szervezeti egységeként működő szakcsoportnak az adott alapszabályban meghatározott tagdíjat fizetni.
7. A különböző szakirányú egységek (szakcsoportok) létszámuk arányában teljes jogú küldötteket delegálnak az Egyesület Küldöttgyűlésére. Az egyes szakcsoportok által delegálható küldöttek pontos számát a Magyar Fogorvosok Egyesületének Elnöksége határozza meg, az adott szakcsoportnak az Egyesületen belüli létszámarányát figyelembe véve.

27. §

AZ EGYESÜLET ÜGYRENDJE

1. Az Egyesület választott szervei megalakulásának, összehívásának továbbá az Egyesület valamennyi szerve működésének részletes szabályait az egyesületi ügyrend szabályozza.
2. Az Egyesület ügyrendjének jóváhagyására és módosítására a Vezetőség jogosult.

28. §

AZ EGYESÜLET MEGSZŪNÉSE

1. Az Egyesület megszűnik:
 - a) ha feloszlátását a küldöttgyűlés mindenkori létszámának (delegált küldöttek + vezetőségi tagok + bizottsági tagok) kétharmada megszavazza;
 - b) ha más egyesülettel egyesül;
 - c) ha felügyelő szerve a Magyar Köztársaság állami, társadalmi vagy gazdasági rendjét, illetőleg a tagok érdekét sértő vagy veszélyeztető működése miatt feloszlátja.

29. §

ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK

1. Azokban a kérdésekben, amelyekről az Alapszabály nem rendelkezik, a Polgári Törvénykönyv vonatkozó rendelkezései és az egyesülési jogról szóló 1989. évi II. törvény rendelkezései az irányadók.

30. §

HATÁLYBALÉPÉS

1. A Magyar Fogorvosok Egyesülete jelen alapszabályát a Küldöttgyűlés 1993. október 29-én fogadta el. A hatályba lépett alapszabállyal a Magyar Fogorvosok Egyesülete 1987. 01. 03-tól érvényben volt alapszabálya hatályát veszítette.

hundent Kft.

1137 Budapest Újpesti rkp. 1-3.

Újdonság



Ingyen berendezés

sajnos, nálunk sem található,
de
ha érdekli Önt, igen kedvező

**FOGORVOS-
HITELAKCIÓNK!**

Várjuk szíves jelentkezését!

Áruház:

HUNDENT Kft.
1137 Budapest,
Újpesti rkp. 1-3.
Tel.: 269-4472
Fax: 269-4473

Szerviz:

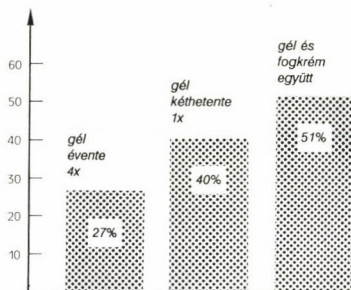
MEDITERV Kft.
2642 Nógrád,
Rózsa u. 1.
Tel./Fax: 35/314-014

elmex®

Hatékony módszer a fogszuvasodás megelőzésére: fogápolás Elmex gélel

Az Elmex gél jelentőségét a fogszuvasodás megelőzésében számos tudományos kutatás és prevenciós program eredménye igazolja.

Évente négyszer alkalmazva 27 %-os caries-redukciót eredményezett.¹ Gyakoribb használata - kontroll - vagy placebo-csoporttal összehasonlítva - jobb eredményt adott.²



¹B. and A. Rajic, University of Zagreb, Paper read at the Serbian Congress of Stomatologists, Oct. 1977.

²Marthaler, T.M., König, K., Mühleman, H.R.: The effect of a fluoride gel used for supervised toothbrushing 15 or 30 times per year. (Helv.Odont.Acta 14:67 1970). Review in Schweiz. Msch. Zahnheilk.

Használata egyszerű: egyénileg otthon, vagy csoportosan gyermekközösségben vagy fogorvosi rendelőben.

GABA INTERNATIONAL AG



fogkrém

Caries megelőzésére mindennapos használatra

*Az aminfluorid-tartalmú
ELMEX fogkrém

rendszeres használata

- a klinikai vizsgálatok szerint - a fogszuvasodás megelőzésére és a jó szájhigiénia biztosítására előnyös és ajánlott.*



gél

Hetente egyszer egyénileg otthon, vagy csoportosan gyermekközösségben meghatározott időközönként, illetve fogorvosi rendelőben.

(Részletesen lásd a gyógyszeralkalmazási előírást)

Az Országos Gyógyszerészeti Intézet az Elmex gélt gyógyszerként törzskönyvezte.

A 25 g-os tubus 5-14 év közötti gyermekeknek 80 % társadalombiztosítási támogatással, egyéb korosztálynak fogyasztói áron szerezhető be orvosi rendelvényre.

A 215 g-os tubus fekvőbeteg-gyógyintézetek (gondozó-intézetek, szakrendelők, prevenciós bizottságok) részére kerül forgalomba.

További információ anyag beszerezhető:
GABA International Kft.
1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.
Telefon: 117-6644, fax: 117-6793

Az aminfluoridot tartalmazó Elmex termékek igen hatékonyan gátolják a fogszuvasodást

*Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Fogpótlástani Klinika,
(igazgató: dr. Fábíán Tibor egyetemi tanár), Budapest*

Foghúzás 1847-ben éternarkózisban

DR. HUSZÁR GYÖRGY

A narkózis hazai fogászati elterjedésének érdekes dokumentuma található az Ungar c. pesti, német nyelvű belletrisztikai napilap 1847. évi május 12-i számában. A négyoldalas, hetenként ötször megjelenő lapot, amelyet hírlapirodalom-történetünk [12, 3] jelentősnek értékelt, *Klein Hermann* (magyarosítva *Kilényi János*) szerkesztette. A lap egy-egy számát mellékletként időnként, kották, metszetek, szatirikus rajzok egészítették ki. Egyik ilyen 25 × 20 cm nagyságú rajzmellékletének címe „Der Schnefeläther auf dem Lande” volt (*I. ábra*). E címet akkor — a nyelvújításnak megfelelően — „Kénégeny a falun”-nak fordították le. A lap szövegrésze is foglalkozik a képmelléklet tárgyával. A rajzot készítő Mücke Ferenc (1819—1873) művészettörténetünk által nyilvántartott festő, falusi foghúzó borbélyt mutat be, amint éterbódításban végzendő foghúzásra készül. A páciens fejét a borbély segédje támasztja meg, a borbély pedig a foghúzásra várót annak térdére lépve rögzíti. Az étergőz a segéd háta mögött lévő nagy marhahólyagból arc- (száj-) illesztékben végződő csövön át volt kivezethető. A borbély városi ruhában, de papucsban van, fején bojtos hálósipka. A borbély egyik kezével nyugalomra inti a félelmet tükröző arcú páciens, másik kezében pedig nagyméretű harapófogót tart. Ez az ábrázolás nyilván a rajz szatirikus jellegének felel meg. A művelet nézőközönsége kíváncsian, nagy érdeklődéssel várja a narkózisban végzendő fájdalomtalan foghúzást.

Az Ungar rajzmelléklete orvos- (fogorvos-) történelmi szempontból is értékelhető. Az első, éterbódulatban végzett foghúzást *Green Morton* (1819—1868) fogorvos végezte 1846. szeptember 30-án az észak-amerikai Bostonban. Az első műtétet éternarkózisban 1846. október 16-án *J. C. Warren* (1778—1856) sebész végezte — *Morton* segítségével — a bostoni kórházban. Az eljárás — az akkori lassú hírközlési viszonyok ellenére — néhány hónap alatt egész Európában ismertté vált és elterjedt.

Pesten 1847 január 25-én történt az első műtét éternarkózisban, amelyet *Balassa János* (1818—1868) végzett [1]. *Turnovszky Frigyes* (1818—1877) az 1856-ban megjelent német nyelvű fogászati könyvében [4] azt írja, hogy Pesten éternarkózisban először ő húzott fogat. Leírja — ábrán is bemutatja — az altatáshoz használt szerkezetét, az egyszerű marhahólyagot, amelynek egyik nyílásán át töltötték a hólyagba az étert, és ez keveredett a hólyag

Érkezett: 1994. január 10.

Elfogadva: 1994. január 20.



1. ábra. Kénéter a falun (Mücke F.)

levegőjével, a másik nyílás szájjillesztékkal volt ellátva, és ez a páciens szájába került. Az orvos segédje befogta a páciens orrát, hogy csak az étergőzt lélegezhesse be.

Az Ungar szerkesztője előtt már 1847 elején ismertté válhatott az éternarkózisban végezhető fájdalomtalan foghúzás, és az olvasóknak rajzban mutatja be annak kivitelét a falusi foghúzó borbély gyakorlatában.

IRODALOM: 1. *Huszár Gy.*: A magyar fogászat története. Orvostört. Könyvtár Kiad. Budapest, 1965. 107—108. — 2. *Kókay Gy.* (szerk.): A magyar sajtó története. I. k. 1705—1848. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1979. 567. — 3. *Szemző P.*: Német írók és pesti kiadók a XIX. sz.-ban (1812—1878). Pfeifer, Budapest, 1931. 67. — 4. *Turnovsky, F.*: Handbuch der Zahn-Heilkunde. Geibel, Pest, 1856. 70.

Dr. Huszár, Gy.: *Tooth extraction in 1847, in aether-narcosis.*

The newspaper „Ungar” edited in Pest, publishes a satirical drawing in 1847. This publication proves, that aether-narcosis — first employed in North-America autumn 1846 — was known in spring 1847 already in Hungary too.

HÍREK

DÍSZOKLEVÉL

A népjóléti miniszter Díszoklevéllel tüntette ki *dr. Csiba Árpádot*, a SOTE egyetemi docensét a fogászati patológia terén négy évtizeden át kifejtett magas szintű szakmai tevékenysége elismeréséül, nyugállományba vonulása alkalmából.

Ülésezett a Stomatológiai Szakmai Kollégium

A Stomatológiai Szakmai Kollégium 1993. december 10-én ülést tartott, amelyen részt vett *dr. Pusztai Erzsébet*, a Népjóléti Minisztérium politikai államtitkára, aki hozzászólásában elismerően szólt a kollégium eddigi munkájáról.

Az ülés megvitatta és elfogadta a fogorvosi ellátás és a finanszírozás átalakításának reformkonceptióját, valamint a bevezetést megelőző modellkísérlet tematikáját.

A kollégium foglalkozott még a szakgyakorlati idő eltöltésére alkalmas munkahelyé nyilvánítás iránti kérelmek elbírálásával. Ekkor felszínre kerültek a fogorvosi szakképzés olyan általános problémái, amelyeknek megoldásáig, rendezéséig a betervezett kérelmekkel kapcsolatos döntést az ülés elnapolta.

Dr. Bodó László
a Stomatológiai Szakmai Kollégium
titkára

Szimpozium a lézerek stomatológiai alkalmazásáról

Az 1993-ban megalakult Osztrák Fogászati Lézertársaság 1993. december 11-én a bécsi Penta Hotelban Nemzetközi Duna Szimpóziumot rendezett „Lézerek a stomatológiában” címmel.

A nagyszabású konferencián Európa és Amerika legismertebb kutatóit kérték fel előadónak, és az Osztrák Fogászati Lézertársaság mintegy 200 tagja, valamint német, cseh, szlovák, orosz, svájci kollégák vettek részt rajta. A lézerek fogászati alkalmazásának lehetőségeit, a jelenlegi helyzetet és a közeljövőben várható eredményeket tárgyalta a konferencia. Délelőtt és kora délután felkért előadások hangzottak el, az esti szekcióban pedig kerekasztal-konferencia zajlott le.

A következő felkért előadások hangzottak el (az előadáscímek magyar fordításban):

Dr. Strehl, B. (Ausztria): A lézerek hatása az anyagra

Prof. Altshuler, G. (Oroszország): A fog kemény szöveteinek preparálása lézerrel

Dr. Keller, U. (Németország): Az Er YAG lézer alkalmazásának indikációi és perspektívái

Dr. Gáspár L. (Magyarország): Különböző típusú sebészi lézerek alkalmazása a szájüregi lágyszövet-sebészetben

Prof. Mark, B. (USA): Hűtőrendszer hatékonysága a pulzáló Nd YAG lézerhez

Prof. Bourgois, P. (Franciaország): A CO₂-lézer klinikai alkalmazása a konzerváló fogászatban

Dr. Weil, E. (Svájc): CO₂-lézer alkalmazása a fogorvosi praxisban

Prof. Gold, S. (USA): Pulzáló Nd YAG lézer alkalmazása a periodontális betegségek különböző stádiumaiban

A konferencia megállapította, hogy a 90-es években nem beszélhetünk modern stomatológiáról lézerek nélkül. A kutatások biztató részeredményei arra engednek következtetni, hogy a lézerek elterjedése a jelenleginél is sokkal szélesebb körű lesz a következő években (carieskezelés, fogfúrás, csontsebészet, parodontológia, lágyszövet-sebészet stb.) és egyre több területen

vonul be a mindennapos módszerek sorába. Az Erbium YAG, a Holmium YAG, az Alexandritlaser gyakorlati bevezetése, a kézidarabok tökéletesítése, a hűtési rendszerek, az automatizált kontrollszisztéma megjelenése most már alkalmassá teszik a nagy teljesítményű lézereket precíz fogászati preparálásra is. Az áttörés 1994/95-re várható a kombinált lézerek megjelenésével — ennek prototípusa már kiállításra került —, melyek egy kis hűtőszekrény nagyságú berendezésben tartalmaznak 3 féle nagy teljesítményű lézerkészüléket. Ez alkalmas lágyszövet-sebészetre (pl. gingivectomia, praecancerosisok stb.), csontsebészetre (pl. implantátumok behelyezése, reszekció stb.), fogak preparálására (cavitasalakítás stb.) egyszerre.

A következő, e témakörben megrendezésre kerülő nagyszabású nemzetközi konferencia címe: Advanced Laser Dentistry '94; helyszíne Szentpétervár; időpontja 1994. június 20—24. (Jelentkezési lapok igényelhetők a Központi Honvédkórház Lézerirodájától, 1553 Budapest, Pf. 1 címen).

Ez az új eszköz, amely egy új, ma már elvitathatatlan tudományterület megszületéséhez vezetett — a lézermedicinához — sokak számára még mindig „a jövőt jelenti a mában”, pedig a lézer ma már itt van, és egyre több stomatológusnak a rendelőjében már meg is található.

Dr. Gáspár Lajos

A FLEXIROOT™ biomechanikai szempontok szerint tervezett implantátum
ANYAGA SZÖVETBARÁT TITÁNIUM

Az egyetlen osseointegrált implantátum, amely limitált mozgathatóságot,
így fiziológiai kompatibilitást biztosít a természetes fogazattal

FLEXIROOT™

A feltaláló, **Prof. Peter G. Mozsáry D. M. D., M. U. D. R., P. h. D.** (California) magyarországi képviselője forgalmazza a FLEXIROOT™ IMPLANTÁTUMOT az 1991. 12. 02.-án kelt ORKI Minősítő Határozat alapján

ÁRAINK: Behelyező műszerkészlet: 36 000 Ft
Komplett implantátum (11 és 14 mm-es): 9 800 Ft

Árusítás előzetes telefonmegbeszélés szerinti időben

EGYÉNI TOVÁBBKÉPZÉSI LEHETŐSÉG

Telefon: (06-1) 252-7967 **Mozsáry Ildikó**, (06-1) 20-20-424 **Mozsáry Gábor**
Levélcím: 1144 Budapest, Ond vezér út 17/B.

40 PERCES OKTATÓFILM:

Bemutatja az implantátum behelyezését, a sinusemelés műtéttechnikáját,
és választ ad a műtét kapcsán felmerülő számtalan kérdésre

Ára: 4 000 Ft

A FILMET VIDÉKRE UTÁNVÉTEL IS SZÁLLÍTJUK!

Chirana - HUNGARIA KFT.

1132 Budapest, Visegrádi u. 62. Tel./Fax: 149-1120

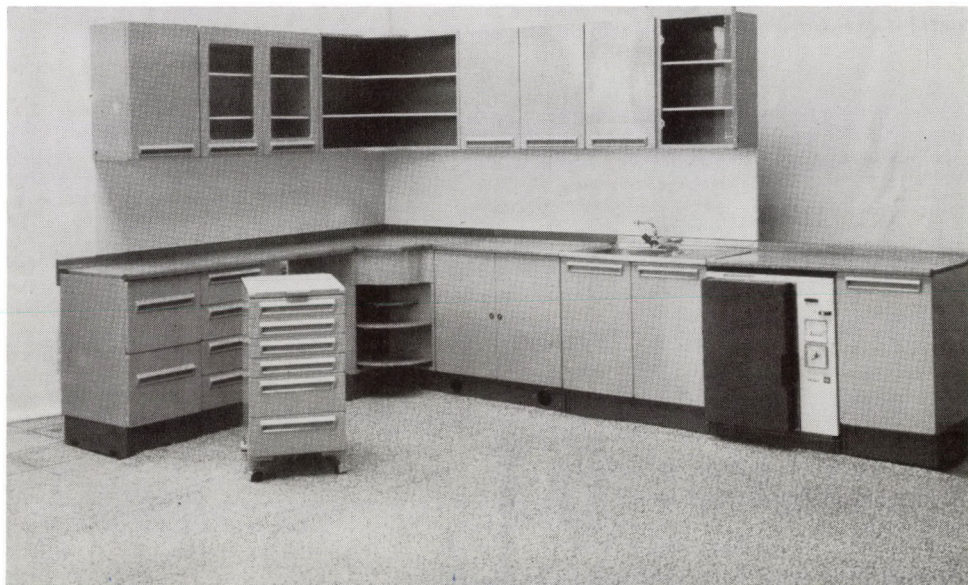
Felajánlja Önnek szolgáltatásait

A CHIRANA által gyártott fogászati és kórháztechnikai berendezéseknek



- forgalmazását kedvező árakon, rövid határidőre, egyedi igények szerint is,
- telepítését, a telepítés műszaki vezetését,
- az általunk forgalmazott berendezések teljes körű alkatrészellátását,
- garanciális és garancián túli szakszerű javítását,
- karbantartási szerződések kötését, közös meg-egyezőssel, nagy kedvezményekkel,
- eseti megbízás alapján 24 órán belüli expressz javítását,
- teljes körű szaktanácsadást rendelője átalakításá-
hoz, új rendelője berendezéséhez.

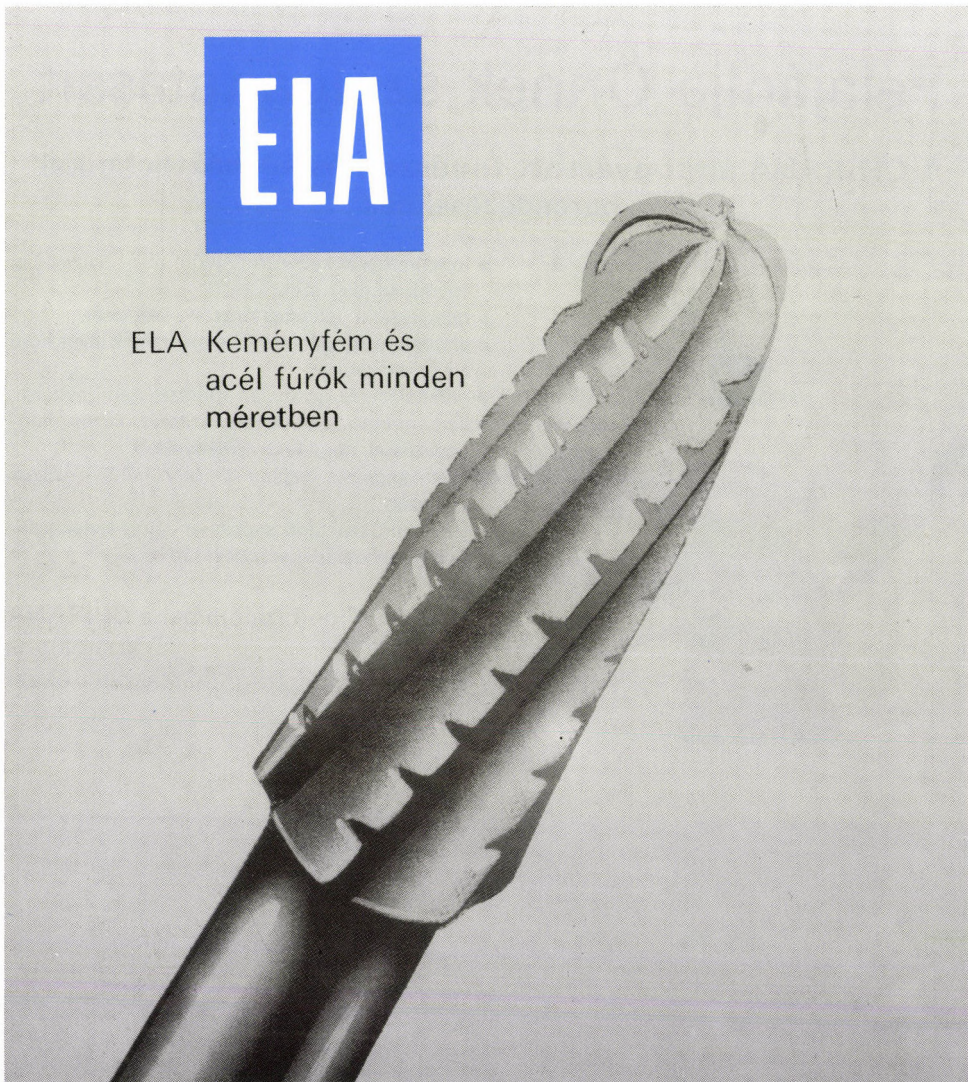
Forduljon bizalommal a CHIRANA
kizárólagos
magyarországi márkaszervizéhez!



ISMÉT KAPHATÓK MAGYARORSZÁGON

ELA

ELA Keményfém és
acél fúrók minden
méretben



PÁL DENTAL Kft.
1085 Budapest VIII.,
Pál u. 2.
Tel.: 113-9587

**PA
DENTAL**

KLINIKA ÜZLETHÁZ
1085 Budapest VII., Mária u. 42.
Tel.: 133-1716, 114-1220, 114-3688
Fax. 133-9185

FOGORVOSI SZEMLE

A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETÉNEK
HIVATALOS KÖZLÖNYE

Alapította: Dr. Körmöczy Zoltán 1908-ban

Szerkesztőség: 1088 Budapest, Mikszáth K. tér 5., Fogpótlástani Klinika.

Tel./fax: 133-6190

Főszerkesztő: prof. dr. Kaán Miklós

Felelős szerkesztő: prof. dr. Huszár György

A szerkesztőbizottság tagjai:

prof. dr. Bánóczy Jolán (Budapest), dr. Csiba Árpád (Budapest), prof. dr. Dénes József (Budapest), prof. dr. Fábián Tibor (Budapest), prof. dr. Fazekas András (Szeged), prof. dr. Fazekas Árpád (Budapest), dr. Gera István (Budapest), dr. Gyenes Vilmos (Budapest), prof. dr. Hidasi Gyula (Budapest), prof. dr. Keszthelyi Gusztáv (Debrecen), prof. dr. Mari Albert (Szeged), prof. dr. Orosz Mihály (az MFE főtitkára), prof. dr. Szabó György (Budapest), prof. dr. Szabó Imre (Pécs), prof. dr. Szabó János (Pécs), dr. Vágó Péter (Budapest), prof. dr. Zelles Tivadar (Budapest).

TARTALOM

<i>Dr. Madlén M., dr. Nagy G., dr. Redl P., dr. Tar K., dr. Szilágyi Zs., dr. Marshal A., dr. Keszthelyi G.:</i> Időjárási jelenségek és dentális eredetű periostitisek összefüggéseinek vizsgálata Debrecenben	99
<i>Dr. Tóth V.:</i> Mentálisan retardált intézeti gondozottak fogágyállapota	107
<i>Dr. Ölteti É., dr. Hegedűs Cs.:</i> Kontakt allergiás reakciók Silodent lenyomatanyag alkalmazása után	115
Szerzőink figyelmébe	121
Felhívás	127

Kiadja: a Magyar Fogorvosok Egyesülete.

Megrendelhető a terjesztőnél, az EXPEDITŐR Kft.-nél: 1183 Budapest, XVIII., Teleki u. 65/b.

Postacím: 1675 Bp. Pf. 28. Előfizethető: (rózsaszín) postautalványon vagy átutalással

A Polgári Bank Rt. Kispesti fiókjánál vezetett PB Rt. 219-98447 számú 52-10085 számlájára.

Belföldi példányonkénti eladási ár: 100,— Ft + 10% áfa

Előfizetési díj egy évre 1320,— Ft (áfával)

Reklamáció telefonon: 290-2710

Index: 25 292

HU-ISSN 0015—5314

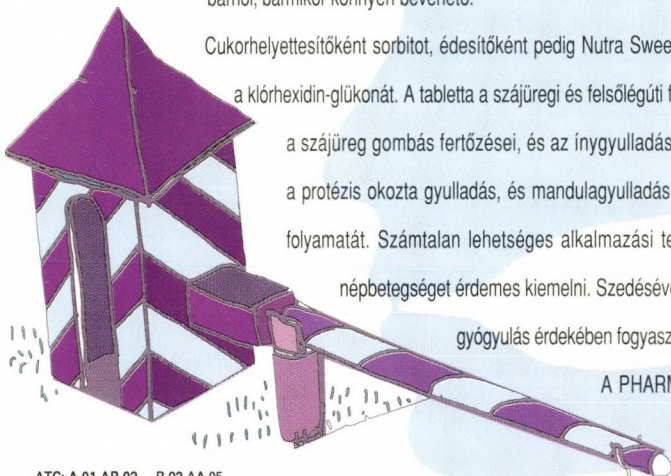
SEPTOFORT

TOROKFERTŐTLENÍTÉS PILLANATOK ALATT - GYÓGYHATÁS ÓRÁKON ÁTI!

Az orvos számára örök probléma az egészség helyreállítása és megőrzése. Ebből a szempontból pedig különös hangsúlyt kap a száj és a torok tisztántartása, hiszen a baktériumok és kórokozók jelentős része ezen keresztül jut be a szervezetbe. A száj maga is számos kellemetlen fertőzés célpontjává válhat. Nem mindegy tehát, milyen lehetőségeket tudunk felkínálni betegeinknek, hogy a lehető legnagyobb eséllyel kerülhessék el a szájat és a torkot fenyegető fertőzéseket. A Pharmavit gyógyszergyár új száj- és torokfertőtlenítő tablettája megoldást kínál ezekre a problémákra! A kutatások tanúsága szerint az új gyógyszer hatóanyaga, a klórhexidin-glükonát már bevételkor hatni kezd, és negyedóra leforgása alatt a szájban lévő baktériumok mintegy 75%-át elpusztítja, hatása pedig még négy-öt órával később is érvényesül. Mivel a tablettát csak szopogatni kell, ezért bárhol, bármikor könnyen bevehető.

Cukorhelyettesítőként sorbitot, édesítőként pedig Nutra Sweet-et tartalmaz, így cukorbeteg is fogyaszthatják. Hatóanyaga a klórhexidin-glükonát. A tablettát a szájüregi és felsőlégúti fertőzéseken kívül sikerrel alkalmazható az afta ellen, de hatásos a szájüreg gombás fertőzései, és az ínygyulladás kezelésekre is. Segítségével megelőzhető a fogszuvasodás, a protézis okozta gyulladás, és mandulagyulladás. Meggyorsítja a foghúzás és a mandulaműtét utáni gyógyulási folyamatát. Számtalan lehetséges alkalmazási területe közül talán leginkább a megfázást, ezt a kellemetlen népbetegséget érdemes kiemelni. Szédésével a fertőzés tünetei néhány napon belül elmúlnak, de a végleges gyógyulás érdekében fogyasztását még két-három napig ajánlani kell a betegeknek.

A PHARMAVIT száj- és torokfertőtlenítő tablettája vény nélkül kapható a patikákban!



ATC: A 01 AB 03 R 02 AA 05

Klórhexidin tartalmú, fodormenta ízesítésű, száj- és torokfertőtlenítő tabletták. Cukorhelyettesítőként sorbitot tartalmaz. Cukorbeteg is fogyaszthatják.

Hatóanyag: 2 mg chlorhexidinum gluconicum tablet-tánként.

Javallatok: Gingivitis kezelése, szájüregi fertőzések, aphtha, mycosis, prothesis stomatitis, glossitis, pharyngitis, tonsillitis lokális terápiája. Mandulaműtétek és foghúzás utáni szájhygiéna fenntartása. Különböző, erőszókkal járó szájnyálkahártya betegségekben (erosiós lichen, pemphigoid stb.) adjuváns kezeléseket.

Ellenjavallat: Chlorhexidinnel és sorbittal szembeni ismert túlérzékenység.

Adagolás: Naponta 3 alkalommal, minimálisan 2 óras időközönként 1-1 tablettát étkezések után, lassan elszopogatni, utána a táplálkozást és ivást 1-2 órán át kerülni kell.

Mellékhatások: Igen ritkán bőrpír, allergiás reakció, szájnálkahártya irritáció. Krónikus használat esetén előfordulhat a nyelv sárgás-barnás elszíneződése, mely

a gyógyszer elhagyásával spontán megszűnik. A fogak barnás elszíneződése rendszeres, erőteljes fogkeféléssel csökkenthető.

Esetleges maradandó barnás elszíneződés fogorvossal eltávolítandó. Átmeneti ízérzés-zavar és a nyelv égő érzése kezdetben előfordulhat. Sorbitot irritáló érzékeny egyéneknél hasmenést okozhat.

Gyógyszerköcsönhatás: A klórhexidin inkompatibilis aniontartalmú készítményekkel, ilyenek a szokásos fogkrémek is. Ezért a fogmosás és a tabletták alkalmazása időben elhatárolva történjen.

Figyelmeztetés: Bár állatkísérletek nem mutattak teratogenitást, emberben terhesség és szoptatás idején történő alkalmazásával kapcsolatban nincs elegendő tapasztalat. Ínygyulladás esetében a gyógyszer használata nem helyettesíti a fogmosást. Ilyenkor ez csak a mechanikus fogtisztítás kiegészítőjeként alkalmazható. Átmenetileg önmagában csak akkor alkalmazható, ha nyálkahártyagyulladás,

íny és fogsebészeti műtét miatt a fogmosás akadályozott. Általában a gyulladás tünetei néhány napon belül megszűnnek, a tablettákat azonban 2-3 napig még alkalmazni kell a recidívák elkerülésére. A fogak barnás elszíneződésének megelőzésére a készítmény 1 hétnél tovább történő, ill. túlzott, indokolatlanul gyakori használata kerülendő, különösen gyermekek és 18 év alatti fiatalok esetében. (Ebben a korosztályban a gyógyszer hatásossága és biztonságos alkalmazása nem teljesen bizonyított).

Túlادagolás: A klórhexidin rosszul szívódik fel, szisztémás hatás nem valószínű, de nagymennyiségű hatóanyag lenyelése esetén előfordulhat, ilyenkor tej, tojásfehérje, zselatin oldat adása, ill. gyomormosás szükséges. Száraz helyen, szobahőmérsékleten, fénytől védve, az eredeti csomagolásban tartandó.

Megjegyzés: Vény nélkül is kiadható.

OGYI eng.szám: 4279/40/92

Csomagolás: 20 tabletták

SEPTOFORT. A GYORS TOROKDOKTOR

Gyártja: Pharmavit Rt.



*Debreceni Orvostudományi Egyetem, Stomatológiai Klinika
(igazgató: dr. Keszthelyi Gusztáv), Debrecen
Kossuth Lajos Tudományegyetem, Meteorológiai Tanszék*
(tanszékvezető: dr. Tar Károly), Debrecen*

Időjárási jelenségek és dentális eredetű periostitisek összefüggéseinek vizsgálata Debrecenben

DR. MADLÉNA MELINDA, DR. NAGY GÁBOR, DR. REDL PÁL,
DR. TAR KÁROLY, DR. SZILÁGYI ZSOLT, DR. MARSHAL ANDREA*
és DR. KESZTHELYI GUSZTÁV

Az embernek és természetes környezetének, így az időjárásnak a kapcsolata rendkívül sokrétű. Az állandóan és változatlan intenzitással érvényesülő környezeti hatásokhoz a szervezet alkalmazkodik. Az élőlényekre elsősorban a hirtelen bekövetkező, gyors változások hatnak.

A légköri tényezőknek az emberi szervezetre való hatásával a bioklimatológia foglalkozik.

Azokat az ismereteket, amelyek a gyorsan változó időjárás élettani szerepére vonatkoznak, a meteorológia foglalja össze. A különböző légköri hatások az ember szempontjából két csoportra oszthatók: a szervezet normális reakcióival a meteorológia, illetve a klimatofiziológia foglalkozik, az időjárás és az éghajlati tényezők kóros hatásai a meteorológia, illetve a klimatológia tárgykörébe tartoznak [8].

A frontok bioaktivitásával kapcsolatban meg kell különböztetnünk a két klasszikus frontfajtát: a hidegfrontot (amely a meleg levegő irányában mozog) és a melegfrontot (amely a hideg levegő irányában mozog). Ezekon kívül leírnak még álló vagy veszteglő, úgynevezett stacionárius frontot, valamint a hideg- és a melegfront találkozásokor kialakuló záródott, okklúziós frontot [8, 16].

A hideg és a meleg levegő találkozásának helyén gyorsan áramló levegőörvény, ciklon keletkezik, amely magas nyomású képződményeket, anticiklonokat választ el egymástól.

Már az ókorból maradtak ránk feljegyzések, amelyek az időjárási és éghajlati viszonyok egészségünkre kifejtett hatásával foglalkoztak. Az ilyen irányú megfigyelések első összefoglalása *Hippokratésztől* (i. e. 460?—377) származik [6]. *Peterson* (1936—37) leírja, hogy az időjárási folyamatokkal kapcsolatos érzékenység egyénenként változik [15]. *Lampert* (1943) az embereket fiziológiás reakciók szerint két alapvető típusba sorolja [9], és ennek alapján *Lampert* és *Pirlet* (1953) fiziológiai paramétereken alapuló érzékenységi meghatározást dolgozott ki [1]. *Curry* (1948) kimutatta, hogy a meleg-

* Jelenleg nem a klinika dolgozója.

frontérzékeny és a hidegfrontérzékeny típus mellett létezik vegyes érzékenyséű típus is, amely az időjárás-változásokra kiegyenlített reakciókat ad.

Hauswirth (1953) munkássága nyomán később összefoglaló táblázat készült az időjárás-érzékenységről [5]. Az utóbbi évtizedekben többen leírták megfigyeléseiket a sztomatológia területén is a meteoropátiás jelenségekkel kapcsolatban [2, 3, 11, 12, 13].

Jelen munkánkban célunk az volt, hogy a klinika 5 éves beteganyagát alapul véve megvizsgáljuk, van-e összefüggés a különböző időjárási jelenségek (időjárási frontok, ciklon, anticiklon) és a dentális periostitisek kialakulása között.

Anyag és módszer

Vizsgálataink során a Budapesten kiadott Időjárási napijelentésekből [7] megállapítottuk az 1985. november 1-je és 1990. október 31-e közötti időszakban az egyes napokra vonatkozó adatokat, és feljegyeztük, hogy az adott napokon a melegfront, hidegfront, stacioner front, okklúziós front, ciklon, anticiklon időjárási jelenségei közül melyik érvényesült.

I. táblázat

Az incisiók és a kiválasztott időjárási helyzetek előfordulásának száma

Incisiók száma	
Belső	695
Külső	110
Összes	805

Időjárási helyzetek száma (nap)

Melegfront	52
Hidegfront	108
Stacioner front	16
Okklúziós front	13
Ciklon	26
Anticiklon	47
Összes	265 (14,5%)

A kapott adatokat szájszészeti osztályunk fogászati kezelési naplójának segítségével összevetettük az ugyanezen a napon jelentkező incisiót igénylő periostitisek előfordulásával. Az *I. táblázatban* megadjuk az incisiót és a kiválasztott időjárási helyzetek előfordulásának számát. Az összesen 1826 napból csak 265 napon (14,5%) fordult elő a kiválasztott időjárási helyzetek valamelyike. Azokat a viszonylag egyszerűbb eseteket, amelyeknél incisio nem, csak extractio volt szükséges, nem vettük figyelembe. A beteg-

létszám az incisiók számával megegyező volt. A maxillaris és mandibularis folyamatokat nem különítettük el, mivel a két állcsont eredményei számításainkban nem mutattak lényeges eltérést. Az incisiók és az időjárási események közötti összefüggést számítógépes feldolgozással a lineáris korrelációs együttható meghatározásával vizsgáltuk [4].

Az eredményeket 10 napos és havi összevonásokat tartalmazó táblázatokban adtuk meg.

Eredmények

A *II. táblázat* az esetek számának havonkénti, a *III. táblázat* pedig tíznapos összevonásával származtatott adatok elemzéséből kapott eredményeket mutatja. A figyelembe vett időszak hosszából következik, hogy az elemszám $n_1 = 60$, illetve $n_2 = 179$. Az ezekhez tartozó kritikus korrelációs együtthatók értékei 0,10, 0,05 és 0,01 valószínűségeken rendre a következők: 0,21, 0,25 és 0,33, illetve 0,13, 0,15 és 0,19. A táblázatokban a P értékei azt mutatják, hogy milyen valószínűségi szinten tekinthetjük szignifikánsnak az r korrelációs együttható eltérését 0-tól.

II. táblázat

*Szignifikáns korrelációs együtthatók az adatok havi összevonásával
 $n_1 = 60$*

Incisiók	Melegfront-ciklon	Anticiklon
Belső	0,21 0,10 -0,33 0,01	— —
Külső	0,22 0,10 — —	0,24 0,10
Összesen	0,30 0,05 -0,30 0,05	— —

III. táblázat

*Szignifikáns korrelációs együtthatók az adatok 10 napos összevonásával
 $n_2 = 179$*

Incisiók	Melegfront		Hidegfront		Okklúziós front		Ciklon	
	r	P	r	P	r	P	r	P
Belső	0,13	0,10	—	—	—	—	-0,15	0,05
Külső	0,23	0,01	-0,14	0,10	-0,13	0,10	-0,15	0,05
Összesen	0,21	0,01	—	—	—	—	-0,19	0,01

A táblázatokból kitűnik, hogy az incisiók száma leginkább a melegfront és a ciklonáris helyzetek gyakoriságával mutat szignifikáns összefüggést. Az r negatív értékei ciklonális helyzetben és a hidegfrontnál azt mutatják, hogy ha az adott időjárási esemény gyakorisága pl. növekszik, akkor az incisió előfordulása csökken.

Megbeszélés

Meteorológiai jelenségek sztomatológiai vonatkozásairól több szerző tesz említést. A szerzők elsősorban a hideg- és a melegfront bioaktivitását írják le.

Oszetszky (1952) szerint az időjárási tényezők (főleg a melegfront, a ciklon és az anticiklon) hatása: 1. a fájdalom fokozódásában; 2. a megzavart sebgyógyulásban; 3. a fennálló locus minoris resistentiae, vagy idült folyamatok esetében, gyulladással járó jelenségek akut exacerbációjában észlelhető [13].

Enyingi (1959), valamint *Madaras* és *Örményi* (1973, 1975) vizsgálatai szerint a gyulladással járó kórképek, illetve a dentális eredetű periostitiszek az erős meteoropatiát mutató kórfolyamatok közé tartoznak [3, 11, 12].

A frontok meteorológiai fejlettsége nem függ össze az élővilágra kifejtett hatásukkal, a gyenge frontok is erősen hatnak az érzékeny egyénekre. A frontok biológiai hatása elsősorban nem hőhatás, hanem fizikai hatások (légnyomásváltozás, páratartalom, elektromágneses hatás stb.) összessége. Ezen kívül igen fontos maga a reagáló szervezet [2].

A frontátvonulások a légtömegek mozgásának és a ciklonok vándorlásának következményei, az összes időjárási elem szinte egyidejű megváltozását hozzák létre.

A frontáttörések az őszi és a tavaszi időjárásváltozás idején a legszabályszerűbben ismétlődők és legkifejezettebbek. A frontátvonulások nem okozói a betegségeknek, hanem csak fokozzák és gyorsítják a kóros folyamatokat [8, 14, 16, 17].

Hidegfront vagy betörési front esetén előbb a talaj mentén jelenik meg a betörő hideg levegő, és csak később a magasban, ekkor indul meg ott a felhőképződés és a csapadékhullás. Tehát a betörési front előidézte látható biológiai megnyilvánulások posztfrontálisak. Fokozódik a szervezet görcskészsége, gyakoriak az asztmás rohamok, a szövetek gyulladáskészsége viszont csökken. Meghosszabodik a reflexidő, csökken a pulzusszám, a légvételek száma és az anyagcsere. A vegetatív idegrendszer tónusa paraszimpatikus irányban tolódik el [17].

Melegfront vagy felsiklási front esetén előbb a magasban jelenik meg az új levegő, és fokozatosan jut el az alacsonyabb szintekre. A melegfrontok bioaktivitás szempontjából prefrontálisak. Csökken a szervezet görcskészsége, fokozódik a gyulladással járó hajlam [17]. Vizsgálataink ezzel összhangban szintén azt mutatják, hogy a periostitis előfordulása és a melegfront között szignifikáns összefüggés van.

Vizsgálataink a korábbi hasonló jellegű vizsgálatok eredményeivel megegyezően [11] azt mutatják, hogy szignifikáns összefüggés van az időjárási jelenségek (elsősorban a melegfront, a ciklon és az anticiklon) valamint a külső vagy belső incisiót is igénylő periostitiszek előfordulása közt. Ennek jelentőségét abban látjuk, hogy a meteorológiai jelenségek figyelemmel kísérése elősegítheti munkánk célszerű szervezését, s a betegek esetleges átlagosnál nagyobb száma nem éri váratlanul a rendelő dolgozóit sem személyi, sem tárgyi feltételek tekintetében.

IRODALOM: 1. *Curry, M.*: Bioklimatik. Bioklimatik Research Institute. Riederan (Ammersee. 1534. 0. 1948. — 2. *Csiszár G., Szücs E., Tóth K., Lőrincz I.*: Meteorológiai tényezők hatásának tanulmányozása emberen. Népegészségügy, 57, 357, 1976. — 3. *Enyingi L.*: Az idült gyulladásos fogbetegségek meteoropathiás vonatkozásai. Fogorv. Szle. 52, 14, 1959. — 4. *Ezehiely M., Fox, K. A.*: Korreláció és regressio-analízis. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1970. — 5. *Hauswirth, O.*: Vegetative Konstitutions therapie. Springer Verlag, Wien, 1953. 298. — 6. *Hippokrates*: Die werke des Hippokrates. Die hippokratische Schriftensammlung in neuer deutscher Übersetzung. Herausgeben von dr. med. Richard Kapferer. Hippokrates-Verlag. G. m. b. H. Stuttgart. Leipzig, 1. und 2. Buch. Teil 3. Die Diät. Kap. 27. 1934. — 7. Időjárás napijelentés, Budapest, 1986. jan. 1.—jún. 30. 98. évf. II. 12. 1990. júl. 1.—dec. 31. 103. évf. II. 12. — 8. *Kérdő I.*: Időjárás, éghajlat, egészség. Medicina, Budapest, 1961. — 9. *Lampert, H.*: Konstitution und Blahsucht. Hippokrates, Stuttgart 1943. — 10. *Lampert, H. und Pirlet, K.*: Die physikalisch-diätetische und Klimato-Therapie als causale Konstitutionstherapie und darans sich ergebende Forderung nach einer. Verwendbaren Konstitutions typeinteilung. Medizin-Meteorologische Hefte 8, 2. 1953. — 11. *Madaras K., Örményi I.*: A dentalis eredetű periostitisek meteorológiai összefüggéseiről (előzetes közlemény). Rheumatologia—Balneologia—Allergologia 14, 233, 1973. — 12. *Madaras K., Örményi I.*: Az időjárás frontok hatása a dentalis eredetű periostitisek kialakulására. Fogorv. Szle. 68, 366, 1975. — 13. *Oszetzký T.*: Meteoropathiás jelenségek a stomatológiában. Fogorv. Szle. 45, 20, 1952. — 14. *Örményi I.*: Kérdőíves módszer az időjárásérzékenységek megállapítására. Ergonomia, 5, 156, 1972. — 15. *Petersen, W.*: Patient and Weather. Part. III. and IV. Ann. Arbor. (1936—37) — 16. *Péczeley Gy.*: Éghajlatlan Tankönyvkiadó, Budapest, 1979. 109—124. — 17. *Páter J.*: Meteorobiológia-bioklimatológia. Az időjárás és az ember. Magyar Tudomány, 1959. 9. sz. 467.

Dr. Madléna, M., dr. Nagy, G., dr. Redl, P., dr. Tar, K., dr. Szilágyi, Zs., dr. Marsal, A., and dr. Keszthelyi, G.: *Examination of association between climatic factors and periostitis of dental origin in Debrecen*

Correlation between bioclimatical and meteorological factors is well documented. The aim of this study was to investigate the correlation between dental periostitis and meteorological fronts, cyclon and anti-cyclon. We found a positive, statistically significant correlation between occurrence of warm meteorological front, cyclon, anticyclon and prevalence of dental periostitis. It could have important implications in organizing the work of dental teams.

Fogászati kft. Veszprémben
1-2 éves gyakorlattal rendelkező főállású fogorvost keres.
Munkaidőben telefon: 06 88 321-989

QS

QUICK-SOFT

Betéti Társaság

Fogász

FOGORVOSI SZÁMÍTÓGÉPES PROGRAM, IBM-KOMPATIBILIS GÉPEKRE

*Ez a rendszer az Ön szakmai és pénzügyi adminisztrációs feladatait átvállalja. Gondoljon a jövőre!
Most lépjen!*

- Kezelési karton
- Előjegyzési naptár
- Statusfelvétel
- Fizetési egyenleg
- Fogtechnikai vonzatok
- Számlázás
- Receptnyomtatás
- Megjelenési igazolás
- Pénztárkönyvvezetés
- Betegnapló-készítés
- Betegkarton-készítés
- Kezelési kimutatások
- Fogtechnikai megrendelések
- Biztosítói adatszolgáltatás
— előkészítve —
- Jelszóval védett belépés

Ára: 52 000 Ft + 25% ÁFA

A kezelése könnyen megtanulható! Kérjen részletes tájékoztatót!

QUICK-SOFT BT. 3531 Miskolc, Hutás u. 1. Tel.: 46/381-800

OTP 279-98005/641-033-653-0

hundent Kft.

1137 Budapest Újpesti rkp. 1-3.

Újdonság



Ingyen berendezés

sajnos, nálunk sem található,
de
ha érdekli Önt, igen kedvező

**FOGORVOS-
HITELAKCIÓNK!**

Várjuk szíves jelentkezését!

Áruház:

HUNDENT Kft.
1137 Budapest,
Újpesti rkp. 1-3.
Tel.: 269-4472
Fax: 269-4473

Szerviz:

MEDITERV Kft.
2642 Nógrád,
Rózsa u. 1.
Tel./Fax: 35/314-014

elmex®

Az Elmex készítményekben lévő aminfluorid gátolja a plakk-képződést

A plakk-képződés gátlása különböző módon valósul meg. A hatás elsősorban az aminfluorid aminrészén alapul, amely hiányzik a szervesen fluoridok molekulájából. Ez a molekularész csökkenti a felületi feszültséget s ezáltal elősegíti a fluorid tapadását és eloszlását a fog felszínén.

Állatkísérletekben (patkány molaris fogak) összehasonlították az aminfluorid és nátrium-fluorid gátló hatását a plakkbaktériumokra, Streptococcus tenyésztéssel történő előkezelés után;



víz (kontroll)

nátrium-fluorid



aminfluorid

aminfluorid



Az aminfluorid és a fluorid-mentes aminfluorid - világosan láthatóan - megakadályozták a baktériumok kolonizációját.

GABA INTERNATIONAL AG



fogkrém

Caries megelőzésére mindennapos használatra.

"Az aminfluorid-tartalmú ELMEX fogkrém rendszeres használatát - a klinikai vizsgálatok szerint - a fogszuvasodás megelőzésére és a jó szájhigiénia biztosítására előnyös és ajánlott."



gél

Hetente egyszer egyénileg otthon, vagy csoportosan gyermekközösségekben meghatározott időközönként, illetve fogorvosi rendelőben.

(Részletesen lásd a gyógyszeralkalmazási előírást)

Az Országos Gyógyszerészeti Intézet az Elmex gélt gyógyszerként törzskönyvezte.

A 25 g-os tubus 5-14 év közötti gyermekeknek 80 % társadalombiztosítási támogatással, egyéb korosztálynak fogyasztói áron szerezhető be orvosi rendelvényre.

A 215 g-os tubus fekvőbeteg-gyógyintézetek (gondozó-intézetek, szakrendelők, prevenció bizottságok) részére kerül forgalomba.

További információk anyag beszerezhető:
GABA International Kft.
1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.
Telefon: 117-6644, fax: 117-6793

Az aminfluoridot tartalmazó Elmex termékek igen hatékonyan gátolják a fogszuvasodást

*Pécsi Orvostudományi Egyetem, Fogászati és Szájsebészeti Klinika
(igazgató: dr. Szabó János egyetemi tanár), Pécs*

Mentálisan retardált intézeti gondozottak fogágyállapota

DR. TÓTH VILMOS

A Down-szindrómás gyermekek rossz szájhygiéniés és fogágyállapota [5, 6, 11, 12] hívta fel a figyelmet arra, hogy a szellemileg elmaradott egyének a fogágybetegség szempontjából veszélyeztetettebbek. *Brown* és *Schodel* a szellemi fogyatékosok higiénés és fogágyállapotával foglalkozó 32 tanulmányt foglaltak össze, amelyek alapján megállapították, hogy a fogyatékos gyermekek között magasabb a fogágybetegség prevalenciája és incidenciája [3]. *Mac Laurin*, *Shaw* és *Foster* 3218 fogyatékos gyermek vizsgálata során azt tapasztalták, hogy a fluoridozott ivóvizet fogyasztó, szellemileg fogyatékos gyermekek cariesprevalenciája alig különbözik az egészséges kontrollokétól [8], a szájhygiénéjük azonban rosszabb, fogágyelváltozásaik előrehaladottabbak és nagyobb a prevalenciájuk [9].

Vizsgálatomat a szellemi fogyatékosok bolyi bentlakásos gyermekotthonában készítettem, egy általános egészségügyi vizsgálat keretében. Céлом a rizikócsoporthoz számító populáció fogágyállapotának és szájhygiénés helyzetének a felmérése volt, illetve összehasonlítása a nemzetközi irodalmi adatokkal [15].

Beteganyag és módszer

Állami intézetben ápolt 109 szellemi fogyatékos fogágyállapotát vizsgáltam, 65 fiút és 45 leányt (*I. táblázat*). Életkoruk hat és húsz év közé esett, átlagéletkoruk 15 év. — Kontrollcsoportként hasonló kormegoszlású napközi vagy kollégiumi tanulók szolgáltak. Összesen 94 tanuló, 47 fiú és 47 leány (*II. táblázat*). Sem a tesztcsoport, sem a kontrollcsoport tagjai fogpótlással nem rendelkeztek.

A plakkfelhalmozódás mértékét a Greene—Vermillon-féle OHI-S indexszel [4] mértem. Ennek megfelelően a jobb és bal felső hatosok buccalis, a jobb felső és a bal alsó egyesek labialis és az alsó hatosok lingualis felszínein külön-külön vizsgáltam a felhalmozódott lepedék (debrisindex), majd fogkő (calculusindex) mennyiségét, és azok számtani átlaga adta meg az OHI-S értékét. Ha plakk vagy fogkő nem volt található a felszínen 0-s, ha csak a gingivalis harmadban volt található 1-es, ha az egyharmadnál nagyobb felszín, de a kétharmadnál kisebb volt fedett 2-es, ha pedig a kétharmadnál nagyobb felszín volt lepedékkel vagy fogkővel borított, 3-as értéket vett fel

Érkezett: 1993. szeptember 21.

Elfogadva: 1994. március 9.

I. táblázat

A vizsgált szellemileg fogyatékosok
számának megoszlása

Nem	Leány	Fiú	Összes
Fogazat			
Tej	5 (4,58%)	4 (3,67%)	9 (8,25%)
Vegyes	14 (12,84%)	19 (17,43%)	33 (30,27%)
Maradó	26 (23,85%)	41 (37,61%)	67 (61,46%)
Összes	45 (41,29%)	64 (58,71%)	109 (100%)

II. táblázat

A vizsgált kontrollesoport megoszlása

Nem	Leány	Fiú	Összes
Fogazat			
Tej	5 (5,31%)	5 (5,31%)	10 (10,63%)
Vegyes	15 (15,95%)	15 (15,95%)	30 (31,91%)
Maradó	27 (28,72%)	27 (28,72%)	54 (57,44%)
Összes	47 (50,0%)	47 (50,0%)	94 (100%)

az index. A kiválasztott fogakat csak akkor vettem figyelembe, ha legalább egy approximális szomszédjuk megtartott volt, ha pedig valamelyik hiányzott, másik fogat nem vizsgáltam helyette. — A fogágy állapotának vizsgálatára a Russel-féle periodontalis Indexet (PI) használtam [14]. Mindegyik meglévő fogat vizsgáltam. Az index a következő értékeket vette fel: 0 ép fogágy esetén, 1 a fogat még körül nem ölelő enyhe gingivitis, 2 a fogat körülölelő gingivitis epithelialis tapadásvesztés nélkül, 6 fogágytasak jelenléte, de a fog képes még a rágófunkcióját megtartani, 8 előrehaladott fogágyvesztés a fog rágófunkciójának elvesztésével. Az egyénre jellemző PI értéket a fogain nyert adatok összegének a fogak számával való osztása adja. — Az adatok statisztikai elemzése kétmintás „t” próbával történt. Az eredményeket 5%-nál kisebb véletlen valószínűség esetén tartottam szignifikánsnak.

Eredmények

A maradó fogazatú szellemileg fogyatékos fiúk OHI-S átlaga (3,108), magasabb, mint a kontrollesoport (0,969) OHI-S átlaga, ($P < 0,01$), és szignifikánsan magasabb ($P < 0,01$) a szellemileg fogyatékos vegyes fogazatú fiúkéénál (1,621) is. A vegyes fogazatú szellemileg fogyatékos fiúk OHI-S

átlaga (1,621) nem mutat szignifikáns eltérést a kontrollcsoportéhoz képest (OHI-S 1,055), de alacsonyabb ($P < 0,05$) a vegyes fogazatú szellemileg fogyatékos leányok átlagánál (OHI-S 2,623). A vegyes fogazatú leány kontrollcsoport OHI-S átlaga (1,044) szignifikánsan alacsonyabb ($P < 0,01$), mint a vegyes fogazatú szellemileg fogyatékos leányok OHI-S értéke (2,63). A tejfogazat esetében nem mutatható ki szignifikáns eltérés a különböző csoportok OHI-S értékei között.

III. táblázat

*A szellemi fogyatékosok és kontrollcsoportjaik
Oralhygiénés és periodontális indexeinek összehasonlító táblázata*

Fogazat	Nem	Értelmi szint	OHI—S ± SB	PI ± SD
Tej	Fiú	Szellemi fogy.	1,750 ± 2,360	1,350 ± 1,526
		Kontroll	0,599 ± 0,710	0,580 ± 0,231
	Leány	Szellemi fogy.	0,959 ± 0,854	1,260 ± 0,561
		Kontroll	0,566 ± 0,270	0,580 ± 0,203
Vegyes	Fiú	Szellemi fogy.	1,621 ± 1,413	4,751 ± 2,657
		Kontroll	1,055 ± 0,433	2,671 ± 1,018
	Leány	Szellemi fogy.	2,623 ± 1,063	5,582 ± 1,746
		Kontroll	1,044 ± 0,263	2,982 ± 1,459
Maradó	Fiú	Szellemi fogy.	3,108 ± 1,496	4,399 ± 1,675
		Kontroll	0,969 ± 0,573	1,668 ± 0,801
	Leány	Szellemi fogy.	3,180 ± 1,559	4,822 ± 2,553
		Kontroll	0,814 ± 0,498	1,210 ± 0,543

+ esetén $P < 0,01$

A maradó fogazatú szellemi fogyatékos fiúk PI átlaga (4,399), a leányoké (4,822), ami szignifikánsan ($P < 0,01$) rosszabb, mint a maradó fogazatú fiú kontrollcsoport PI (1,668) átlaga, illetve a leány kontrollcsoport PI (1,210) átlaga. Amíg a szellemileg fogyatékos fiúk és leányok PI értékei között nincs jelentős eltérés, addig a kontrollcsoportnál a leányok fent említett átlaga kisebb ($P < 0,02$).

A vegyes fogazatú szellemi fogyatékos fiúk PI (4,751) és leányok PI (5,582) átlagai is szignifikánsan ($P < 0,01$) magasabbak mint a vegyes fogazatú kontrollcsoportba tartozó fiúk PI (2,671) és leányok PI (2,982) értékei. A tejfogazat esetében nem mutatható ki szignifikáns eltérés a különböző csoportok paradontális indexszei között.

Megbeszélés

A mérések eredményei a szellemileg fogyatékos intézeti gondozottak szájhigiénés statusát rosszabbnak mutatták, mint az intézetben lakó egészséges kontrollesoportét. Ez az irodalmi adatoknak megfelel [3, 10, 11, 15]. Megjegyzendő azonban, hogy saját vizsgálatomban a szellemileg fogyatékosok értékei magasabbak voltak, mint a hivatkozott közleményekben található.

A mentálisan retardáltak PI értékei is jelentősen meghaladták az irodalomban közöltekét [9]. A nemzetközi és a saját vizsgálatom adatai közötti eltérés oka, mint az OHI-S értékek is mutatják, a zavartalan plakkfelhalmozódásban keresendő, ugyanis a vizsgált tesztpopulációban korrekt mechanikus plakkeltávolítást nem végeztek, csak vattapálcás szájkitozlést alkalmazott a gondozószemélyzet. A vizsgáltak tesztsoportjában a magas plakkértékeken kívül a gondozottak gyulladás iránti fokozott érzékenysége [7] is hozzájárulhatott az igen magas PI értékekhez. A szellemileg fogyatékos csoport vegyes fogazatához képest a maradó fogazat rosszabb higiénés értékei a zavartalan plakkfelhalmozódás jelének tekinthetők, míg a kontrollesoportnál a testi és szellemi képességek birtokában a rendszeres fogtisztítás hatására az értékek inkább javulást mutattak.

A leány-kontrollesoportban a maradó fogazatúaknál a maradó fogazatú fiú-kontrollesoporthoz képest tapasztalható szájhigiénés értékesökkenést a PI értékek csökkenése kíséri. A szellemileg elmaradottak csoportjában ezek a különbségek nem figyelhetők meg. Mindezek tükrében a szellemileg fogyatékos intézeti gondozottak fogágyállapotának javítására javasolt a jobb szájhigiéné biztosítása, elsősorban gyakori, rövid ülésekben, évente többször végzett professzionális plakk-kontroll segítségével [7, 13, 16]. További igen fontos feladat mind a szülők mind a gondozószemélyzet részéről olyan irányú szemléletváltozást elérni, hogy bízzanak abban, hogy egyszerű segítő módszerek és segédeszközök felhasználásával maguk a gyermekek is jobb szájhigiénét képesek fenntartani [10]. *Albino* és munkatársai szerint még a szellemileg súlyosan elmaradott gyermekek érdeklődése is felkelthető a fogmosás iránt [1]. *Brian* ezt segítő, egyszerű változásokat javasol a fogkeféken, hogy azokat a rosszabb mozgáskoordinációjú fogyatékos gyermekek is használni tudják [2]. A fogorvos feladata a módszerek aprólékos ismertetésében meghatározó.

IRODALOM: 1. *Albino, J. E., Schwartz, B. H., Goldberg, H. J. V., Stern, M. E.*: Results of an oral hygiene programme of severely retarded children. *ASCD. J. Dent. Child.* 46, 46, 1979. — 2. *Brian, J. V.*: Practical oral hygiene for handicapped children. *ASDC. J. Dent. Child.* 46, 408, 1979. — 3. *Brown, J. P., Schodel, D. R.*: A review of controlled surveys of dental disease in handicapped persons. *ASCD. J. Dent. Child.* 43, 313, 1976. — 4. *Greene, J. C., Vermillion, J. R.*: The simplified oral Hygiene index. *J. Am. Dent. Assoc.* 68, 7, 1964. — 5. *Gullikson, J. S.*: Oral findings in children with Down's syndrome. *ASDC. J. Dent. Child.* 40, 293, 1973. — 6. *Johnson, N. P., Young, A.*: Periodontal disease in mongols. *J. Periodont.* 34, 41, 1963. — 7. *Lindhe, J.*: Textbook of Clinical Periodontology. Munksgaard. 1983. Chapter 2. — 8. *MacLaurin, E. T., Shaw, L., Foster, T. D.*: Dental study of handicapped children

attending special schools in Birmingham. Part I. Dental caries experience of children living in a fluoridated area. *Comm. Dent. Health.* 4, 249, 1985. — 9. *MacLaurin, E. T., Shaw, L., Foster, T. D.*: Dental study of handicapped children attending special schools in Birmingham. Part II. Dental cleanliness and periodontal treatment requirements. *Comm. Dent. Health.* 4, 259, 1985. — 10. *Manley, M. C. G.*: An alternative approach to the oral hygiene of mentally handicapped children. *Comm. Dent. Health.* 4, 267, 1985. — 11. *Normann, P. J., Alan, M. Y.*: Periodontal disease in mongols. *J. Periodontol.* 34, 41, 1963. — 12. *Orner, G.*: Periodontal disease among children with Down's syndrome and their siblings. *J. Dent. Res.* 55, 778, 1976. — 13. *Rateitschak, K. H. and E. M., Wolf, H. F., Hassell, T. M.*: Color atlas of dental medicine. 1. Periodontology. Georg Thieme 1989. 104 — 14. *Russel, A. L.*: The periodontal index. *J. Periodontol.* 38, 585, 1967. — 15. *Suomi, J. D.*: Periodontal disease and oral hygiene in an institutionalised population: report of an epidemiological study. *J. Periodontol.* 40, 5, 1969. — 16. *Usher, P. J.*: Oral hygiene in mentally handicapped children. A pilot study of use of chlorhexidine gel. *Br. Dent. J.* 138, 217, 1975.

Dr. Tóth, V.: Periodontal status of institutionalised mentally handicapped children.

The periodontal (PI) and the oral hygiene (OHI-S) indexes of 109 institutionalised mentally handicapped children were compared to PI and OHI-S indexes of 94 institutionalised healthy children. Both indexes showed significantly higher values at the handicapped group. Sex differences manifested only in the control group to the advantage of females.

PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

a

Sopron, Várkerület 75. szám alatti Dental-Pannónia Fogászati kft.-nél fog- és szájbetegségek szakorvosi állására.

A pályázóval szemben támasztott követelményeink:

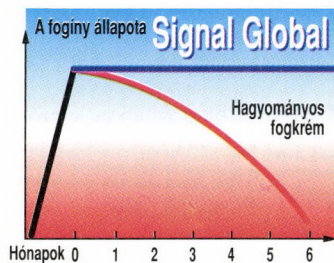
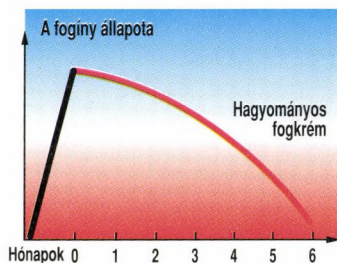
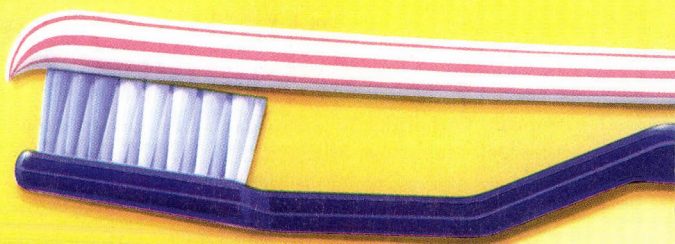
1. Fog- és szájbetegségekre vonatkozó szakorvosi végzettség.
2. Minimum 5 éves szakmai gyakorlat.
3. Német nyelv ismerete, minimum társalgási szinten, a német nyelvismeret mellett az angol nyelvtudás külön előny.

Javadalmazás: megállapodás szerint.

A pályázatokat írásban kérjük benyújtani.

Cím: DENTAL-PANNÓNIA FOGÁSZATI KFT.
9400 SOPRON
Postafiók: 310.

Segít fogorv



És 6 hónap múlva a fogíny éppen olyan egészséges marad, mint a fogorvosi kezelés után volt.

sen a
osnak



TELJESKÖRŰ VÉDELEM

- megelőzni a zúvasodást
- Csökkenti a fogkőképződést
- Gátolja a foglepedék kialakulását
- A fogínyt egészségesen tartja
- Friss lehetetet biztosít

Chirana - HUNGARIA KFT.

1132 Budapest, Visegrádi u. 62. Tel./Fax: 149-1120

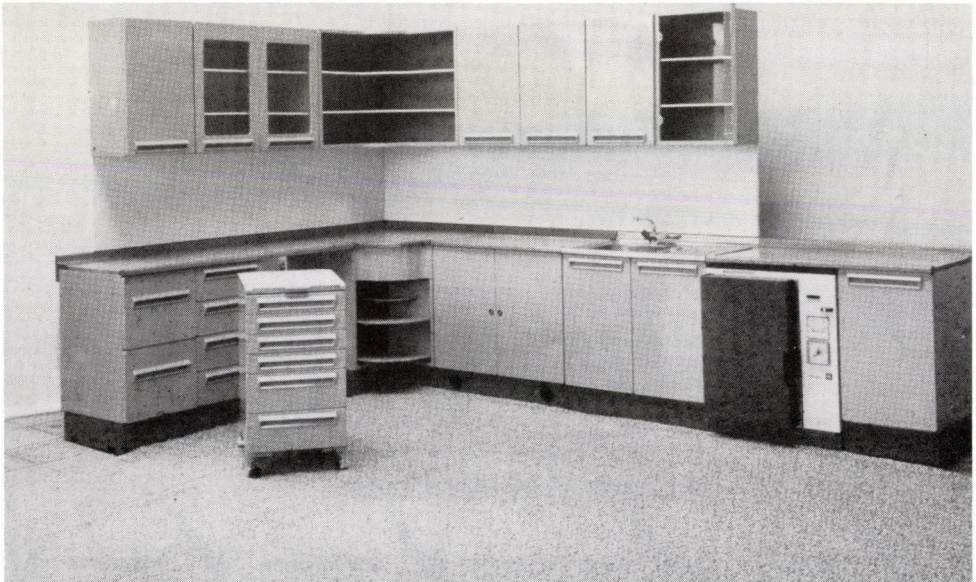
Felajánlja Önnek szolgáltatásait

A CHIRANA által gyártott fogászati és kórháztechnikai berendezéseknek



- forgalmazását kedvező árakon, rövid határidőre, egyedi igények szerint is,
- telepítését, a telepítés műszaki vezetését,
- az általunk forgalmazott berendezések teljes körű alkatrészellátását,
- garanciális és garancián túli szakszerű javítását,
- karbantartási szerződések kötését, közös meg-egyezőssel, nagy kedvezményekkel,
- eseti megbízás alapján 24 órán belüli expressz javítását,
- teljes körű szaktanácsadást rendelője átalakításá-hoz, új rendelője berendezéséhez.

Forduljon bizalommal a CHIRANA
kizárólagos
magyarországi márkaszervizéhez!



*Debreceni Orvostudományi Egyetem, Stomatológiai Klinika
(igazgató: dr. Keszthelyi Gusztáv egyetemi tanár)*

Kontakt allergiás reakciók Silodent lenyomatanyag alkalmazása után

DR. ÖLVETI ÉVA és DR. HEGEDŰS CSABA

A fogászatban mintegy 30 éve használják az elasztikus lenyomatanyagokat, melyek kémiaiilag több típusba sorolhatók. A hazai fogorvosi gyakorlatban leggyakrabban a szilikonbázisú lenyomatanyagokat alkalmazzák.

Ezen anyagoknál az előpolimert pasztaformában, a katalizátort paszta, ill. folyadék formájában hozzák forgalomba.

Az előpolimert és a katalizátort a gyártó cég által megadott arányban, spatulával, kell összekeverni. A kézi keverést ugyan már kezdettől fogva alkalmazzák a gyakorlatban, de a keverés folyamán elkövetett hibákat, a keverés minőségét ez idáig nem vizsgálták. Amennyiben az összekeverés nem tökéletes, a végtermékben homogenitásbeli hibák keletkezhetnek az egyenetlen polimerizáció következtében, illetve polimerizálatlan alapanyagok maradhatnak [1, 3].

A keverés minőségén kívül a másik hibaforrás az lehet, ha a megadott mennyiségi viszonyokat nem tartják be a felhasználás folyamán; így pl. több katalizátort adagolnak. A fel nem használt katalizátor az arra érzékeny egyedeknél allergiás vagy irritatív reakciót válthat ki [2, 4, 5].

Az elmúlt két évben klinikánkon két esetben fordult elő, hogy a Silodent típusú (Ferrokémia) lenyomatanyag alkalmazása után kontakt allergiás reakció alakult ki.

Esetismertetés

1. eset:

G-né, 46 éves nőbeteg 1991 áprilisában jelentkezett klinikánkon. Első fogpótlása 10 évvel ezelőtt készült, s egy hónapja kivehető fogpótlást készítettett. Az új pótlását kényelmetlennek találta, felkereste a korrekció miatt fogorvosát. A mintavétel során kellemetlenül elzsibbadt az ínye, és csípő fájdalmat érzett. Az éjszaka folyamán nyelve megduzzadt, nyelési nehézségei voltak, reggelre az ínyén hólyagok jelentek meg. Szemkörünye és ajka bedagadt. Kezelőorvosa a vizsgálat során fehéresen elszíneződött elváltozásokat tapasztalt az ínyén és a nyálkahártyafelszíneken (*1. ábra*).

A páciens elmondása szerint már a korábbi mintavételek során is tapasztalt kellemetlenségeket, de azok még nem voltak ilyen súlyosak. Tudomása

Epikután tesztelésre használt anyagok

Sorszám	Anyag	Töménység %	Hordozó
1.	vazelin	—	—
2.	gipsz	20,0	vazelin
3.	NiSO ₄	5,0	vazelin
4.	Silodent kat.	2,0	vazelin
5.	Silodent báz.	20,0	vazelin
6.	formaldehid	2,0	deszt. víz
7.	viasz	20,0	vazelin
8.	K ₂ Cr ₂ O ₇	0,5	vazelin
9.	CoCl ₂	1,0	vazelin
10.	metil-metakrilát	2,0	96%-os alkohol

Epikután teszt eredményei

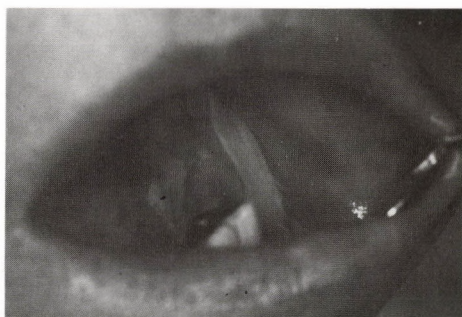
Tesztanyagok	Reakciók erőssége					
	24 ^h		48 ^h		72 ^h	
	1. eset	2. eset	1. eset	2. eset	1. eset	2. eset
1. vazelin	—	—	—	—	—	—
2. gipsz	—	—	—	—	—	—
3. NiSO ₄	—	+	—	2+	—	3+
4. Silodent katalizátor	2+	2+	3+	3+	3+	3+
5. Silodent bázis	—	—	—	—	—	—
6. formaldehid	—	+	—	+	—	+
7. viasz	—	—	—	—	—	—
8. K ₂ Cr ₂ O ₇	—	—	—	—	—	—
9. COCl ₂	+	—	2+	—	3+	—
10. metil-metakrilát	—	—	—	—	—	—

szerint penicillinszármazékokra, szulfonamidokra érzékeny. Egyes mosószerket és kozmetikumokat nem bír használni, divatékszert nem hord, mivel fülét irritálja. Jelenleg semmiféle gyógyszer nem szed.

Epikután tesztelést végeztünk a protézishez használt anyagokkal és a mintavétel során használt anyagokkal is (I. táblázat). Pozitív reakciót adott a páciens 48, és még 72 órás leolvasásnál is CoCl₂-ra és Silodent katalizátorra (II. táblázat).

3 hét elteltével újabb tesztelést végeztünk annak eldöntésére, hogy milyen egyéb, hazánkban forgalomban lévő lenyomatanyagot használhatnak a jövőben (III. táblázat).

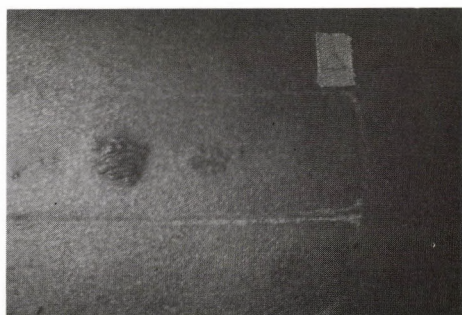
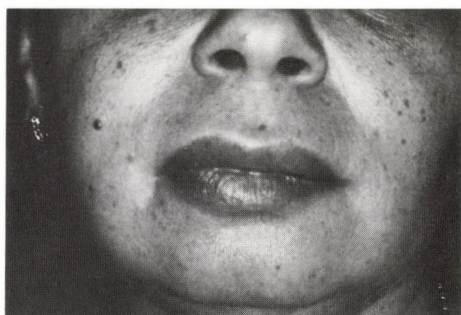
Valamennyi kondenzációs és addíciós típusú sziloxánra és azok katalizátoraira negatív eredményt kaptunk, azaz ezen anyagok bármelyikét lehet használni.



1a: bal oldali

1b: jobb oldali

1. ábra. Intraoralis kontakt allergiás reakciók az 1. betegnél alsó fogsorról készített mintavétel után 24 órával



2. ábra. A 2. beteg 24 órával mintavétel után

3. ábra. Epikután tesztreakció után 72 órával a testanyagok eltávolítása után:

Pozitív epikután reakció: 3: NiSO_4 .

4: Silodent katalizátor, 6: Formaldehid

2. eset:

Sz.-né, 36 éves nőbeteg 1992 márciusában jelentkezett a klinikán fogpótlás készíttetése céljából. Mintavétel után megdagadt az ínye, a nyelve. Reggelre bedagadt az arca, szemkörnyéke és az ajka, s nyelési nehézségei voltak (2. ábra). A beteg vendéglátóiparban dolgozik mint konyhai alkalmazott. Munkája során az átlagosnál gyakrabban érintkezik mosogató- és fertőtlenítőszerekkel, s az utóbbi időben ekcémás elváltozásokat tapasztalt a kezén. Kosmetikai készítményeket, dezodorokat nem tud használni, műszálas fehérneműt, harisnyát, divatékszer nem viselhet. Tejet, tejterméket nem fogyaszthat. Szulfonamidokra algyopyrinre allergiás. Jelenleg semiféle gyógyszert nem szed. Elvégeztük az epikután tesztelést a megfelelő testanyagokkal, mint az előző beteg esetében is (I. táblázat).

Pozitív epikután reakciót kaptunk Silodent katalizátorra, formaldehidre és NiSO_4 -ra (3. ábra és II. táblázat).

Három hét múlva újabb tesztelést végeztünk (III. táblázat anyagaival), s valamennyi feltett anyagra negatív eredményt kaptunk.

Sorszám	Anyag	Koncentráció	Hordozó
1.	Xantopren blau (Bayer)	20,0	vazelin
2.	Xantopren medium (Bayer)	20,0	vazelin
3.	Optosil Xantopren Activator folyadék (Bayer)	5,0	vazelin
4.	Coltène Rapid System; Rapid liner base (Coltène)	20,0	vazelin
5.	Coltène Rapid Base (Coltène)	20,0	vazelin
6.	Rapid liner activator (Coltène)	5,0	vazelin
7.	Rapid activator (Coltène)	5,0	vazelin
8.	Blend a seon ultra korrektor silicone (Blendax GmbH)	20,0	vazelin
9.	Blend a seon liquid activator (Blendax GmbH)	5,0	vazelin
10.	President jet (bázis) (Coltène)	5,0	vazelin
11.	President jet (katalizátor) (Coltène)	5,0	vazelin

Megbeszélés

A Silodent (Ferrokémia) nevű kondenzációs típusú mintavételi anyagot gyakran alkalmazták a hazai fogorvosi gyakorlatban. Mindeddig nem számoltak be mellékhatásáról. Ennek több oka is lehet; pl:

1. Mintavétel után, ha a fogorvos tapasztalt is elváltozást, nem gondolt arra, hogy ezt a lenyomatvevő anyag okozhatta.

2. Az allergiás kontakt stomatitis ritka a gyakorlatban, s könnyen észrevehető. Általában meg kell előznie egy, a bőrön keresztüli szenzibilizáció. Kontakt allergiás reakciókat elsősorban kis molekulású anyagok, az ún. kémiai allergének váltanak ki, így pl. fertőtlenítő- és tisztítószeres, kozmetikai cikkek és egyes gyógyszerek. Önmagukban ezek az anyagok nem allergének, csak hordozókhoz, pl. fehérjemolekulákhoz kapcsolódva — mint haptének — válnak azzá. A konjugátumban szereplő haptének ellen termelődték ellenanyagok általában azonnali típusú reakciót váltanak ki, míg a teljes konjugátum hatására kései típusú immunválasz fejlődik ki. Azonban nem minden, esetleg allergénként viselkedő anyag vált ki allergiás reakciót, előfordulhat, hogy csak toxikus, irritáló hatást gyakorol a bőrre vagy a nyálkahártyára.

A bőrre és a nyálkahártyára ható kontakt allergének vizsgálatára alkalmazzuk az epikután bőrpórást. A különbség az allergiás és az irritatív bőrreakciók között az, hogy míg az előbbi pozitivitása a tesztanyagok eltávolítása után eltelt idővel erősödik, az utóbbi gyengül. A mi két esetünkben az epikután tesztanyagok eltávolítása után 24 óránként végeztük a reakció leolvasását, s még a 72 órás leolvasásnál is a reakció 3+ erősségű volt Silodent katalizátorra, ami arra utal, hogy az kontakt allergiás reakciót váltott ki mindkét esetben.

Ugyanakkor az egyéb gyártmányú kondenzációs és addíciós típusú szilikon lenyomatanyagokra és katalizátorokra adott epikután reakció mindkét esetben negatív volt. Így feltehetően nem a szilikonmonomer okozhatta az allergiás kontakt stomatitist a pácienseknél, habár irodalomban beszámoltak már a szilikonmonomer allergizáló hatásáról [2].

Véleményünk szerint valamilyen egyéb kémiai anyag — amit tartalmazhat a katalizátor is — tehető felelőssé a pozitív reakcióért, mellyel már korábban szenzibilizálódhattak a páciensek pl. munkájuk során vagy esetleg a korábbi, Silodenttel elvégzett mintavétel során.

Természetesen nem zárható ki a keresztreakció lehetősége sem, mely kémiaiilag hasonló szerkezetű haptének hatására jöhet létre.

IRODALOM: 1. *Keck, S. C.: Automixing: A new concept in elastomeric impression material delivery systems. J. Prosth. Dent. 54, 479, 1985.* — 2. *Kossofsky, N., Heggers, J. P., Robson, M. C.: Experimental demonstration of the immunogenicity of silicone-protein. J. Biomed Mater. Res. 21, 1125, 1987.* — 3. *Lehner, R. C., Scharer, P.: Abformmaterialien in der Kronen-Brücken-Prothetik. Schweiz Monatsschr Zahnmed 101, 629, 1991.* — 4. *Montcastle, E. A., Janus, W. I., Rodman, O. G.: Allergic contact dermatitis to dental impression material. J. Am. Acad. Dermatol. 15, 1055, 1986.* — 5. *Sydskis, R. J., Gerhardt, D. E.: Cytotoxicity of impression materials. J Prosthet Dent. 69, 431, 1993.*

Dr. Ölveti, É., dr. Hegedűs, Cs.: *Contact allergic reactions after the use of „Silodent” impression material.*

The silicon based impression materials are often used in dental practice.

Recently, we have observed two cases of contact allergic reaction after using Silodent (Ferrokémia) impression material.

Epicutaneous test has shown that the allergic reaction is provoked by the catalisator.

This hypersensitivity reaction is due to a previous sensibilization (e.g. previous impression taking or environmental hazards). No epicutaneous reaction to the other types of silicon based impression materials was found.



unimet 

EGYEDÜLÁLLÓAN ÚJ TECHNIKA

DIGORA

**Digitális képalkotó rendszer
intraorális röntgenfelvételek
számítógépes elemzéséhez**

Kompatibilitás valamennyi röntgenkészülékkel
Jelentős dóziscsökkentés (akár 80 %)
Sokszor használható vezeték nélküli érzékelőlemez
Nincs többé túl- ill. alulexponált felvétel
Film, sötétkamra és előhívás szükségtelen
IBM PC kapcsolat, Windows alapú szoftver
Archiválás (kép és diagnózis), betegnyilvántartás

 **SOREDEX**
ORION CORPORATION

Unimet Kft.
1016 Budapest, Fém u. 2/a.
Tel./fax:175-0124

L&L DENTALKÉF.

BIEN AIR :

GYRO LONG LIFE,
BLACK PEARL,
ONDINE ÉS
PRESTIGE
S 30 TURBINÁK

AQUILON
LÉGMOTOROK

UNIFIX
GYORSKÜPLINGOK

MC2, MC2 GT
ÉS ISOLITE
MICROMOTOROK

EGYENES ÉS
KÖNYÖKDARABOK

ORAL - B :

FOGKEFÉK, FOGSELYMEK,
FOGKRÉMEK

LASERSAT CO2 EXPERT 5W
FOGÁSZATI HARD-LASER

INNOVÁCIÓ

93'

Megkezdjük

magyarországon a világhírű
BIEN AIR, ORAL-B és SATELEC
termékek forgalmazását!

SATELEC :

SUPRASSON PIEZO
ENDO SYSTEM/ CLASSIC SYSTEM
ULTRAHANGOS DEPURÁLÓ
ÉS
GYÖKÉRCSATORNAKEZELÉSI
KÉSZÜLÉKEK

SERVOTOME
ELEKTROSEBÉSZETI KÉSZÜLÉK

SUNI EXPERT SYSTEM, IMPLANTÁCIÓS
KÉSZÜLÉK

Szolgáltatásaink magukban foglalják
az 1 éves garanciát,
és természetesen teljeskörű szervíz biztosítunk.

Érdeklődni lehet képviselőteinken :

1119 Budapest, Fehérvári út 44., Tel.: 161-2269, 161-3826, 166-7644/222, /284, /336

4025 Debrecen, Simonffy u. 8/c., Tel.: (52) 12-347

9024 Győr, Dr. Pogány Imre u. 21., Tel.: (96) 15-784

8800 Nagykanizsa, Bethlen út 18., Tel.: (93) 11-697

4400 Nyíregyháza, Sóstói út 62., Tel.: (42) 13-422

3525 Miskolc, Jókai u. 9., Tel.: (46) 327-412

7621 Pécs, Jókai u. 37., Tel.: (72) 27-330

9400 Sopron, Tánács u. 2., Tel.: (99) 33-070

6721 Szeged, Bercsényi út 18., Tel.: (62) 474-556

SZERZŐINK FIGYELMÉBE

A Fogorvosi Szemle — a *Magyar Fogorvosok Egyesülete hivatalos közleményeként* — egyrészt a magyar fogorvosok szakmai képzését és továbbképzését, valamint tájékoztatását szolgálja, másrészt a magyar sztomatológiai kutatás eredményeit ismerteti.

E célok megvalósítása érdekében közlésre elfogad:

1. A szerkesztőség felkérésére, ill. a szerkesztőséggel történt előzetes megállapodás alapján írt munkákat:

1.1. Az orvostudománynak a fogorvosi tevékenységet érintő, valamint a fogorvostudomány egyes részdiszciplínáinak *haladását* tükröző, értékelő jellegű összefoglaló referátumokat. Terjedelmük a tárgykörtől függően kb. 10-12 szabvány gépírt oldalnyi is lehet.

1.1.1. Szerkezeti felépítésük az anyag természetétől függően különböző lehet, de alapvetően kötetlen.

1.1.2. A kézirathoz összefoglalás angol nyelven csatlakozhat.

1.1.3. A kézirathoz csatlakozó irodalomjegyzéket illetően értelemszerűen a 2.1.1.7. pontban leírtak az irányadók.

1.2. *Összefoglaló áttekintést* felkért szerző vagy általa vezetett kutatócsoport kollektív tudományos munkájának jelentős periódusáról, eredményéről, legfőljebb mintegy 8-10 szabvány gépírt oldal terjedelemben.

1.2.1. Szerkezeti felépítése kötetlen, de többnyire előnyös, ha a 2.1.1. pontban leírtakat betartja.

1.2.2. A kézirathoz angol nyelvű összefoglaló csatlakozhat.

1.2.3. A kézirathoz csatlakozó irodalomjegyzéket illetően értelemszerűen a 2.1.1.7. pontban leírtak az irányadók.

2. Eredeti közleményeket, mégpedig:

2.1. *Beszámolókat önálló tudományos munkáról, a sztomatológiát közvetlenül érintő alap- és alkalmazott kutatásban elért eredményekről, kísérletes vagy klinikai vizsgálatokról, klinikai módszerekről és tapasztalatokról, fogtechnikai (laboratóriumi) eljárásokról.* Alapvető követelmény, hogy a közleménynek újat kell tartalmaznia; már — akár csak külföldön is — ismert eredmények ellenőrzéséről és igazolásáról legfőljebb rövid beszámoló közölhető. Kísérletes vagy klinikai tapasztalatokra nem támaszkodó elméleti megfontolások csak akkor kerülhetnek közlésre, ha újszerű szemléletük folytán a kutatást serkenthetik. E beszámolók terjedelme legfőljebb 5-8 szabvány gépírt oldalnyi lehet.

2.1.1. E beszámolók szerkezeti felépítésében előnyös az alábbi tagozódás:

2.1.1.1. *Rövid bevezetés.* E néhány sorból ki kell tűnnie a munka célkitűzésének.

2.1.1.2. *Irodalmi áttekintés.* A végzett tudományos munka előzményeit feltáró, tartalmához kapcsolódó irodalmi adatok tömör, lényegre törő, kritikai ismertetése. Az így említett műveket a közlemény végén álló irodalomjegyzéknek — lásd a 2.1.1.7. pontban — tartalmaznia kell. Hivatkozás másodkézből átvett adatokra ebben az áttekintésben csak kivételesen engedhető meg.

2.1.1.3. *Vizsgálati anyag és módszer.* Az olvasót pontosan tájékoztatni kell a vizsgálati anyag összetételéről, klinikai vizsgálatokban reprezentatív jellegéről, a válogatás módjáról, a vizsgálatok „vak” vagy „nyílt” módjáról, az esetleges összehasonlítás alapjául szolgáló kontrollokról. A módszert úgy kell leírni, hogy a leírás nyomán — az irodalmi hivatkozások figyelembevételével — a probléma iránt érdeklődő szakértő olvasó meg tudja ismételni a vizsgálatokat.

2.1.1.4. *Eredmények, megállapítások.* Ugyanaz a tény (lelet, eredmény) vagy ábra, vagy táblázat formájában közölhető. Összefüggő mondatokban leírható megállapítások táblázatba foglalása csak akkor engedhető meg, ha az érthetőséget könnyíti, ill. helykiméléssel jár. Ábrán, ill. táblázatban mutatottak részletes szöveges leírása többnyire felesleges. A vizsgálatokban nyert számszerű adatok statisztikai értékelése, különösképpen epidemiológiai tárgyú közleményekben, nemkülönbön csoportok összehasonlításakor kívánatos.

2.1.1.5. *Megbeszélés és következtetések.* E helyen kell rámutatni, hogy az eredményekből, megállapításokból mi tekintendő *újnak*, itt kell kitérni az addig ismertektől eltérő eredmény magyarázatára, az új eredmény esetleges gyakorlati jelentőségére. A 2.1.1.4. pontban fel nem tüntetett eredmények e rovatban nem ismertethetők.

2.1.1.6. *Ismertető összefoglalás.* Folyóiratunk a közlemények tartalmának 6-10 sorban összefoglalt lényegét angol nyelven közli. A szerzőktől ezt az ismertetőt lehetőleg már angol nyelven kérjük.

Egyszerűs közlemény címének szerkezete: álló betűkkel a szerző családneve, utána vessző, szóközzel a szerző keresztnevének első betűje, utána pont, kettőspont, majd dőlt betűkkel a cím angolul (pl.: Dr. X . . . , F.: *Iontophoresis in dental practice*).

Többszerűs közlemény esetén a nevek között természetesen vessző van (pl.: Dr. N . . . , P., dr. R . . . , S., dr. V . . . , F.: *The . . .*).

2.1.1.7. Irodalmi felsorolás. Ebben csak azok a művek szerepelhetnek, amelyekre a közleményben név szerint vagy legalább szögletes zárójelben, számmal utalás történik; ezeknek viszont hiánytalanul szerepelniük kell. A művek szerzőjük nevének betűrendjében, sorszámmal, gondolatjelekkel elkülönítve sorolandók fel. (Többszerűjű dolgozat esetében az első név számít.)

2.2. *Kazuisztikai ismertetéseket* betege(ke)n tett megfigyelésekről. A gondos kazuisztikai közlés egyrészt a klinikai orvostudomány haladását, másrészt a továbbképzést szolgálja.

2.2.1. E közleményekben a részletes irodalmi áttekintés mellőzhető, de az érdemi irodalmi adatokra mindenképpen utalni kell.

2.2.2. Szerkezeti tagozódásuk nagy vonalakban a 2.1.1. pontban leírtakat követheti.

2.2.3. Értéküket általában növeli a jól megválasztott, reprodukcióra alkalmas, a mondotakat csakugyan illusztráló ábraanyag.

2.3. *A fogorvosi ellátás szervezésével, módszereivel, a fogorvosképzés és -továbbképzés* különböző aspektusaival, problémáival, eredményeivel stb. foglalkozó művek. Terjedelmük — tartalmuktól függően — 8-10 szabvány gépírt oldalnyi is lehet.

2.3.1. Szerkezeti tagozódásukban értelemszerűen a 2.1.1. pontban leírtakat kell betartani.

3. *Feladatának teljesítésére a Fogorvosi Szemlében a fentiekén kívül az alábbi rovatok vannak:*

3.1. *Könyvismertetés.* Általában szakértő kritikus írja a szerkesztőség felkérésére a rendelkezésre bocsátott műről. Estenként az ismertető kezdeményezi, a könyvismertetés megírására a szerkesztőséggel történt előzetes megállapodás után kerülhet sor.

3.2. *Sajtószemle.* Magyar, ill. idegen nyelvű szaklapok közérdeklődésre számot tartó közleményeinek rövid kivonata, általában a szerkesztőséggel történő előzetes megállapodás alapján. Helyszűke miatt e célra jelenleg csak igen kis terület van.

3.3. *Beszámoló* tudományos rendezvényekről, magyar fogorvosok külföldi tanulmányútjáról. Az MFE tudományos ülésein elhangzó *előadások kivonatait a Szemle nem közli*; a beszámolók az előadók nevét, munkahelyét és az előadás címét tartalmazzák.

3.3.1. *Az MFE tudományos ülésein a hazai szerzők által tartott előadások közlési joga a Fogorvosi Szemlére illeti.* A Fogorvosi Szemle által közlésre el nem fogadott előadások bármely más folyóiratban közölhetők. — A Fogorvosi Szemlében történő közlés kötelezettsége alól az előadó kérésére a Szemle szerkesztősége felmentést adhat.

3.4. *Egyesületi élet:* Beszámoló az MFE közgyűléseiről és vezetőségi üléseiről (a főtítkárra kívánása szerint az ülések jegyzőkönyvének teljes vagy részleges közlésével), a MOTESZ tevékenységének az MFE-t érintő, ill. a MOTESZ főtítkára által kívánt részleteiről; az MFE hivatalos nemzetközi kapcsolatairól és az ezekből fakadó állásfoglalásokról.

3.5. *Hírek* a fogorvosokat érintő kérdésekről, kinevezésekről, kitüntetésekről, a fogorvosképzésről, magyar fogorvosok és hazánkkal kapcsolatban álló neves külföldi szakemberek haláláról.

3.6. *Levelezés.* E rovatban kapnak nyilvánosságot az olvasók hozzászólásai, javaslatai, észrevételei, szakmai vonatkozású (tudományos és gyakorlati jellegű) kérdései, melyekre a szerkesztőség, ill. általa felkért szakember felel. E rovat lehet egyben nyilvános *fórum* aktuális fontos szakmai, szakmapolitikai kérdés megvitatására is.

4. A Fogorvosi Szemle csakis magyar nyelven más folyóiratban meg nem jelent, előzetesen vagy egyidejűleg más magyar nyelvű folyóirathoz be nem nyújtott munkákat közöl. Nem engedhető meg érdemben ugyanazon anyag (tények, leletek, megfigyelések, tapasztalatok) esetleg változtatott szövegű és című közlése sem más magyar nyelvű folyóiratban.

4.1. Nincs akadálya ugyanazon anyag (érdemben akár azonos szövegű) közlésének idegen nyelven a Magyar Tudományos Akadémia Actáiban, ill. külföldön megjelenő folyóiratban.

4.2. Kéziratának benyújtásakor, ill. ennek elmulasztása esetén feltételes elfogadását követően a szerző (több szerző esetén az első helyen szereplő szerző) aláírása igazolja azt, hogy művének közlésével a Fogorvosi Szemlében a fenti irányelvek nem szenvednek sérelmet. Közületi munkahelyen dolgozó szerző közleményét még a munkahely vezetője (a klinika igazgatója, a kórházi osztály főorvosa, a kórház-rendelőintézeti egység rendelőintézetének igazgatója stb. is láttamozza).

4.2.1. Az esetleges idegen nyelvű közlésről, ill. annak szándékáról a szerző a szerkesztőséget a kézirat benyújtásakor, ill. az idegen nyelvű kézirat elküldésével egy időben, kötelezettség nélkül értesíti. A Fogorvosi Szemlének történő benyújtás idején idegen nyelven már megjelent munkát nem közlünk.

5. A kéziratoknak az alábbi formai követelményeket kell betartani, hogy a Fogorvosi Szemlében közlésre kerülhessenek:

5.1. A kéziratot minden ábrával és táblázattal, esetleges egyéb melléklettel együtt két azonos gépirásos példányban kell beküldeni. Másodpéldányként a rajzos ábra fényképe is benyújtható.

5.1.1. A szöveget széles margóval, dupla sorközzel kell írni, soronként 50 leütéssel. Egy-egy oldalon 25 sor szöveg lehet.

5.1.2. Minden táblázat külön lapra írandó és római számmal folyamatosan számozandó. Az első szerző nevét és a dolgozat (rövidített) címét minden táblázat felett, a lap jobb felső részén fel kell tüntetni.

5.1.3. Ábraként reprodukcióra alkalmas, magas fényű fénykép, fehér alapon fekete tussal rajzolt diagram, görbe stb. küldendő a szerkesztőségnek. Az ábrák arab számmal folyamatosan számozandók. Az ábra hátoldalán feltüntetendő az első szerző neve, a dolgozat rövidített címe s az ábra elhelyezési iránya (felfelé mutató nyíllal). Az ábrához fűzött magyarázó szöveg az ábrák sorrendjében külön (de közös) lapra írandó. Ha a szerző az ábrákhoz nem kíván magyarázó szöveget fűzni, akkor külön lapra írandó: 1. ábra, külön sorban alatta 2. ábra és így tovább.

5.1.3.1. Röntgenfilmekről nem kontaktmásolatot kell beküldeni, hanem a filmet le kell fényképezni, s a fényképről készült fényes másolatot kell beküldeni; ezen sötét, ami a filmen sötét, s világos, ami a filmen világos.

5.1.3.2. Nagyobb röntgenogramokból csak a mondanivalókat megvilágító részletet szabad reprodukálni. A fényképmásolaton jelölje meg a szerző, hogy mely részlet reprodukcióját kívánja. Komplikált röntgenképek mellett átrajzolt másolatuk is közölhető.

5.1.4. Kéziratában a szerző megjelölheti, hogy kb. hova kerüljenek az egyes táblázatok és ábrák.

5.2. A kézirat első oldalán felül — egyszer aláhúzva — azon intézmény(ek) neve áll, ahol a szerző dolgozik; ezt zárójelben követheti az intézmény vezetőjének neve és hivatali címe. Több intézmény felsorolásakor az egyes intézmények között pontosvessző álljon. A fejlődés használatát az intézmény vezetője aláírásával és az intézmény pecsétjével engedélyezi.

5.2.1. Egy intézményből érkező közlemény fejlődésének példái:

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem
Fogászati és Szájsebészeti Klinika
(igazgató: dr. X... Y... egyetemi tanár), Szeged

Fővárosi Önkormányzat, Központi Sztomatológiai Intézet
(orvos igazgató: dr. X... Y... egyetemi docens), Budapest

5.2.2. Több intézményből érkező közlemény fejlécének példái:

ELTE Fizikai-Kémiai Tanszék (tanszékvezető: dr. N... N... egyetemi tanár) és
Központi Sztomatológiai Intézet (igazgató: dr. X... Y... egyetemi docens), Budapest

Városi Önkormányzati Kórház-Rendelőintézet
(vezető: dr. A... B... főorvos), Mohács
Pécsi Orvostudományi Egyetem, Fogászati és Szájsebészeti Klinika
(igazgató: dr. X... Y...), Pécs

5.3. A kézirat 1. oldalán a fejléc alatt a dolgozat címe következik (kétszer aláhúзва), alatta külön sorban a szerző(k) neve. A szerzők keresztnévét (több keresztnév esetén a mindennap használtat) teljesen ki kell írni. A szerzők nevéhez a dr. rövidítés csatlakozhat, egyéb utalás hivatali állásra, tudományos fokozatra stb. nincs

5.3.1. Céltámogatásban részesült munkából eredő közlemény kéziratának 1. oldalán — a szövegtől vízszintes vonallal elválasztott lábjegyzetként — a céltámogató és a céltámogatás felismerését szolgáló kódszám feltüntethető.

5.4. Ezt követi a kézirat szövege. Minden új szakaszt öt (5) leütéssel beljebb kell kezdeni a sor szélénél. Az alcímeket kétszer aláhúзва a sor közepére helyezzük.

5.4.1. Nem engedhető meg szövegrész kiemelése azáltal, hogy a sorszámnál beljebb kezdőd-jék.

5.4.2. A kézirat lapjait arab számokkal folyamatosan számozzuk, beleértve az összefogla-lást és az irodalomjegyzéket, az ábrák magyarázó szövegét és a táblázatokat is.

5.5. Az angol nyelvű összefoglalás vagy a fordításra szánt szöveg melléklendő. Ez a szerző(k) nevével kezdődik. A vezetőknév után vessző, az utónév kezdőbetűje után pont, majd kettőspont után a dolgozat aláhúzott címe következik, ezt követi új sorban — új bekezdésként — a fordításra szánt szöveg. Ebben újabb bekezdés nem lehet.

5.6. Az irodalomjegyzéket (1. a 2.1.1.7. pontot is) a következőképpen kell megszerkeszteni:

5.6.1. *Folyóiratban megjelent közleményre* hivatkozáskor feltüntetjük a szerző(k) nevét (mindíg aláhúзва*) a közlemény címét (utána pont), a folyóirat címének hivatalos rövidíté-sét (utána pont), az évfolyam számát (aláhúзва és utána vessző), a közlemény kezdő oldalá-nak számát (utána vessző) és a megjelenés évét (utána pont). Magyar szerző vezetéknevét vessző nélkül követi utónevének kezdőbetűje (utána pont). Több szerző esetén az első szerző utónevének kezdőbetűje után pont, majd vessző következik és ezt követi a második szerző vezetékneve, utónevének kezdőbetűje stb. Az utolsó szerző utóneve után pont, majd kettős-pont következik. Pl.: Kemény I., Tóth E., Rudas J., Sós J.: Metioninhiány hatása a csont-rendszerre. Kísérl. Orvostud. 9, 65, 1957.

5.6.2. *Idegen nyelvű közlemény* szerzőjének vezetékneve után vessző, majd az utónév kezdőbetűje következik (utána pont). Több szerző esetén a szerzők nevét az előző pontban (bekezdésben) leírtakkal azonos módon soroljuk fel. Pl.: Bavetta, L. S., Bernick, S.: Effects of tryptophan deficiency on the bones and teeth of rats. J. dent. Res. 34, 617, 1955.

5.6.3. *Könyv* esetében a szerző(k) — esetleg szerkesztő(k) névének írása azonos a közlemé-nyével. A kettőspontot a könyv címe követi (utána pont). Többkötetes mű címe után római számmal írjuk a kötet számát, s utána pontot teszünk. Ezt követi a kiadó neve (utána vessző), majd működési hely (utána vessző) és a megjelenés éve (utána pont). Végül a hivatkozott oldalszám(ok). Minthogy a megjelenés évét feltüntetjük, fölösleges hozzátenni, hogy hányadik kiadás. A kiadó nevéhez a „kiadó” szót csak akkor kell hozzáírni, ha az a kiadó tulajdonnevének szerves része (pl. Akadémiai Kiadó), különben a kiadó szót nem írjuk a kiadó neve után (pl. Medicina). Ha csak egy lapra hivatkozunk, akkor utána pontot teszünk. Ha több lapra hivatkozunk, akkor a számok után vessző következik, s csak az utolsó lapszám után teszünk pontot. Több egymást követő lap esetében, elég az első és utolsó lap számának feltüntetése és közéjük nagyködtőjelet teszünk (pl. 37—40). Pl.: Molnár L.: Fogpót-lástan. Medicina, Budapest, 1967. 91, 105, 141. — Balogh K., Huszár Gy., Sugár L.: A fog-

* Az aláhúzott gépelt szöveget a nyomda dőlt (kurzív) betűtípusból szedi.

és szájbetegségek megelőzése. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1965. 39. — Scheff, J., Pichler, H.: Handbuch der Zahnheilkunde. IV. Urban u. Schwarzenberg, Berlin—Wien, 1929. 42—46.

5.6.4. *Értekezés* esetében a kiadó helyett feltüntetjük, hogy a mű értekezés (kandidátusi, doktori). Pl.: Tótfalusi T.: A tiroxin hatásának vizsgálata pancreason. Kandidátusi értekezés, Budapest, 1976. 93—97.

5.6.8. Több szerzőjű könyv egyes fejezeteire (részeire) a fejezet (rész) írójának (íróinak) nevével és a fejezet (rész) címével hivatkozunk. Ezt kövesse a szerkesztő(k) neve. A név után feltüntetendő, hogy szerk. (ed., Hrsg. stb.). Ezt követi a mű címe, a kiadó neve, működési helye, a kiadás éve és végül a hivatkozott fejezet (rész) kezdő oldalának, ill. idézett oldalának a száma, pl.: Aszódi L.: Az autoallergiás fehérvérsejt-ártalmak klinikai vonatkozásai. Rajka Ö. (szerk.): A Korányi Sándor Társ. Tud. Ülései. VI. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1967. 119. — Sós J., Lódi L.: Állatok kísérleti táplálása. Kovács A. (szerk.): A kísérleti orvostudomány vizsgáló módszerei. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1957. 340.

5.6.9. Ha olyan szerzőt idézünk, akinek a műve eredetiben nem hozzáférhető, akkor közöljük a szerző nevét, ha tudjuk, akkor az egyéb bibliográfiai adatokat is. Ezután jelezzük, hogy citátum (cit.: és következik az a szerző(k), akinek a munkájából idézünk. Ha ez a mű könyv, akkor a címét is, ha közlemény, akkor csak az egyéb bibliográfiai adatokat tüntetjük fel, pl.: Zilva, S. S., Wells, F. M.: Changes in the teeth of the guineapig produced by a scorbutic diet. Oroc. Roy. Soc. 90, 505, 1919. Cit.: Shaw, J. H.: Ann. N. Y. Acad. Sci. 85, 56, 1960. — Mannu, K. Cit.: Scheff, J.: Handbuch der Zahnheilkunde. I. Holder—Pichler—Tempisky, Wien—Leipzig, 1922. 93.

5.6.10. Ha referálólapból idézünk, akkor a szerző(k) neve és az összes ismert bibliográfiai adat után jelezzük, hogy referátum (Ref.): és ezt követik a referáló lap bibliográfiai adatai. Pl. Hinder, W.: Zahnärztl. Prax. 28, 69, 1977. Ref.: ZWR, 86, 640, 1977.

5.6.11. Az irodalmat betűrendben, sorszámozva, az egyes publikációkat gondolatjellel elválasztva írjuk.

5.7. A szövegnek nyomtatásban kiemelni szándékolt néhány szavát *egyszer* alá kell húzni. Csupa nagybetűvel hivatalos rövidítéseken kívül semmivel sem írunk. Személyeknek a szövegben előforduló és az irodalmi felsorolásban idézett nevét is egyszer alá kell húzni. Nem kell aláhúzni a szövegben egyébként előforduló személyneveket. Így pl. „a Röntgen által felfedezett sugár”, de „röntgensugár” írandó; ez érvényes a szindrómák elnevezésére használatos személyneveket illetően is. A kéziratban egyszer aláhúzott szavakat *dólt betűvel* szedi a nyomda.

6. *Helyesírás tekintetében* a kéziratnak a Magyar Tudományos Akadémiától kibocsátott, illetőleg hivatott testületeitől jóváhagyott szabályzatokat és szótárakat kell követnie. Így:

A magyar helyesírás szabályai. (Az 1984. évi II. kiadás van érvényben, ennek minden lenyomata azonos, bármelyik használható.)

Helyesírási kéziszótár. (Szerk. Deme László és Fábíán Pál; Akadémiai Kiadó, 1988.; több, azonos lenyomatban.)

Orvosi helyesírási szótár. (Főszerk. Fábíán Pál és Magasi Péter; Akadémiai Kiadó és Országos Orvostudományi Információs Intézet és Könyvtár, 1992.)

Kérjük a hosszú magánhangzók ékezteinek pontos kitevésését az esetben, ha a szerző írógépén vagy számítógépén az ékezetes betűk nem lennének meg. — A hosszú *ő* és *ű* helyett az *ó*, ill. az *ú* számítógépes betűt elfogadjuk.

7. A kéziratok szerkesztőségi bírálata:

7.1. Kézirata beérkeztéről a szerkesztőség a szerzőt értesíti.

7.2. A közlésre beküldött kéziratokat a főszerkesztő, felkérésére a szerkesztőbizottság egy vagy több tagja, ill. kívülálló lektor bírálja. A kézirat változatlan elfogadásától, átdolgozásának szükségességéről, mérvéről stb., ill. elutasításáról a lektori vélemény(ek) figyelembevételével — esetenként a szerkesztő bizottság tanácsát kikérve — a főszerkesztő dönt. A döntéséről a kézirat egyik példányának melléklésével a szerzőt értesíti. A kézirat elutasításának okát, átdolgozásának kívánt módját és mérvét — a lektori vélemény másolatát mellékelve — a főszerkesztő közli a szerzővel. A szerző nem értesül arról, hogy ki volt kézirata lektora.

7.3. A kéziratok — tárgykörönként — általában elfogadásuk sorrendjében kerülnek közlésre; ettől a rendtől azonban a szűk hely optimális kihasználása és az egyes számok tartalmának változatossága érdekében el kell térni. Egy-egy tárgykörön belüli később elfogadott kézirat közlésének időpontját nem érinti, hogy más tárgykörű kéziratok már hosszabb ideje várnak közlésre.

7.3.1. Az „elfogadás időpontja” az a naptári dátum, amikor esetleges tartalmi és formai átalakítás után a főszerkesztő a „nyomdakész kézirat” feldolgozását befejezte. Ez szükségszerűen eltér az átdolgozott kézirat postai feladásának időpontjától. Az elfogadásról és annak időpontjáról a szerző értesítést kap.

8. A közlemények tartalmáért elsődlegesen szerzőjük felelős, elfogadásukért pedig a főszerkesztő.

A tudományos rendezvényekről szóló beszámolókért, magyar fogorvosok külföldi tanulmányútjainak ismertetéséért a beszámoló szerzője; a főszerkesztő a beküldött szöveget ellenőrzi.

Az egyesületi életről szóló beszámolókért a felelősséget az MFE viseli; az általuk fogalmazott szöveget a főszerkesztő betekintésre kapja meg. A hírrovat felelőse a mindenkori felelős szerkesztő, de a híryanag kéziratát a főszerkesztő ellenőrzi.

A hirdetésekért a szerkesztőség a felelős.

E tájékoztató megjelenése után a szerkesztőség a közleményt — formai hibái miatt — a szerzőnek javításra visszaküldheti.

*A Fogorvosi Szemle
főszerkesztője*



**OROFACIALIS
betegségek atlasza**
DR. SÓNKODI ISTVÁN



4500 Ft

TARTALOM:

- Fejlődési és genetikai rendellenességek
- Fertőző betegségek — Virusos betegségek —
- Gombás betegségek — Ajakbetegségek (cheilopathiák) — Nyelvbetegségek (Glossopathiák) —
- Fizikai, kémiai és iatrogén ártalmak —
- Immunológiai kórképek, allergiás bőr- és szájbetegségek — Granulomás mucocutan betegségek
- Szervrendszerek és szervek betegségeinek száj-tünetei — Bőr és szájbetegségek — Bőr- és szájnyálkahártya szín- és pigmentzavarai —
- Jóindulatú daganatok, daganatszerű állapotok és cysták — Praecancerosus elváltozások és állapotok, fehér laesiók —
- Rosszindulatú daganatok

MEGVÁSÁROLHATÓ a MEDICINA Könyvkiadó Rt alábbi boltjaiban :

1054 BUDAPEST, Akadémia u. 21.	Tel : 131- 3770
6720 SZEGED, Tisza L.u 48.	Tel : (06)-62-312-418

FELHÍVÁS

NÉGYKEZES FOGÁSZATI KEZELÉS ÉS INFEKCIÓKONTROLL A FOGORVOSI RENDELŐBEN

Előadások, demonstrációk és gyakorlatok a Portland (Oregon, USA) Egyetem Fogorvosi Karának és a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Fogorvostudományi Karának együttműködése keretében, a Magyar Fogorvosok Egyesületének támogatásával

1994. május 13—18. között

a Semmelweis Orvostudományi Egyetemen

Program:

ELŐADÁSOK

1994. május 13-án, pénteken 8.30-kor a
SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika tantermében
(1085 Budapest, Mária u. 52.)

1. Prof. dr. Jack W. Clinton (Portland, Oregon, USA): "The Efficient and Safe Delivery of Patient Care" 30 perc
2. Nora Tölcser (Portland, Oregon, USA): "Four Handed Dentistry Techniques" (magyarul) 30 perc
3. Prof. dr. Jack W. Clinton (Portland, Oregon, USA): "Modern Dental Delivery Systems" 30 perc

Az előadások a négykezes fogászati kezelési kurzusnak elméleti bevezetőjét képezik, meghallgatásuk feltétele a gyakorlatokon való részvételnek.

DEMONSTRÁCIÓK ÉS GYAKORLATOK

A gyakorlati bemutató 40 perc, utána — betegeken — a résztvevőkkel együtt gyakorolják az oregoni kollégák a kezelés egyes fázisait. A teljes időtartam 2,5—3 óra.

Részvételi díj: fogorvosoknak 2500,— Ft, asszisztensőknek 1000,— Ft.

Időpontok: 1994. május 13. du. 1—4 óra

május 16., 17., 18-án de. 8—1, ill. du. 1/2 3—5 óra között.

Egy-egy bemutatón legfeljebb 8—10 fő vehet részt.

Jelentkezés írásban: Konzerváló Fogászati Klinika titkársága, 1088 Budapest, Mikszáth Kálmán tér 5.

A jelentkezéseket a beérkezés sorrendjében tudjuk elfogadni, jelentkezési lapot és befizetési csekket postafordultával küldünk.

Dr. Bánóczy Jolán
elnök

Magyar Fogorvosok Egyesülete

Dr. Fejérdy Pál
dékán

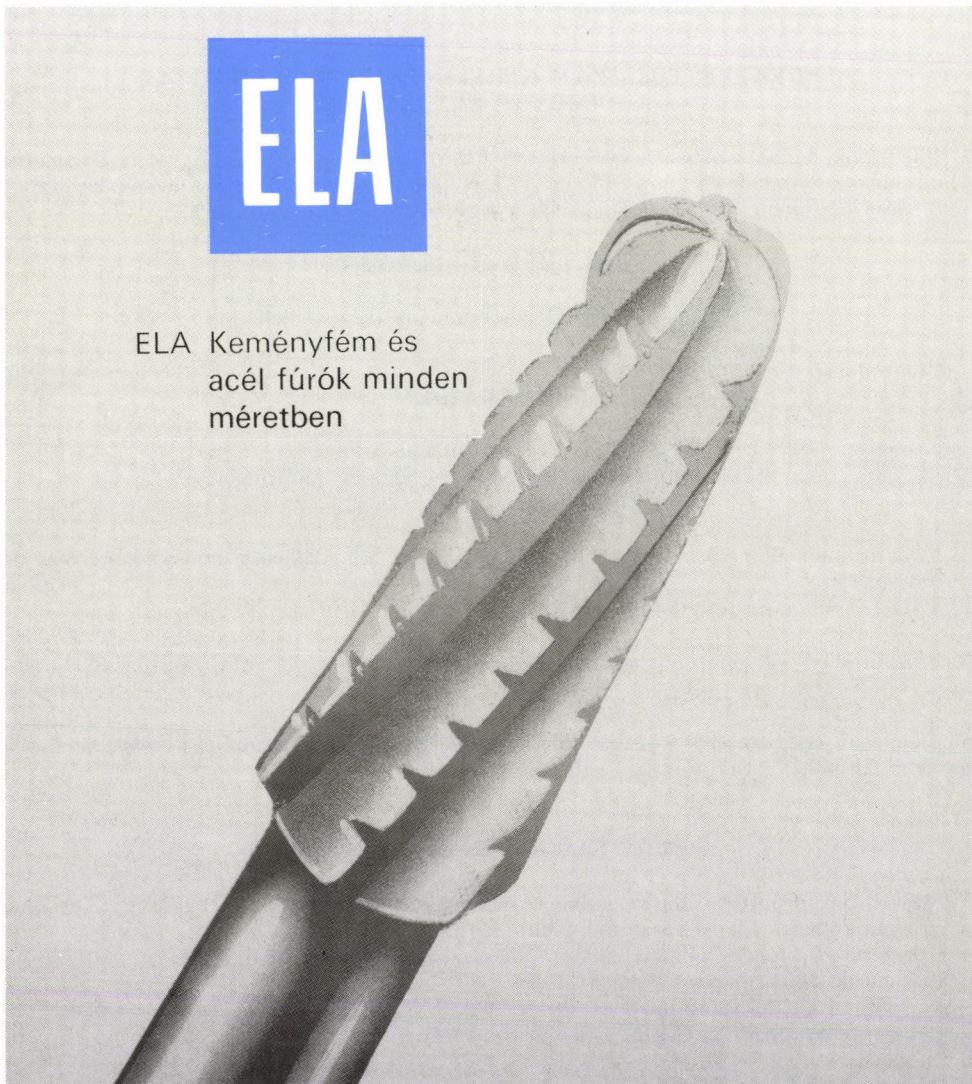
SOTE Fogorvostudományi Kar

Dr. Gábris Katalin
egyetemi adjunktus,
a kurzusok szervezője
SOTE Gyermekfogászati Klinika

ISMÉT KAPHATÓK MAGYARORSZÁGON

ELA

ELA Keményfém és
acél fúrók minden
méretben



PÁL DENTAL Kft.
1085 Budapest VIII.,
Pál u. 2.
Tel.: 113-9587

**PA
DENTAL**

KLINIKA ÜZLETHÁZ
1085 Budapest VII., Mária u. 42.
Tel.: 133-1716, 114-1220, 114-3688
Fax. 133-9185

FOGORVOSI SZEMLE

A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETÉNEK
HIVATALOS KÖZLÖNYE

Alapította: Dr. Körmöczy Zoltán 1908-ban

Szerkesztőség: 1088 Budapest, Mikszáth K. tér 5., Fogpótlástani Klinika.

Tel./fax: 133-6190

Főszerkesztő: prof. dr. Kaán Miklós

Felelős szerkesztő: prof. dr. Huszár György

A szerkesztőbizottság tagjai:

prof. dr. Bánóczy Jolán (Budapest), dr. Csiba Árpád (Budapest), prof. dr. Dénes József (Budapest), prof. dr. Fábián Tibor (Budapest), prof. dr. Fazekas András (Szeged), prof. dr. Fazekas Árpád (Budapest), dr. Gera István (Budapest), dr. Gyenes Vilmos (Budapest), prof. dr. Hidas Gyula (Budapest), prof. dr. Keszthelyi Gusztáv (Debrecen), prof. dr. Mari Albert (Szeged), prof. dr. Orosz Mihály (az MFE főtitkára), prof. dr. Szabó György (Budapest), prof. dr. Szabó Imre (Pécs), prof. dr. Szabó János (Pécs), dr. Vágó Péter (Budapest), prof. dr. Zelles Tivadar (Budapest).

TARTALOM

<i>Dr. Radnai M., dr. Kertész A., dr. Fazekas A.:</i> Rögzített hidak szájhigiéniai vonatkozásai	131
<i>Dr. Bánhid F., dr. Káster M., dr. Gáspár L., dr. Remenár É., dr. Tóth J.:</i> CO ₂ és Nd:YAG lézer kombinált alkalmazásának hatása patkánynyelven	137
<i>Dr. Kiss J., dr. Bánóczy J. és Dr. Ginter Zénó:</i> Neodímium hatása humán fogzománc kristályszerkezeti jellemzőire <i>in vitro</i>	141
Könyvismertetés	147
Hírek	149

Kiadja: a Magyar Fogorvosok Egyesülete.

Megrendelhető a terjesztőnél, az EXPEDITŐR Kft.-nél: 1183 Budapest, XVIII., Teleki u. 65/b.

Postacím: 1675 Bp. Pf. 28. Előfizethető: (rózsaszín) postautalványon vagy átutalással

A Polgári Bank Rt. Kispesti fiókjánál vezetett PB Rt. 219-98447 számú 52-10085 számlájára.

Belföldi példányonkénti eladási ár: 100,— Ft + 10% áfa

Előfizetési díj egy évre 1320,— Ft (áfával)

Reklamáció telefonon: 290-2710

Index: 25 292

HU-ISSN 0015—5314

Chirana - HUNGARIA KFT.

1132 Budapest, Visegrádi u. 62. Tel./Fax: 149-1120

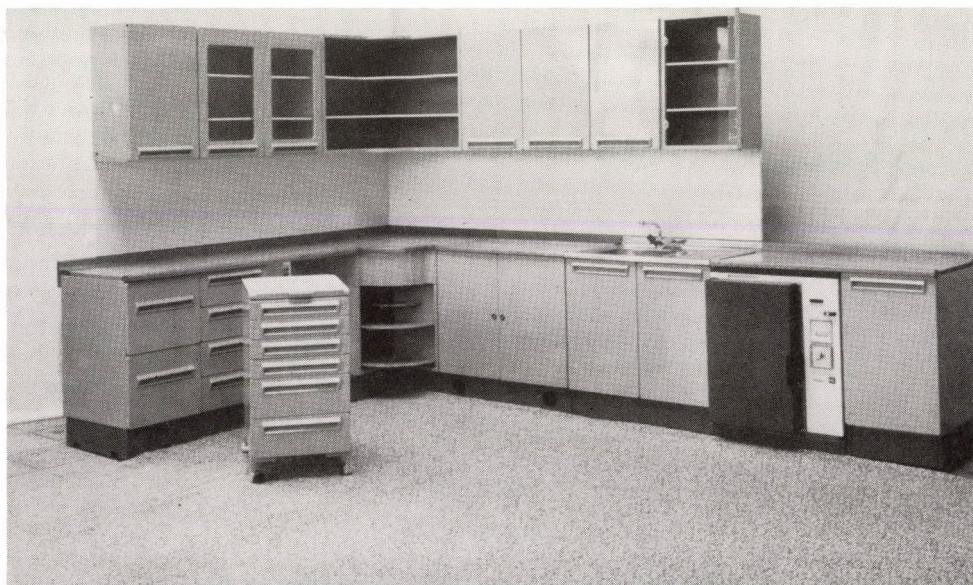
Felajánlja Önnek szolgáltatásait

A CHIRANA által gyártott fogászati és kórháztechnikai berendezéseknek



- forgalmazását kedvező árakon, rövid határidőre, egyedi igények szerint is,
- telepítését, a telepítés műszaki vezetését,
- az általunk forgalmazott berendezések teljes körű alkatrészellátását,
- garanciális és garancián túli szakszerű javítását,
- karbantartási szerződések kötését, közös meg-egyezőssel, nagy kedvezményekkel,
- eseti megbízás alapján 24 órán belüli expressz javítását,
- teljes körű szaktanácsadást rendelője átalakításához, új rendelője berendezéséhez.
- **Lízing lehetőség 40 hónapig, részletfizetés 36 hónapig.**

Forduljon bizalommal a CHIRANA
kizárólagos
magyarországi márkaszervizéhez!



*Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Fogászati és Szájsebészeti Klinika
(igazgató: dr. Mari Albert egyetemi tanár), Szeged
Szeged Megyei Jogú Város Önkormányzat, Szakorvosi Ellátás, Fogászat**

Rögzített hidak szájhigiéniai vonatkozásai

DR. RADNAI MÁRTA, DR. KERTÉSZ ANNAMÁRIA*,
DR. FAZEKAS ANDRÁS

A foghiányok pótlását szolgáló fogművek, bármilyen körülmények között készülnek is, szájba kerülve fokozzák azon tényezők létrejöttének lehetőségét, amelyek veszélyeztetik a fogmű körüli szövetek egészségét [16, 17]. Így növelik a fogszuvasodásért és a parodontopathiák kialakulásáért felelős plakk felszaporodásának veszélyét, kisebb vagy nagyobb mértékben akadályozva a természetes tisztulást.

A higiéniai elvárások teljesítését lehetővé tevő rögzített fogmű szerkesztésének és kivitelezésének elvei a fogpótlástani ismeretanyagban már régóta lényeges részét képezik. Ezek szerint — egyebek között — különösen fontos, hogy a hídtest milyen anyagból készül [13], milyen a formája, és hogyan viszonyul a foghiány helyén lévő állkapocsgerinchez [4, 5, 6, 7, 11, 12, 20, 24]. A hídtestet és benne az egyes természetes fogakat helyettesítő hídtagokat úgy kell kialakítani, hogy minél nagyobb felszínen öntisztuló és a művi tisztításra mindenütt hozzáférhető legyen. Ehhez speciális eszközök alkalmazása is szükséges [1, 2, 5, 8, 9]. Sok esetben azonban az esztétikai igények tökéletes teljesítésére való törekvés miatt a higiéniai alapelvek háttérbe szorulnak. Az ilyen protetikai ellátás ellene szól a gyógyítás nil nocere alapelveinek.

Stein [22] tanulmányában körültekintő vizsgálatokra alapozva vetette el az olyan hídtest létjogosultságát, amely nyeregszerűen fekszik a fogatlan állcsontgerincen, hangsúlyozva a konvex és tökéletesen sima felszínek fontosságát. Szoros összefüggést talált a hídtest alatti pangás és a nyálkahártyában kialakuló gyulladási reakciók között. Több szerző egybehangzó véleménye, hogy a hídtestre rakódó plakk predisponáló tényezője a szövetek irritációjának. A szakirodalomban részletesen közölt szövettani vizsgálatok szinte minden esetben a krónikus gyulladás jelenlétét igazolták a hidakkal érintkező nyálkahártyában [3, 10, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 25]. A gingivába nyomódó hídtestek eltávolítása után pedig sokszor találtak fekélyes laesiót. Ezt támasztotta alá Cavados [3] kísérlete is, amelynek során gravírozott gipszmintákra elkészített felfekvő hídtestek 4 hónapos viselés múlva enyhébb-súlyosabb nyálkahártya-eltávolítást okoztak egészen a gingiva kifelégyesedéséig. A klinikai tapasztalatok szerint a hídtest gingivalis felszínének kialakításakor mindenképpen kerülni kell a homorú és nyálka-

hártyára fekvő vagy abba benyomódó formát, mert innen még speciális eszközök segítségével sem távolítható el a lepedék.

Jelen közleményünk tárgyát képező vizsgálataink során arról szerettünk volna meggyőződni, hogy a higiénés követelmények mennyire valósulnak meg a gyakorlatban, a becementezett hidak mennyire tisztíthatók, és viselőik hogyan tisztítják őket.

A vizsgálatra olyan személyeket hívtunk, akik kb. egy évvel korábban kaptak rögzített pótlást. A kiküldött értesítésekre 30 beteg — 25 nő és 5 férfi — jelentkezett, életkoruk 25-63 év között változott. A csoport átlagos életkora 42,6 év volt. Összesen 74 hidat ellenőriztünk, köztük 58 műanyag vagy kompozit előrész, 16 pedig kerámialeplezésű volt. A hidak 77%-a kb. egy éve került szájba, kisebb részük korábban, de 5 évnél nem régebben. A klinikai vizsgálat előtt megkérdeztük a páciensektől, hogy a hidak becementezésekor kaptak-e valamilyen felvilágosítást a tisztításra vonatkozóan, és ha igen, akkor mit. Tudakozódtunk azután is, hogy milyen eszközökkel végzik a fogmosást. Ezután a teljes fogazati status felvétele során megvizsgáltuk, hogy a szájban lévő hídtest formája milyen. Az állcsontgerinc felé néző felszín alakja szerint megkülönböztettünk homorú, sík felszínű és domború formát. Megállapítottuk a hídtest gingivához való viszonyát is, ami lehet alámosható, pontszerűen, illetve vonalszerűen érintő vagy felfekvő. Ezt megtekintéssel és vékony szonda segítségével döntöttük el. Alámoshatónak tekintettük azt a hidat, amely alatt a szondát könnyedén, szorulásmentesen, a gingiva megsértése nélkül végig tudtuk vezetni, felfekvőnek pedig azt, amelyiknél ezt nem lehetett kivitelezni. Ezután plakkfestést végeztünk. Nehézséget jelentett a felfekvő hídtest alatti plakkmennyiség megítélése, ezért csak a plakk jelenlétét, illetve hiányát regisztráltuk. A vizsgálat végeztével a betegeket részletes szájhigiénés instrukcióval ellátva, motiválva bocsátottuk el.

Eredmények

A 30 beteg közül csak 11, a megjelentek egyharmada kapott felvilágosítást orvosától a híd tisztán tartására vonatkozóan. Közülük is legtöbbször csak annyit mondtak, hogy „mosni kell” a hidat, de hogy milyen speciális segédeszközökkel és hogyan, azt már nem. Csupán két betegnek ajánlottak fogköztisztító keféket és fogselymet. Egyikük azonban nem tudta ezeket beszerezni. Egy személynek tanácsolták, hogy a fogkeféből távolítsa el a sörték egy részét úgy, hogy a végén maradjon 2-3 sor és ezzel tisztítsa ki a híd alatti területet. Összesen három beteg mondta el, hogy a fogkeféen kívül más eszközt is használ fogmosáskor: egy az előbb említett átalakított fogkefét, egy fogköztisztító keféket, egy pedig fogselymet és szájuhanyt. Ez utóbbi beteg fogorvostanhallgató volt, aki tanulmányaiból ismerte a szájhigiénés eszközöket.

Klinikai vizsgálataink eredményét táblázatokban foglaltuk össze. A megvizsgált hídtestek nagyobb része nem a higiénés követelményeknek megfelelően, hanem homorú felszínnel nézett a gingiva felé. Vonatkozott ez a műanyag előrész és a kerámialeplezésű hidakra egyaránt. A kívánatos

ferde síkos vagy gingiva felé domború formát csak az esetek 42%-ában találtuk (1. táblázat). A tisztítás számára való hozzáférhetőség sem volt megfelelő (2. táblázat). A hidak 58%-a, több mint fele többé-kevésbé felfeküdt a nyálkahártyára, vékony szondát sem tudtunk alattuk átvezetni. A hídtestek sokszor annyira szorosan érintkeztek a fogatlan állcsontgerinccel, hogy még Superfloss átvezetése is nehézséget okozott. A plakkfestés elvégzése után alig találtunk olyan beteget, akinek a pótlásai felrakódásmentesek voltak (3. táblázat). Összesen 3 műanyag és 4 kerámialeplezésű hídon nem láttunk plakkot. Sok esetben megfigyeltük, hogy a hídtestek felszínének a nyelv vagy a szájpád felől hozzáférhető része tiszta, a többi viszont lepedékkel borított. Egy több hidat is viselő személyen az egyetlen megfelelően kialakított hídtagnak lepedékmentes volt, míg a többi tagon vastag plakkot mutatott ki a festés. Plakkot legtöbbször nemcsak a hídtest gingiva felé néző felszínén, hanem a buccalis felszíneken és a természetes fogakon is találtunk.

I. táblázat

A hídtestek állcsontgerinc felé néző felszínének formája

Orovestibularis átmetszetben	Hidak					
	műanyaggal leplezve		kerámiával leplezve		összes	
	db	%	db	%	db	%
domború (konvex)	12	21	3	19	15	20
ferde síkos (egyenes)	12	21	4	25	16	22
homorú (konkáv)	34	58	9	56	43	58
	58	100	16	100	74	100

II. táblázat

A hídtestek viszonya az állcsontgerinc nyálkahártyájához

A hídtest gingivalis felszíne	Hidak					
	műanyaggal leplezve		kerámiával leplezve		összes	
	db	%	db	%	db	%
alámosható	6	10	4	25	10	13
pontszerűen érintő	1	2	1	6	2	3
vonalszerűen érintő	13	22	6	38	19	26
ráfekvő	38	66	5	31	43	58
	58	100	16	100	74	100

Plakk jelenléte a hídtesteken

	Hidak					
	műanyaggal leplezve		kerámiával leplezve		összes	
	db	%	db	%	db	%
Plakk nem mutatható ki	3	5	4	25	7	9
Plakk kimutatható	55	95	12	75	67	91
	58	100	16	100	74	100

Megbeszélés

Ellenőrző vizsgálatunk során azt tapasztaltuk, hogy a betegek a hidak becementézésekor nem kaptak utasítást annak tisztítására vonatkozóan, szájhigiénéjük nem volt megfelelő. Különösen rossz volt a helyzet a pótlások nem öntisztuló felszínein, a buccalis fogközökben és az állcsontgerinc felé tekintő részeken. A hidak készítésekor a fogtechnikusok az esztétikai kívánalmak teljesítése érdekében a higiénés követelményeket szinte teljesen elhanyagolták. A frontfogak és a kisórlók területén a betegek esztétikai igényei természetesen fokozottabbak, de éppen az ő érdekükben a tisztíthatósági szempontokat is figyelembe kellene venni az egyes felszínek kialakításakor. A fogorvos felelőssége éppen abban áll, hogy a beteg számára minden tekintetben, különösen az egészség — és ez vonatkozik a szájnyalkahártyára és a parodontiumra is — megóvása szempontjából megfelelő pótlásokat készítsen. Ennek érdekében a bevezetőben leírt elvek betartása mellett a következőket javasoljuk.

Előreszes hidak esetén vázpróba alkalmával, kerámialeplezésűek esetén pedig a becementezés előtt ellenőrizni kell, hogy a hídtest és a nyálkahártya között marad-e hely legalább a Superfloss bevezetésére. Figyelni kell arra is, hogy a papilla ne kerüljön kompresszió alá, mert ez krónikus gingivitishez, végső soron a papilla és a parodontium pusztulásához vezet. A híd alatti szövetek kompressziójának biztonságos elkerülésére az alábbi módszer ajánlható [14]: A leplezés elkészültekor rugalmas lenyomatanyagot kell a hídtestre rétegezni, majd a hidat fel kell helyezni a pillérfogakra. A lenyomatanyag megkötése után a fogművet eltávolítva látható lesz az a terület, amely felfekszik a nyálkahártyára, innen ugyanis a lenyomatanyag elnyomódik. Ebben az esetben a becementezés előtt korrigálás szükséges. Nem elhagyható teendő [1, 2, 8, 15, 19] — ami vizsgálatunk eredményei szerint azonban gyakran elmarad — a szájhigiénére motiválás és instruálás. Szájba helyezés előtt a gipszmintán jól elmagyarázható és a rendelkezésre álló eszközökkel be is mutatható a híd tisztításának módja. Készíthető tabló is, mely a rendelő falára kitéve mindig „kéznél van” — mint szemléltető eszköz — a fogkőtisztító kefe és a Superfloss helyes alkalmazásának demonstrálásá-

hoz. A beteg figyelmét fel kell hívni a nehezebben hozzáférhető helyekre, célszerű be is gyakoroltatni a megfelelő fogmosási technikát, meg kell győzni arról, hogy az ő aktív közreműködése is szükséges az új fogpótlás minél hosszabb élettartamának eléréséhez. Megfelelő motiváció és instrukció után célszerű a hidat először csak ideiglenesen beragasztani. Egy hét, 10 nap után a pótlás eltávolítható és plakkfestés végezhető, melynek eredményét a beteggel közösen kell értékelni. Ez a fázis a fogorvos számára is hasznos, mivel szükség esetén a hídtestet még lehet korrigálni, a beteg pedig saját szemével győződhet meg esetleges hiányosságairól. A fogművet csak ezután tanácsos véglegesen becementezni. Az ideiglenes ragasztás, a beteggel való megbeszélés több idő ráfordítását igényli, de tartós siker csak így módon érhető el. A legalább félévenkénti visszarendelésről sem szabad megfeledkezni, amikor is újra plakkfestés és szükség szerint ismételt motiválás és instruálás a teendő.

Eredményeinkből arra következtethetünk, hogy az elméletileg jórészt tisztázott parodontál-higiéniai szempontok a gyakorlatban nem mindig érvényesülnek a foghiányok híddal való pótlásakor. Megállapítható, hogy a hídtestnek a tisztíthatóságot biztosító formai kialakítása és a hidat viselőknél a különleges eszközöket is igénylő, az átlagosnál bonyolultabb szájhigiénés tevékenységre való motiválása és megtanítása az eddiginél sokkal nagyobb hangsúlyt kell kapjon a protetikai tevékenység során. Olyan esztétikus fogművek készítésére kell törekednünk, amelyek nem rontják a szájhigiénét, még ha bizonyos esetekben a feladat megoldása nehézséget jelent is. A fogorvos, a fogtechnikus és a beteg közös felelőssége a jó szájhigiéné elérése és fenntartása a szájképletek egészségének megőrzése érdekében.

IRODALOM: 1. *Balshi, T. J., Mingleorff, E. B.*: Maintenance procedures for patients after complete fixed prosthodontics. *J. Prosthet. Dent.* 37, 421, 1977. — 2. *Bánóczy J.*: (szerk.): Preventív fogászat. Semmelweis Kiadó. Budapest, 1992. 221—222. — 3. *Cavados, E.*: Tissue response to fixed partial denture pontics. *J. Prosthet. Dent.* 20, 143, 1968. — 4. *Council on Dental Materials and Devices, American Dental Association. Pontic in fixed protheses*: Status report. *JADA*, 91, 613, 1975. — 5. *Fábián T., Kaán M., Szabó I.*: Klinikai fogpótlástan. Medicina, Budapest, 1989. 41. — 6. *Freesmeyer, W. B., Gorus, R.*: Einfluss der Form des Brückenkörpers von Verblendbrücken auf die Gingiva und auf das marginale Parodontium. *Dtsch. Zahnärztl. Z.* 36, 467, 1981. — 7. *Freesmeyer, W. B., Kocher, Th.*: Einfluss der Gestaltung von Schwebegliedern auf die gingiva und das marginale Parodontium. *Dtsch. Zahnärztl. Z.* 37, 821, 1982. — 8. *Gera I., Windisch P., Keglevich T.*: A fogágybeteg rendszeres ellenőrzésének jelentősége a parodontium épségének megőrzésében és a fogpótlás élettartamának meghosszabbításában. *Fogorv. Szle.* 84, 257, 1991. — 9. *Gera I.*: A minőségi fogászat hatása a parodontium állapotára. *Fogorv. Szle.* 85, 81, 1992. — 10. *Grüszler M.*: A horgonyok és a hídtestek marginális parodontiumot kímélő kialakításának jelentősége. *Fogorv. Szle.* 69, 415, 1976. — 11. *Hupfauf, L.*: Festsitzender Zahnersatz. Urban & Schwarzenberg, München, 1987, 250. — 12. *Kemény I.*: Fogpótlástan. Medicina, Budapest, 1973. 92. — 13. *Löe, H., Theilade, E. & Jensen, S. B.*: Experimental gingivitis in man. *J. Periodontol.* 36, 177, 1965. — 14. *Manary, D. G.*: Evaluating the pontic-tissue relationship by means of a clinical technique. *J. Prosthet. Dent.* 50, 193, 1983. — 15. *Parkinson, C. F., Schaberg, T. V.*: Pontic design of posterior fixed partial protheses: Is it a microbial misadventure? *J. Prosthet. Dent.* 51, 51, 1984. — 16. *Pennel, B. M., Keagle, J. G.*: Predisposing Factors in the Etiology of Chronic Inflammatory Periodontal Disease. *J. Periodontol.* 48, 517, 1977. — 17. *Podshadley, A. G.*: Gingival response to pontics. *J. Prosthet. Dent.* 19, 51, 1968. — 18. *Rarish, B., Gräf,*

W., und Hofmann, M.: Klinische, bakteriologische und histologische Schleimhautbefunde im Bereich von Brücken. Zwischengliedern. Dtsch. Zahnärztl. Z. 33, 101, 1978. — 19. Sallay K., Gera I.: Parodontológia. Medicina, Budapest, 1981. 268. — 20. Shillingburg, Hobo, Whitsett: Grundlagen der Kronen- und Brückenprothetik. Die Quintessenz, Berlin, 1977. 287. — 21. Silness, J., Gustavsen, F. and Mangersnes, K.: The relationship between pontic hygiene and mucosal inflammation in fixed bridge recipients. J. of Period. Res. 17, 434, 1982. — 22. Stein, R. S.: Pontic-residual ridge relationship: A research report. J. Prosthet. Dent. 16, 251, 1966. — 23. Tolboe, H., Isidor, F., Budtz-Jørgensen, E. and Kaaber, S.: Influence of oral hygiene on the mucosal conditions beneath bridge pontics. Scand J. Dent. Res. 95, 475, 1987. — 24. Tolboe, H., Isidor, F., Budtz-Jørgensen, E., Kaaber, S.: Influence of pontic material on alveolar mucosal conditions. Scand. J. Dent. Res. 96, 442, 1988. — 25. Tripodakis, A.-P., Constantinides, A.: Tissue Response Under Hyperpressure from Convex Pontics. Int. J. Period. & Rest. Dent. 10, 409, 1990.

Dr. Radnai, M., dr. Kertész, A., dr. Fazekas, A.: *Hygienic considerations of fixed bridges*

The purpose of the present study was to examine whether the pontics form in the everyday practice suits the hygienic requirements. 74 bridges in 30 individuals were examined with clinical methods. 58 per cent of the restorations had a concave surface towards the alveolar ridge. More than the half of the bridges were resting on the underlying mucosa. The patients didn't know the special instruments, that are necessary to clean the pontics and they weren't taught how to do it. In consequence of these facts only 7 pontics were found without plaque accumulation on their gingival surface. Methods are offered by the authors to improve the conditions of the better oral hygiene of the patients with fixed partial dentures.

Országos Onkológiai Intézet, Fej-Nyak Sebészeti Osztály* (vezető: prof. dr. Bánhidy Ferenc)
Országos Onkológiai Intézet, Onkopatológiai Központ** (vezető: dr. Tóth József)
Központi Katonai Kórház, Szájsebészeti Osztály*** (vezető: dr. Gáspár Lajos)

CO₂ és Nd:YAG lézer kombinált alkalmazásának hatása patkánynyelven

DR. BÁNHIDY FERENC*, DR. KÁSLER M*., DR. GÁSPÁR LAJOS***,
DR. REMENÁR É*., DR. TÓTH JÓZSEF**

A lézerek orvosi alkalmazhatóságát a lézersugár és az élő szövetek kölcsönhatása határozza meg. Sebészi célra azok a nagy energiájú lézerek alkalmasak, melyek a szövetekben hőhatást eredményeznek, következményes vaporizációval vagy koagulációval [13,15].

A 60-as években bevezetett, mára már széles körben tért hódított első nagy teljesítményű lézer a CO₂ lézer volt, melynek 10,6 μ hullámhosszúságú sugara az élő, víztartalmú szöveteket vaporizálja, miközben rövid úton elnyerődik bennük [8, 11, 12, 15]. Jól ismert előnyei mellett hátránya éppen a keskeny koagulációs zóna miatt a vérzéscsillapítás tökéletlensége. Ez olyan szervek műtétje esetén, ahol 0,5 mm-nél nagyobb átmérőjű erek megnyílhatnak, olyan vérzéshez vezethet, melyben a sugár energiája elnyelődik, mielőtt a műtéti területet elérné. Ez a műtéteket nagymértékben lelassította [1, 4, 6, 7, 19].

Egy évtizeddel a CO₂ után új, nagy energiájú szilárdtest-lézer jelent meg a sebészetben, a Nd:YAG. Sugarának hullámhosszúsága 1,06 μm, mely a szövetekkel kölcsönhatásba lépve széles, mély hőhatást eredményez, s ez kiváló vérzéscsillapító hatású. Kevésbé alkalmas viszont a szövetek vágására, és lényegesen nagyobb a környező szövetek nem kívánt hőkárosodása is [2, 3, 5, 9, 10, 16, 18, 19].

A kétféle sebészeti lézer különböző, egymást kiegészítő tulajdonságai sugallták azt az ötletet, hogy kombinálásuk ideális sebészi eszközt eredményezne. Elsőként Meyer és Haverkamp számoltak be kedvező tapasztalatról májsebészetben [14].

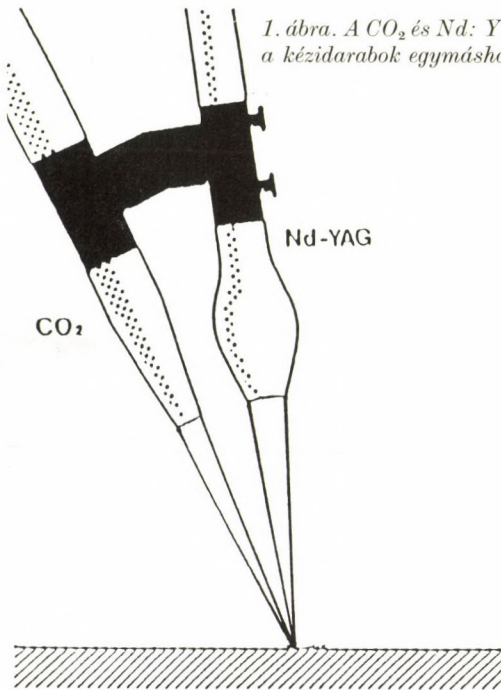
Tekintettel arra, hogy mind CO₂, mind Nd:YAG lézer rendelkezésre állt osztályunkon, lézereink kézidarabjait úgy rögzítettük az 1. ábrán látható módon, hogy a sugárnyalábok közös fókuszban találkozzanak, és állatkísérleteket végeztünk a kétféle sugár teljesítményeinek optimális kombinációját keresve a száj nyálkahártyáján végzendő műtétekhez.

Érkezett: 1994. február 20.

Elfogadva: 1994. február 25.

Anyag és módszer

Állatkísérleteinkhez 200 g súlyú, fehér, hím patkányokat használtunk. Az állatokat éteres bódítás után i.p. adagolt 5 mg/kg Inactinnal elaltattuk, patkánypadon rögzítettük. A nyelven, egy állatban négy ponton, Coherent CO₂ és Meditec 100 lézerekkel, 1 mm-re fókuszált sugárral, 1 mp-es időimpulzusokkal, különböző teljesítménykombinációkkal (5—25 W CO₂, 10—60 W YAG) krátereket hoztunk létre, ill. vágott sebet ejtettünk. A kétféle lézer kézidarabját az 1. ábrán látható fémkarral egymáshoz rögzítettük úgy, hogy a két sugárnyalábnak közös fókuszpontja legyen. Közvetlenül a műtét után az állatokat leöltük, a nyelveket 10%-os neutrális formalinban rögzítettük, majd HE- és PTAH-festés után fénymikroszkóppal vizsgáltuk.

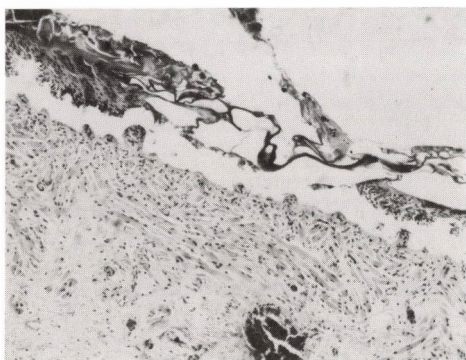


1. ábra. A CO₂ és Nd: YAG lézer kézidarabjait egy pontban fókuszáltuk a kézidarabok egymáshoz való rögzítésével

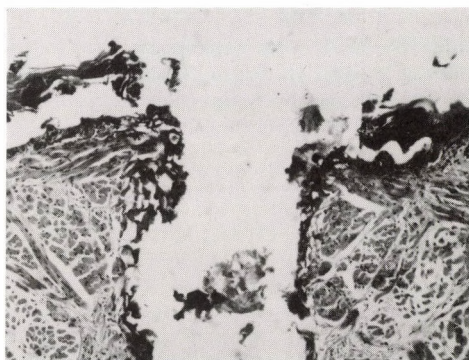
Eredmények

A CO₂ lézer okozta kráterek felszínét közvetlenül a műtét után keskeny karbonizált réteg borította, alatta kismértékben oedemás, hőkárosodásra utaló elváltozásokat mutató (elmosódott sejthatárok, sejtmag-elongáció, eozinofil citoplazma) szövetréteg helyezkedett el. Ez az elváltozás 15 W teljesítmény fölött már megfigyelhető volt, és bár mélysége függött az alkalmazott energiától, nem haladta meg a 2 mm-t még nagy teljesítmények esetén sem. A YAG lézerrel ejtett sebek felszínét is karbonizált réteg borította, mely alatt súlyos hőkárosodás jeleit mutató szövetréteg helyezkedett el zsugorodott sejtmagokkal, élénken eozinofil festődésű citoplazmával, elmo-

sódott sejthatárokkal. E zónán kívül a sejtek épnek látszottak, de a sejt közötti állomány oedemás volt, számos tágult kapillárisal. A teljesen ép szövet a kráter szélétől 3-5 mm-re volt az alkalmazott energiától függően. Kombináltan alkalmazva a kétféle lézersugarat azt láttuk, hogy a necroticus zóna még nagy teljesítmények esetén sem haladta meg az 1,6—1,8 mm-t, hasonlított a csak CO₂ lézerrel okozotthoz. Kisebb energiakombinációk után (15 W CO₂ és 20 W YAG alatt) csak felszínes hámkárosodás látszott, a hőhatásnak megfelelően magelongációval a hámsejtekben (2. ábra). A hám alatti réteg ép volt. A hámsérülés alatt oedema 30 W YAG és 20 W CO₂ teljesítménynél jelent meg. Karbonizáció, izomsejt-károsodás még ezek mellett a teljesítmények mellett sem mutatkozott. 20 W CO₂ és 60 W YAG teljesítmény hatására borotvaéles metszésnek megfelelő kráter keletkezett kb. 40 μ szélességű barnás, karbonizált réteggel a felszínén, a környező sejtekben vakuolizációval, sejtmag-elongációval, a sejthatárok elmosódottságával. Ezen kívül a csak YAG lézerhatás után rendszeresen észlelt széles eozinofil festődésű szövetkárosodás csaknem teljesen hiányzott, csupán változó mértékű oedemat észleltünk kb. 2-3 mm-es környezetben (3. ábra). Fenti értékekkel történő vágáskor minimális vérzés jelentkezett a nyelv szövetében.



2. ábra. 10 W CO₂ és 10 W Nd:YAG teljesítmény hatására a felszínen hőkárosodásra jellemző hámváltozás látszik, a hám alatti rétegek épek



3. ábra. 20 W CO₂ és 60 W Nd:YAG teljesítmény mellett a kráter felszínét kb. 40 μ szélességű karbonizált réteg borítja, a környező sejtekben vakuolizáció, sejtmag-elongáció látszik, a sejthatárok elmosódtak. E réteg alatt látszólag ép sejtek és kisméretű oedema figyelhető meg.

Megbeszélés

A CO₂ és Nd:YAG lézerek előnyös tulajdonságainak kombinálhatósága érdekében két lézerünk kézirabjait általunk szerkesztett fémkarokkal úgy rögzítettük, hogy a két sugár fókusza egy pontba essen. Így sikerült elérnünk, és szövettani vizsgálattal más szerzők megfigyelését megerősítve igazolnunk azt, hogy a két sugár kombináltan alkalmazva egymást erősítő hatást, ún. indukált abszorpciót vált ki a szövetekben [7, 17, 19]. Ennek eredménye az, hogy a csak CO₂ lézerénél alig szélesebb vágási zóna mellett a Nd:YAG lézersugár a kráter karbonizált faláról visszaverődve mélyíti a

vágást, ugyanakkor egyedüli használatához képest lényegesen kisebb környezeti hőkárosodást okoz. Az általunk nyálkahártyán optimálisnak talált 20 W CO₂ és 60 W Nd:YAG teljesítménykombináció mellett csaknem vérzésmentes műtéti területet tudtunk biztosítani a környező szövetek szövettanilag is igazolt, minimális károsításával. Az állatkísérleteinkben sikerrel alkalmazott, kombinált hatású CO₂ és Nd:YAG lézert a jövőben a fenti teljesítményértékekkel szájszészeti beavatkozásokra kívánjuk alkalmazni.

Ez a munka a Népjóléti Minisztérium T—416/1990. sz. ETT tárcaszintű kutatás támogatásával készült.

IRODALOM: 1. *Bánhidly, F., Kásler, M.*: The use of lasers in otolaryngology and head and neck surgery. Akademia Verlag, Berlin, 1989. — 2. *Carruth, J. A. S.*: The role of lasers in otolaryngology. *Ann. Chirurg. Gynecol.* 79, 216, 1990. — 3. *Castro, D. J., Saxton, R. E., Ward, P. H., Oddie, J. W., Layfield, L. J., Lufkin, R. B., Calcaterra, T. C.*: Flexible Nd:YAG laser palliation of obstructive tracheal metastatic malignancies. *Laryngoscope* 100, 1208, 1990. — 4. *Council report*: Lasers in medicine and surgery. *JAMA* 256, 900, 1986. — 5. *Dixon, J. A., Davis, R. K., Gilbertson, J. J.*: Laserphotocoagulation of vascular malformations of the tongue. *Laryngoscope* 96, 537, 1986. — 6. *Gáspár L., Szabó Gy.*: A laser haemostaticus hatásának jelentősége a szájszészetben. *Orv. Hetil.* 130, 2207, 1989. — 7. *Gáspár L.*: Nagyteljesítményű laserek szájszészeti alkalmazása. *LAM I*, 414, 1991. — 8. *Hall, R. R., Beach, A. D., Baker, E., Morison, P. C.*: Incision of tissue by carbon dioxide laser. *Nature* 232, 131, 1971. — 9. *Halldorsson, A.*: Thermodynamic analysis of laser irradiation of biological tissue. *App. Optics* 17, 3848, 1978. — 10. *Halldorsson, A.*: Biophysikalische und apparative Grundlagen der endovesicalen Nd:YAG Laserapplication. *Der Urologe* 20, Suppl. 293, 1981. — 11. *Jakó, G.*: Laser surgery of the vocal cords. *Laryngoscope* 82, 2204, 1972. — 12. *Kaplan, I., Gassner, S., Shindel, Y.*: Carbon dioxide laser in head and neck surgery. *Am. J. Surg.* 128, 563, 1974. — 13. *Maiman, T. H.*: Stimulated optical radiation in ruby. *Nature* 187, 493, 1960. — 14. *Meyer, H. J., Haverkamp, K.*: Experimental study of partial liver resection with a combined CO₂ and Nd:YAG laser. *Lasers Surg. Med.* 2, 149, 1982. — 15. *Polanyi, T. G., Bredemeier, H. C., Davis, T. W.*: CO₂ laser for surgical research. *Med. biol. Engng. Comput.* 8, 541, 1970. — 16. *Szemes Zoltán*: Húgyhólyag-daganatok endovezikális kezelése Neodym-YAG lézerrel. Kandidátusi értekezés 1991. — 17. *Sultan, R. A., Fallough, H., Lefebvre-Vilardebo, M., Labouch-Badre, A.*: Nd:YAG and CO₂ lasers in liver resections. *Lasers in Medical Science*. Balliere Tindall, 1986. — 18. *Tóth Tihamér*: A lézerek klinikai alkalmazása. *Medicina*, Budapest, 1990. — 19. *Viherkoski, E.*: Lasers in medicine. *Ann. Chirurg. Gynecol.* 79, 176, 1990.

Dr. Bánhidly, F., dr. Kásler, M., dr. Gáspár, L., dr. Remenár, E., dr. Tóth, J.: *Combined surgical effect of CO₂ and Nd:YAG lasers on the rat tongue*

Authors fixed the handpieces of a CO₂ and Nd:YAG lasers together so, that the two laser beams had a common focus. It is histologically proved in this paper, that the combined effect fulfils all the known advantages of either of the two lasers, while disadvantages are largely eliminated. Based on these results the device is planned to be introduced in oral surgery.

*Eötvös Loránd Tudományegyetem, Ásványtani Tanszék**
(tanszékvezető: dr. Buda György egyetemi docens), Budapest
és *Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Konzerváló Fogászati Klinika***
(igazgató: dr. Fazekas Árpád egyetemi tanár), Budapest

Neodímium hatása humán fogzománc kristályszerkezeti jellemzőire *in vitro*

DR. KISS JÁNOS*, DR. BÁNÓCZY JOLÁN** és DR. GINTNER ZÉNÓ**

A fogzománc de- és remineralizációs folyamatainak — mind analitikus, mind komplex, azaz a lehető legtöbb — a fog környezetében ható tényezőket (biokémiai, mikrobiológiai stb.) figyelembe vevő átfogó megismerése elméleti és gyakorlati jelentőséggel bír a caries gyógyításában és megelőzésében.

A fogzománc kristálykémiai modellezése során (bioásvány) a kutatások homlokterében a zománcot 96-97%-ban alkotó hidroxilapatit (HAP) fizikai-kémiai tulajdonságainak kariológiai szempontból pozitív irányú megváltoztatása áll.

A szakirodalomból jól ismert a fluor pozitív szerepe a fogzománc remineralizációjában. Az ionos formában jelenlévő fluor elősegíti a zománc természetes rekristallizációját [4], valamint „pótanionként” beépülve a zománc kristályszerkezetébe (fluorapatit, FAP) növeli annak savrezisztenciáját és keménységét [8].

A hexagonális kristályszerkezetű hidroxilapatit (HAP) fizikai-kémiai sajátosságai kationok beépülésével is megváltoztathatók [8, 13]. Ásványtani tapasztalat, hogy az élettelen természetben előforduló apatit és változatai kristályszerkezetét a ritkaföldfém beépülése („szennyezés”) geomineralógiailag ellenállóbbá, időállóbbá teszi [3].

A ritkaföldfémek (lantanoidák) kristálykémiailag különös elemcsoport. Tizenöt elem tartozik ide, és lantanoidák névvel szerepelnek a periódusos rendszerben. Az 5. és 6. vegyérték-héj elektronkonfigurációja változatlan, a 4f héjak feltöltődnek, tehát a változások, amelyek az egyes elemeket megkülönböztetik egymástól, mélyen az atom elektronfelhőjének belsejében zajlanak. Ennek sajátos következménye, hogy a ritkaföldfémek elemei igen hasonló fizikai-kémiai tulajdonságokkal rendelkeznek.

A ritkaföldfémek nyomelemként jelen vannak élelmiszerekben, az emberi, állati és növényi szervezetekben. Konkrét biológiai szerepük kellően még nem tisztázott [13].

Mühlemann már 1961-ben beszámolt a cérium savoldékonyság-csökkentő hatásáról patkányfogakon [12], Shrestha és mtsai különböző többértékű

Érkezett: 1994. február 27.

Elfogadva: 1994. március 12.

kationoknak (cérium, szelén, stroncium, titán, itterbium, diszpróziom, cirkónium stb.) marhafog savrezisztenciájára gyakorolt hatását tanulmányozták. Csupán a három ritkaföldfém bizonyult hatékonynak: a cérium 20%-os, a diszpróziom 24,7%-os, az itterbium 51,3%-os savoldékonyság-csökkenést okozott a mintákban [14].

Hasonló tapasztalatokról számoltak be más szerzők is ritkaföldfémekkel elvégzett in vitro kísérleteikben [1, 5, 6, 9, 11, 15].

Kobayashi és mtsai mikroszonda- és röntgendiffrakciós elemzéssel a fogzománcban kalcium-lantán ionkicserélődést és lantán-foszfát réteg kialakulását követték [9, 10]. Lantán és fluorid együttes alkalmazása során a kezelt zománcot egy felületi réteg borítja be („coating”), de ennek a szerkezete még nem tisztázott [2].

A vázolt ásványtani tapasztalatok, valamint a ritkaföldfémeknek a kalciuméhoz (0,99 Å) közeli ionrádiuszai (0,86—1,13 Å), elektronnegativitásai és hasonló kristálykémiai tulajdonságai vezettek az in vitro zománcbeépülési és beépülési mechanizmust tisztázó kísérletek elvégzéséhez. A cérium-kloriddal kezelt ép, humán fogzománc röntgendiffrakciós, neutronaktivációs és röntgenmikroszondás elemzések alapján a zománcállományban a cériumdúsulás apatit kristályrácsába épülve cerium-apatitként (CeHAP) és alárendelten egyéb cérium-foszfátként ($\text{Ce}(\text{PO}_4)_2 \cdot 0,5\text{H}_2\text{O}$) rögzítődött [6].

A jelen kísérleti modellben neodímium-klorid oldatnak ép humán fogzománc kristályszerkezeti sajátosságaira gyakorolt hatását követtük nyomon röntgen-mikroszondás analitikával.

Anyag és módszer

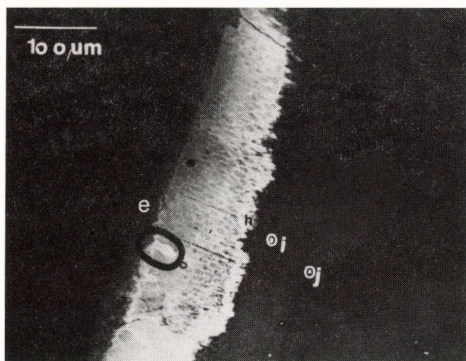
A mérésekhez ép praemolaris fogakat használtunk. Extrakció után 10%-os formalinban áztattuk, majd szárítottuk őket. A fogakat a fogtengelyre merőlegesen és hosszirányban feleztük, a felületüket políroztuk, majd ezt a felületet kanadabalsammal vontuk be, amit a kezelés után eltávolítottunk. Így a mérésekhez egy kezelt és egy kezeletlen (kontroll) két szimmetrikus fogrész keletkezett.

A mintákat 60 napig 10%-os neodímium-klorid-oldatban szobahőmérsékleten naponkénti rázatással áztattuk. A mintákat ezután desztillált vízzel alaposan átmostuk (klórtalanítás), majd alkoholos mosás után szárítottuk.

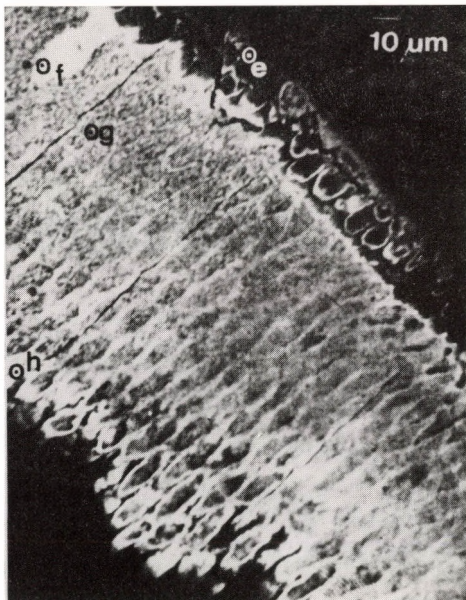
A röntgen-mikroszondás méréseket Jeol-Superprobe JCA-733 típusú készüléken végeztük.

Eredmények és megbeszélés

A neodímium-klorid hatására nem egyenletes eloszlású és egymáshoz csatlakozó változatos szöveti egységek, szöveti elemek jelennek meg mind a zománcban, mind a dentinben (*I. ábra*). A neodímium a zománc felületétől esetenként 140 μm mélységig hatol. Közvetlenül a felszín alatt az egész zománcrea kiterjedő 8—10 μm mélységű, neodímiumban szegényebb sáv



1. ábra. A neodímium-kloriddal kezelt zománc részlete, a mérési pontok (e, k, i, j) megjelölésével. A felszíni réteg neodímiumban szegényebb.



2. ábra. Az 1. ábra kinagyított részlete, f, g, h mérési pontok megjelölésével

alakul ki (2. kép, e mérési pont). Ez alatt a neodímiumdúsulások mértéke a zománc kristályfázisainak rendezettségi állapotától, arányaitól, méreteitől függően változik, és sajátos zománcszöveti alakzatokat rögzít (2. ábra). A zománc CAP CaHAP HAP CIAP fázisainak jelentős része neodímium-hidroxilapatittá, valamint neodímium-hidroklórapatittá alakul át a kezelés során (f—g—h mérési pontok, 2. kép). A főlegben levő neodímiumionok az oldatba került kalcium- és foszfátionokkal nem apatitrácsú $\text{NdPO}_4\text{-Ca}_3\text{Nd}(\text{PO}_4)_3$ vegyületekké alakulnak. Az e—f—g—h mérési pontok értékei szerint a neodímium beépülési mértéke a zománc felszínétől a dentin felé exponenciálisan csökken, és az i-j elemzési pontokban nyomelemértékű (1. táblázat).

Az e mérési pontban 2,73% neodímiumdúsulás mellett 0,71% kalcium-, 0,16% magnézium-, 0,54% nátriumhiány;

az f pontban 15,28% neodímiumdúsulás mellett 10,42% kalcium-, 0,23% magnézium- és 0,63% nátriumhiány;

a g pontban 12,00% neodímiumdúsulás mellett 7,84% kalcium-, 0,22% magnézium- és 0,58% nátriumhiány;

a h pontban 16,18% neodímiumdúsulás mellett 12,36% kalcium- 0,11% magnézium- és 0,64% nátriumhiány volt mérhető a kezeletlen minta középértékeihez viszonyítva. Ezzel szemben a vas, a kálium, a kén, és a klór relatív dúsulásokat jelez. Ez utóbbi a CAP és whitlockit- (Wh-) fázisok eltűnésével keletkezett neodímium-hidroklórapatit megjelenésével értelmezhető.

A neodímium-kloridos kezelés hatására a zománc apatitstruktúrája neodímium-hidroxilapatittá és neodímium-hidroklórapatittá alakul $\text{Ca}_3\text{Nd}(\text{PO}_4)_3 + \text{NdPO}_4$ képződése kíséretében.

A neodímium-kloriddal végzett analízis eredményei

Elem- csoportok	Kezeletlen molaris fogak zománca						Kezelt molaris fogak zománca										
	a	b	c	d	mean	e	$\Delta\%$ *	f	$\Delta\%$	g	$\Delta\%$	h	$\Delta\%$	i	$\Delta\%$	j	$\Delta\%$
CaO	50,41	50,01	49,16	48,20	49,45	48,74	-0,71	39,03	-10,42	41,61	-7,84	37,09	-12,36	49,83	+0,38	51,28	+1,83
MgO	0,32	0,32	0,36	0,34	0,34	0,18	-0,16	0,11	-0,23	0,12	-0,22	0,23	-0,11	0,34	0,00	0,18	+0,16
FeO	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01	0,03	+0,02	0,09	+0,08	0,07	+0,06	0,09	+0,08	0,00	-0,01	0,00	-0,01
Na ₂ O	0,91	0,91	1,01	0,92	0,94	0,40	-0,54	0,31	-0,63	0,36	-0,58	0,30	-0,64	0,64	-0,30	0,48	-0,46
K ₂ O	0,06	0,05	0,07	0,05	0,06	0,13	+0,07	0,23	+0,17	0,11	+0,05	0,11	+0,05	0,04	-0,02	0,05	-0,01
SiO ₂	0,00	0,00	0,01	1,15	0,29	0,03	-0,26	0,09	-0,20	0,08	-0,21	0,05	-0,24	0,00	-0,29	0,00	-0,29
Al ₂ O ₃	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,04	+0,03	0,12	+0,11	0,05	+0,04	0,05	+0,04	0,00	-0,01	0,00	-0,01
P ₂ O ₅	40,29	39,78	40,00	39,76	39,96	39,89	-0,07	36,77	-3,19	37,37	-2,59	38,15	-1,81	40,06	+0,10	41,07	+1,11
SO ₃	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,05	+0,03	0,10	+0,08	0,08	+0,06	0,08	+0,06	0,02	0,00	0,02	0,00
Cl	0,35	0,33	0,25	0,17	0,28	0,60	+0,32	0,60	+0,32	0,58	+0,30	0,50	+0,22	0,42	+0,14	0,56	+0,28
F	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	+0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	+0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Nd ₂ O ₃	0,02	0,01	0,04	0,00	0,02	2,75	+2,73	15,30	+15,28	12,02	+12,00	16,20	+16,18	0,01	-0,01	0,01	-0,01
Σ	92,39	91,42	90,93	90,65	91,38	92,85	—	92,75	—	92,45	—	92,86	—	91,36	—	93,65	—
% = (H ₂ O+org)**	(7,61)	(8,58)	(9,07)	(9,35)	(8,62)	(7,15)	—	(7,25)	—	(7,55)	—	(7,14)	—	(8,64)	—	(6,35)	—

* $\Delta\%$ = százalékos változás a kezeletlen mintákhoz viszonyítva

** = nem mért, víz- és kiegészítő szervesanyag-mennyiség

A hasonló kísérleti feltételek mellett képződött cériumapatit [6] valamint a mostani kísérletekből keletkezett neodímium-apatitok alapján a cérium és a neodímium alkalmas lehet a fogzománc apatitstruktúrájának a stabilizálására.

IRODALOM: 1. *Bánóczy, J., Kiss, J., Fehérváry, E., Gintner, Z., Albrecht, M.*: Kristallchemische Aspekte der Remineralisation des Zahnschmelzes. *Stomatologie der DDR* 40, 200, 1990. — 2. *Collys, K., Cleymaet, R., Slop, D., Quartier, E., Coomans, D.*: The influence of lanthanum on fluoride uptake by sound and surface-softened bovine enamel in vitro. *Trace Elements in Medicine* 9, 97, 1992. — 3. *Deer, W. A., Howie, R. A., Zussman, W. A.*: Róck forming minerals. Longmans, V. Nonsilicates, 323, 1964. — 4. *Featherstone, J. O. B.*: Diffusion phenomena and enamel caries development. In: *Cariology* Guggenheim, B. (ed.) Basel, Karger, 259. — 5. *Gintner Z., Bánóczy J.*: Ritkaföldfém-tartalmú fogkrémek hatása humán fogzománc savoldékonyosságára in vitro. *Fogorvosi Szemle*, 86, 3, 1993. — 6. *Kiss, J., Bánóczy, J., Fehérváry, E., Gintner, Z., Albrecht, M.*: Production of cerium apatite in sound and carious dental enamel under in vitro conditions. *Acta Morph. Hun.* 38, 61, 1990a. — 7. *Kobayashi, Y., Ozeki, M., Yakei, M., Shimano, R.*: Absorption of lanthanum by the enamel surface of extracted human teeth. *J. Dent. Health (Tokyo)* 29, 276, 1979b. — 8. *Koulourides, Th.*: Dynamics of biological mineralization applied to dental caries. In: *The biological basis of dental caries*. Menaker, L., Morhart, R. E. and Navia, J. M. (eds) Ch: 19, 419, Hagerstown, Harper and Row. — 9. *Kobayashi, Y., Ozeki, M., Yagi, T., Hosoi, T., Takei, M.*: Aciduric resistance of lanthanum treated teeth. *J. Dent. Health (Tokyo)* 30, 388, 1980b. — 10. *Kobayashi, Y., Ozeki, M., Yagi, T., Hosoi, T., Takei, M.*: X-ray diffraction analysis of the reaction products of hydroxyapatite and lanthanum. *J. Dent. Health (Tokyo)* 29, 354, 1980a. — 11. *Mukai, Y., Teranaka, T., Saegusa, M., Matsumoto, Y., Negishi, H., Fujihara, T., Iwamoto, T.*: The effect of F-La treatment on secondary caries in vitro. *Jap. J. Cons. Dent.* 35, 59, 1992. — 12. *Mühlemann, H. R.*: *Pharmakologie und Paradontologie*, Schweiz. Mschr. Zahnheilk. 85, 447, 1975. — 13. RDA. Recommended dietary allowances, Ch:12, 262, 10th ed. Washington D. C. National Academy Science. — 14. *Shrestha, B. M., Munderof, S. A., Bibby, B. G.*: Enamel dissolution. I. Effects of various agents and titanium tetrafluorides. *J. Dent. Res.* 51, 1561, 1972. — 15. *Teranaka, T., Mukai, Y., Saegusa, M., Satoyoshi, M., Negishi, H., Fujihara, T., Iwamoto, T.*: Inhibition effect of fluoride-lanthanum treatment on root surface demineralization in vitro. *Jap. J. Cons. Dent.* 35, 648, 1992.

Dr. Kiss, J., dr. Bánóczy, J., dr. Gintner, Z.: *The effect of neodymium on crystalstructural characteristics of dental enamel: an in vitro study*

The possibility of neodymium incorporation into hard tissues of permanent teeth has been investigated. The amount of neodymium was determined by X-ray microprobe analysis. The result indicates that different phases of enamel apatite have been recrystallised. Neodymium compounds have appeared while the amount of some minerals in enamel have decreased. Neodymium could be an effective agent in stabilisation of the apatite structure of dental enamel.

hundent Kft.

1137 Budapest Újpesti rkp. 1-3.

Üdonság



Ingyen berendezés

sajnos, nálunk sem található,
de
ha érdekli Önt, igen kedvező

**FOGORVOS-
HITELAKCIÓNK!**

Várjuk szíves jelentkezését!

Áruház:

HUNDENT Kft.
1137 Budapest,
Újpesti rkp. 1-3.
Tel.: 269-4472
Fax: 269-4473

Szerviz:

MEDITERV Kft.
2642 Nógrád,
Rózsa u. 1.
Tel./Fax: 35/314-014

KÖNYVISMERTETÉS

Wirz J.: *Klinische Material- und Werkstoffkunde. (Klinikai anyagtan és szerkezeti ismeret.)* Quintessenz, Berlin, 1993. 448 oldal, 976 ábra, 453 színes. Ára: 280 DM.

A könyvet Jakob Wirz, a Bázeli Fogorvosi Egyetem professzora és két munkatársa, Kurt Jäger és Fredy Schmidli írták. A könyv 12 fejezetből áll, melyből az *első* a modern elasztomerek fizikai és kémiai tulajdonságaival, valamint azok klinikai alkalmazásával ismerteti meg. A *2. fejezet* a fogpótlásoknál felhasznált nemes- és nemnemesfémek viselkedését mutatja be szájüregi környezetben. A *3. fejezet* a tömések, betétek, részleges koronák rögzítéséhez felhasznált csapok, parapulparis csavarok és implantátumok anyagával, retenció mechanizmusával, valamint alkalmazásával foglalkozik. A *4. fejezet* a fogpótlásoknál használt nemnemesfémek által előidézett szájüregi elváltozásokat (íny- és nyálkahártyagyulladás, hyperplasia, paradontopathia, fém íz, allergiás tünetek) ismerteti. Toxikus fémek: a nikkel, berillium, vas, kobalt, réz, vanádium és a forrasztóban lévő kadmium. Ezek ötvözetei korrozóra hajlamosak, az így felszabaduló fémionok hozzájárulnak a fenti szájelváltozásokhoz. Az *5. fejezet* az amalgám és a higany fogászati felhasználásának elméleti és gyakorlati kérdéseivel foglalkozik igen részletesen. Az amalgámok közül a gamma-2-fázistól mentes összetételűt tartják nemzetközileg megfelelőnek, mivel nagyobb az abrázíós ellenállása, kisebb a korrozóhajlama, gyors a kötése és jó a széli záródása. A tömésnél használt higany anorganikus és fémes kötésben van, ugyanígy az ón és a réz is. A tömésekből a szervezetbe kerülő anorganikus higany a napi táplálékunkból és vízből felvett organikus higanynak csak töredéke. A *6. fejezet* a kerámiai anyagok közül az önthető üvegkerámia (Dicor) alkalmazását mutatja be az oldalsó fogak restaurációjánál, valamint a frontfogak labiális felszínén jelentkező zománchibák és sarokhiányok pótlására alkalmas héjtechnika esetében. A fejezet végül a sérült porcelán- és fémerámiai koronák és hidak szájban való javítását ismerteti. A *7. fejezet* a korona- és hídpótlások közül elsőnek a ragasztott hidak (Maryland) készítésével foglalkoznak anyagtanilag szempontból, és ehhez legjobban a kobalt-krom-molibdén (Wirobond, Remanium CD) ötvözeteket találták, melyek az elektrolitikus kondicionálás és szilanizálás után jó tapadást biztosítanak a ragasztásnak. A továbbiakban a Körber által kifejlesztett Probond technika ismertetését és alkalmazását közlik. Lényege, hogy a gyári 0,4 mm vastag, kiegészítő akril-viasz rácslemezéből modellálják a koronák perforált vázát. Hídtagonként 14 formájú vázelemet használnak. Előnye, hogy kevesebb öntőfémeket igényel, jobb a lepezés, tapadás és kisebb a váz zsugorodása. A szerzők 1284 korona és hídtag sikeréről számolnak be. Végül a védőkoronák és ideiglenes hídpótlások direkt és indirekt készítését és az ehhez használt anyagok (Dentalon Plus, Protemp, Trim) feldolgozását ismertetik. A *8. fejezet* a részleges és hibrid protézisek ismertetését és kritikáját tartalmazza. A hibrid protézis elnevezés a hazánkban használt szubtotális protézis megfelelője. Ilyen esetek rögzítésére a mágneses elhorgonyzást ajánlják. E fejezetben tárgyalják a Dolder rendszerű alátámasztott protéziseket is. A *9. fejezetben* a kompozitanyagok halogén fényre történő polimerizációjának a lényegét ismertetik, mikor is a 400–900 nm hullámhosszúságú halogén fény hatására a fotoiniciátor (Kampferchinon) közbejöttével létrejön a kompozit keményedése. További vizsgálataik a műanyag és a fém tapadásának fokozására használt Kulzer-féle Silicoater hatására irányul. A műanyag lepezések (kobaltbázisú ötvözetek szilanizálással) szájjállósága, tapadása, szintartósága jelentősen emelkedik. A jövő kilátásait illetően a szerzők a titán és ötvözeteit említik, melyet kiváló fogászati fémnek tartanak koronák, hidak, csapok és implantátumok készítéséhez. A *10. fejezet* a fogászati nemnemesfémek védőrétegzését tárgyalja. A nikkel és krom ötvözetből készült csapok és parapulparis horgonyok aranyozva is részkorróziót szenvednek. Helyette az 1986-ban Laetzch által ajánlott titán-nitrit sem vált be, mivel ez a kemény és korróziórezisztens réteg a hidak és öntött lemezek szájbeli rongálódásánál megreped és lepereg. A *11. fejezet* a gingivamaszkok szerepét ismerteti fémerámiai hídpótlásoknál. Majd a fémre égetett koronák inyszéli szürke színének eltüntetésére és a jobb porcelántapadás növelésére vékony arany fedőréteg (Deckgold) alkalmazását ajánlják. Befejezőként a nemes- és nemnemesfémek forrasztásait értékeli a szerzők.

A könyvben a szerzők a fogpótlásban alkalmazott anyagokat és kezelési eljárásokat ismertetnek és minden fejezetben a témával kapcsolatos és a praxisból vett számos klinikai esetet mutatnak be. Állításukat részletes laboratóriumi vizsgálatokkal támasztják alá. Minden fejezetet összefoglalás és irodalmi felsorolás zár le. A könyvet főleg azoknak a klinikusoknak ajánlom, akik a fogpótlások készítése kapcsán alkalmazott anyagok és eljárások jobb megismerésére törekednek. A gyakorló fogszakorvosok is haszonnal tanulmányozhatják ezt a sokoldalú munkát. A könyv gondos szerkesztése és kiállítása a Quintessenz Kiadót dicséri.

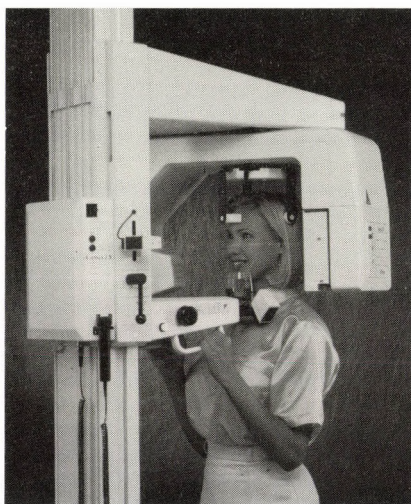
Dr. Keszthelyi István

Ami a korszerű fogászati rendelőben kell ...



**Finn csúcstechnika, mértéktartó áron.
Garantált minőség ! Referenciahelyek !**

CRANEX 3+ CEPH



CRANEX 3+

UNIMET KFT.

1016 Budapest I., Fém u.2/a.

Tel./Fax: 175-0124

1025 Budapest II., Törökvész u.71-73.

Tel./Fax: 115-0181

DENTAL-MEDICA BT.

4012 Debrecen, Vár u.10/c. I.5.

Tel./Fax: 52-316-027

HÍREK

TUDOMÁNYOS ÜLÉSEK

A Magyar Fogorvosok Egyesülete Délkelet-magyarországi Szakcsoportja és a Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Fogászati és Szájsebészeti Klinika 1993-ban megtartott tudományos ülései

Március 12.

Tóth É., Antal A.: A kompozitból készült inlay készítésének technikai kérdése. — *Szabó R.:* Ideiglenes tömőanyagok. — *Perényi J., Fazekas A., Járdánházy T.:* Az EMG-MAP-módszer a rágóizmok vizsgálatára. — *Hoppenthaler J.:* A szájüregi nyálkahártya vastagságának mérése ultrahangmódszerrel.

Március 19.

Borbély L.: Dysgnathiák sebészi kezelése. — *Benedek G.:* Cink-oxid-foszfát, szilikát, karboxilát, üvegeionomer cementek összehasonlítása anyagtani és klinikai felhasználhatóság szempontjából. — *Traub E., Budai M., Radnai M.:* Parciális anodontia orthodontiai és protetikai megoldása. — *Kovács Á. (V. foh.):* Helyfenntartók.

Április 02.

Tízéves a hazai alumínium-oxid biokerámia dentális implantátum. *Fazekas A., Vajdovich I.:* A dentális implantáció lehetőségei és korlátai a hiányos fogazat helyreállításában. — *Vajdovich I., Fazekas A.:* A hazai alumínium-oxid biokerámia implantátumok terápiás értéke tíz év klinikai tapasztalatainak tükrében. — *Tóth A., Vajdovich I., Heintz R.:* Implantátumelhorgonyzású mágnesek szerepe a teljes protézis retenciójában. — *Heintz R., Vajdovich I., Tóth A.:* Orális enosszális implantáció autoszpongiosa transferációval.

Április 16.

Rajtár M., Csernay L., Máté Ö. T., Szabó Gy., Fazekas A.: Orthopantomoscintigraphia. — *Szontágh E.:* Ritka lokalizációjú bölcsességfog (esetismertetés). — *Seres L., Borbély L.:* Traumás eredetű frontoorbitális helyreállítás. — *Benedek G., Kovács Á., Karácsonyi S., Fazekas A.:* Okklúziós érintkezések jelzésére alkalmazott anyagok és módszerek.

Április 30.

Radnai M., Fazekas A.: A felnőttkorúak fogazati állapota optimális fluortöménységű ivóvíz-településen. — *L. Kókai E., Budai M., Kocsis S. G.:* Zománcfejlődési rendellenességek (esetismertetés). — *Füzesi H.:* Fotopolimerizációs üvegeionomer cementek (irodalmi áttekintés). — *Olasz T.:* APEXIT új gyökértömő anyag ismertetése.

Május 08.

FOGORVOS-TOVÁBBKÉPZÉS ÉS -TALÁLKOZÓ 1993.

Norbert Salenbauch (Göppingen, Németország): Paroprotetikai szempontok implantátumok és természetes fogak esetén. — *Hoppenthaler J.:* A szájnyálkahártya vastagságának mérése implantátumok tervezésekor ultrahang segítségével. — *Füzesi H., Olasz T.:* Steroidok, eugenol és kalcium-hidroxid a gyökérsatorna ideiglenes és végleges zárásakor. — *Perényi J., Kertész A.* (Szeged Megyei Jogú Város Önkormányzat, Szakorvosi Ellátás, Fogászat): Fogfelezés és gyökéramputáció. — *Traub E., Kovács A., Sipos J.:* a) Szájhigiéné a multibandkezelés idején, b) Bracket-eltávolítás módjai és következményei. — *Kocsis S. G., Nagy E., Boda B.:* a) Myotherapy, b) Down-kóros gyerekek korai orthodontiai kezelése. — *Kocsis A., Antolík M.:* Praeprothetici orthodontia. — *Madlén M., Nagy G., László M., Nemes J., Keszthelyi G.:* (DOTE Stomatológiai Klinika, Debrecen): Cariesprevalencia és a kezelés szükségessége 7, 12

és 14 éves gyermekeknél Debrecenben. — *Lampé I., Hegedűs Cs., Mauks Gy.* (DOTE Stomatológiai Klinika, Debrecen): Laminális kerámiai korona alkalmazásának lehetőségei. — *Hegedűs Cs., Kalas A.* (DOTE Stomatológiai Klinika, Debrecen): A fémre égetett kerámia-pótlás javítása. — *Fejérdy P.*, (SOTE Fogpótlástani Klinika, Budapest), *Gál P.* (SOTE Számítóközpont, Budapest): RENDEL 2.0 a fogászati praxist kiszolgáló programcsomag. — *Halász J., Kapros P.*: A CT jelentősége az arközéptörések diagnosztikájában. — *Berta I., Lovász T.* (POTE Fogászati Klinika, Pécs): Protetikai lemintázás. — *Berta I., Lovász T.* (POTE Fogászati Klinika, Pécs): A protetikai rehabilitáció. — *Szontágh E., Koncz E.*: Fog-előtörést akadályozó ritka előfordulású állcsontciszta. Esetismertetés. — *L. Kókai E., Budai M.* (Egyesített Egészségügyi Intézet, Szeged): Subgingivalisan fracturált maradó metsző ellátása. — *Radnai M., Török G.*: Egyéni lenyomatkanál készítése fotopolimerizációs eljárással. — *Benedek G., Kovács Á., Karácsonyi S.*: Okklúziós érintkezések jelzésének anyagai és módszerei. — *Kiss E.* (Kecskemét): Magánpraxis főállásban. — *Perényi J., Olasz T., Benedek G.*: Kofferdamalternatívák. — *Tóth É., Antal A.* (Makó): Az adhezív ragasztás kérdései kompozitbetét és -héj esetén.

Október 22.

Prof. Liisi Sewón: A parodontológia oktatása, szakorvosképzés, fogágybetegség ellátásának módja Finnországban. — *Traub E., Kocsis S. G., L. Kókai E.*: Reinclusio.

Október 29.

Prof. Liisi Sewón: Fogágybetegség, rizikófaktorok. — *Radnai M., Fazekas A., Kertész A.*: A hídtest alatti régió higiéniés állapot rögzített hidak esetén.

November 12.

Vajdovich I., Fazekas A.: A beültetéssel kombinált fogpótlás tervezésének implantológiai-sebészeti szempontjai. — *Fazekas A., Vajdovich I.*: Az implantációs fogmű felépítménye. — *Tóth A., Vajdovich I., Heintz R.*: Implantátum-elhorgonyzású teljes alsó protézisekkel szerzett tapasztalataink.

November 19.

Borbély L., Szendrényi V.: Arc-lágyrészfektus helyreállítása csepléssel. — *Kiss Gy., Borbély L.*: Állcsontpótlás microvascularis módszerrel átültetett fibulával. — *Radnai M., Török G.*: Szájpadhasadékos betegek protetikai ellátása rögzített fogművel (esetismertetés). — *Borbély L.*: A dysgnathia sebészeti kezelése LL.

December 03.

Vladimír Andrew (Strasbourg) Hoffmann J.: Becementezett hidak eltávolítása a horgonyok roncsolása nélkül. — *Kocsis A., Kocsis S. G.*: Az oclusio életkori változásai. — *Koltai A., Olasz T.*: A 90-es évek endodontiai irányelvei.

Dr. Mari Albert

Az MFE Északkelet-magyarországi Területi Szakcsoportjának ülése

Az MFE Északkelet-magyarországi Területi Szakcsoportja 1993. december 3-án tartotta soros tudományos-továbbképző ülést Nyíregyházán. Az elhangzott előadások:

Dr. Alberth Márta és dr. Bartha Gyöngyvér: Hagyományos és korszerű fogászati tömőanyagok és azok alkalmazása tejfogak restaurálására. — Dr. Rozman Ildikó: Retencióban lévő szemfogak sebészeti orthodontiai sorbaállítása. — Dr. Gerle János: A fogászat/fogorvoslás reformjának aktuális kérdései.

Az előadásokat hozzászólások követték. Megtekinthető volt továbbá a fogászati anyagkiállítás és a demonstrálás.

Beszámoló tudományos továbbképző konferenciáról

A Magyar Honvédség Egészségügyi Szolgálatának Fogorvosi Szolgálatára éves továbbképzését 1993. november 23—24-én Balatonkenesén a Honvéd üdülőben új formában rendezte. Neves felkért előadók részvételével „nyitott eseményként” zajlott le a kétnapos rendezvény, melyen 140-en vettek részt. A honvédség fogorvosain kívül jelen voltak, az MH Egészségügyi Szolgálat vezetői, a BM, a MÁV fogorvosainak képviselői, fogtechnikusok, asszisztensek. A rendezvényt nívós fogászati kiállítás egészítette ki.

A következő előadások hangzottak el:

Dr. Gáspár Lajos orvos alezredes, MH főszakorvos (MH Központi Honvédkórház, Szájsebészeti Osztály): A fogorvosi ellátás helyzete és a változások irányai a Magyar Honvédség Egészségügyi Szolgálatában.

Dr. Orosz Mihály egyetemi tanár (Simmelweis Orvostudományi Egyetem, Szájsebészeti és Fogászati Klinika, a Magyar Fogorvosok Egyesületének főtitkára): A magyar fogorvosi ellátás helye Európában, a változások tendenciái a hazai ellátási rendszerben.

Dr. Utassy Béla fogszakorvos, főorvos (a Magyar Orvosi Kamara elnökségi tagja): A magyar fogorvoslás és a Magyar Orvosi Kamara kapcsolata, a MOK helye és szerepe egy új rendszerű egészségügyben.

Dr. Keszthelyi Gusztáv egyetemi tanár (Debreceni Orvostudományi Egyetem, Sztomatológiai Klinika): Parodontológiai szempontok jelentősége a fogorvosi gyakorlatban.

Teply Tamás vezérigazgató (Dentalcoop Részvénytársaság): A fogtechnikai laboratóriumok jelene és jövője, a magyar fogtechnika helye és szerepe nemzetközi összehasonlításban. A kiállításon részt vevő cégek bemutatkozása.

Dr. Gáspár Lajos orvos alezredes, MH főszakorvos (MH Központi Honvédkórház, Szájsebészeti Osztály): A lézerek helye és szerepe a szájsebészetben és a fogászatban.

Dr. Fazekas András egyetemi tanár (Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Fogászati és Szájsebészeti Klinika): Az implantológia helye a magyar fogorvosi ellátásban. A felépítmények biomechanikai szempontjai.

Dr. Vágó Péter igazgató (Haynal Imre Egészségtudományi Egyetem, Sztomatológiai Tan-szék): A gnatológiai irányelvek érvényesülése a magyar fogorvoslásban. A fogászat reform-jának aktuális kérdései.

Dr. Szabó János egyetemi tanár (Pécsi Orvostudományi Egyetem, Fogászati Klinika): A négykezes kezelési technika. A konzerváló fogászat helyzete Magyarországon.

Dr. Dénes József egyetemi tanár (Simmelweis Orvostudományi Egyetem, Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinika): Az orthodontiai irányelvek érvényesülése ma Magyarországon. A gyermekkori frontfogsérülések és ellátásuk jelentősége.

1994-ben október 6—8. között — az előző évihez hasonló módon — kerül megrendezésre a tudományos továbbképző konferencia Balatonkenesén, melyen a legfontosabb szakmai kérdések mellett a fogorvosi ellátás szervezési, finanszírozási, működtetési problémái ismét megbeszélésre kerülnek. A konferenciához fogászati anyag, eszköz, műszer, gyógyszerkiállítás és bemutató társul. A rendezvény nyitott, pontszámmal rendelkező hivatalos orvostovábbképzésnek minősül. Jelentkezés „külső” résztvevők számára is lehetséges.

Az 1993. évi konferencián felszínre kerültek az 1994-ben bevezetésre kerülő fogászati finanszírozás, működtetés, privatizáció időszerű és legérdekesebb problémái, a résztvevők a legfrissebb információk alapján kaphattak választ kérdéseikre. A rendezvényt színvonalas szabadidős programok egészítették ki.

Dr. Gáspár Lajos

BESZÁMOLÓ AZ IADR 72. KONGRESSZUSÁRÓL

A fogorvoskutatók nemzetközi szövetsége (International Association for Dental Research, IADR) ez év március 9—13. között Seattle-ben (Washington, USA) rendezte 72. ülését. A szokásoknak megfelelően a nemzetközi szervezet amerikai szekciójának (AADR) ülése is egyidejűleg került megrendezésre. Ezen túlmenően kapcsolatosan tartotta ülését a kanadai szekció (CADR), valamint az amerikai egyetemek szervezete (American Association for Dental Schools, AADS) is. Igen nagy érdeklődés kísérte a kongresszust, a regisztráltak száma

meghaladta az ötezer főt. A nagyszámú orális és poszterprezentáció mellett továbbképző szemináriumok, work shopok, munkaebédek ugyancsak a tudományos program részét képezték. E gazdag program gyakorlatilag valamennyi fogászattal kapcsolatos területet felölelte, s a látogatóknak összefoglaló képet nyújtott annak jelen állásáról.

Magyarországról két előadás hangzott el: Kertész és mtsai: „Salivary proteins in healthy and diabetic subjects”, valamint Fazekas és mtsai: „Effect of nitric oxide inhibition on capsaicin elicited vasodilation in rat oral circulation” címmel. Mindkét előadás érdeklődésre, illetőleg kedvező fogadtatásra talált.

Washington állam a Csendes-óceán partján fekszik, ennek megfelelően klímája igen gyakran esős. A kongresszus ideje alatt azonban gyönyörű idő volt, és a mintegy 700 000 lakosú Seattle legszebb, kora tavaszi arcát mutatta. E város ad otthont a világhírű Boeing cégnek, amely rendszeresen biztosít gyárának területén látogató utakat. Referensnek ugyan nem volt módja ezen részt venni, de az ugyancsak Seattleban található repülési múzeum gazdag, az Apolló program bemutatását is nyújtó kiállítása kárpótlásul szolgált. További nevezetessége Seattlenek, hogy ott lakik napjaink egyik legkedveltebb zenész sztárja: Kenny G.

Összességében a barátságos város, a jól rendezett kongresszus kiváló háttérrel biztosított régi barátságok felfrissítésére, és új, várhatóan gyümölcsöző szakmai kapcsolatok kialakítására.

Dr. Fazekas Árpád
egyetemi tanár
SOTE Konzerváló Fogászati Klinika

AZ ORÁLIS EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS STRATÉGIÁI

Preventív Fogászati Konferencia
„Az egészséges száj évé”-ben

1994. október 14—15.
Budapest, Hotel Agro

**A Magyar Fogorvosok Egyesülete és a
Fővárosi Gyermekfogászati Prevenációs Bizottság védnöksége alatt**

Amint Ön ezt már bizonyára tudja, a WHO ajánlására 1994 „Az egészséges száj éve”.

Az orális egészség gondolata az érdeklődés középpontjában van a világon mindenhol.

A fogászati szakmai szervezetek feladata a téma ápolása, a naprakész tudományos ismeretek publikálása és ezekről a szakemberek tájékoztatása.

A konferencia megrendezésével az a célunk, hogy az év szakmai programjai keretében a figyelmet hangsúlyozottan a megelőzésre irányítsuk. A konferencia feladata az orális egészségfejlesztés különböző módszereinek hatékonyságát megbeszélni, s a jövőt illetően a szájegészség támogatásának irányvonalait meghatározni.

A rendezőség nevében tisztelettel meghívjuk a konferenciára.

Reméljük, hogy Ön is — sok kollégájával együtt — munkálkodik ezen a területen, s így érdeklődéssel elfogadja meghívásunkat.

A konferencia főbb témakörei:

Az orális egészség helyzete a világon és Magyarországon
Az orális egészség mint az általános egészség része
A fluoridok hatékonysága (szisztémás és helyi)
Diéta és caries

Szájhigiéne
A szájüregi praecancerosisok
Orális mikrobiológia
Preventív orthodontia

Workshop:

1. Cariesprevenció a gyakorlatban
2. Az egyéni szájhigiénét támogató módszerek
3. Táplálkozás és megelőzés

Meghívott előadók:

Prof. P. Axelsson (Svédország)	Prof. K. König
Dr. D. Barmes (WHO)	Prof. T. Marthaler (Svájc)
Prof. Bánóczy J.	Prof. D. O'Mullane (Írország)
Prof. M. Curson (Anglia)	Dr. Rehák G.
Dr. Gera I.	Dr. A. Scheie (Norvégia)
Dr. T. Imfeld (Svájc)	Prof. Szabó J.
Prof. dr. Kertai P.	Dr. Szőke J.
Prof. Keszthelyi G.	

Jelentkezési lap és befizetési csekk igényelhető az alábbi címen: Dr. Gyenes Vilmosné, 1134 Budapest, Huba u. 10. Tel./fax: 140-2953

Jelentkezési határidő: 1994. április 30.

Részvételi díj: MFE-tagoknak 1500 Ft; nem MFE-tagoknak 3000 Ft; szakdolgozóknak, fogorvostanhallgatóknak 1000 Ft.

A konferencián való részvétel hivatalos továbbképzésnek számít.

Mindenkit tisztelettel és szeretettel vár a rendezőbizottság nevében

Dr. Szőke Judit
a rendezőbizottság elnöke

HALÁLOZÁS

Dr. Csányi Károly, az I. sz. Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet adjunktusa, a makrostruktúra kutatásának, a klasszikus makrotechnikának a preparátumkészítésnek kiemelkedő egyénisége 53 éves korában elhunyt. A kiváló oktató, akit éppen magas szintű elvárásai miatt tiszteltek diákjai, sokáig emlékezetes marad.

Dr. Gócza Erzsébet (dr. Gömöri Béláné) rendelőintézeti fogszakorvos (Budapest) 1993. július 13-án 47 éves korában elhunyt.

Dr. Holczér Árpád (Bácsbokod) fogszakorvos 50 éves korában elhunyt.

Dr. Huszár Csaba fogszakorvos, a Magyar Orvosi Kamara és a Fogorvosi Tagozat alapító tagja, majd elnökségének is tagja, a MOK Közgazdasági és Jogi Bizottság elnöke, a Stomatológiai Szakmai Kollégium tagja, a Népjóléti Minisztérium Fogorvosi Bizottságának tagja 48 éves korában váratlanul elhunyt. Rendkívüli jogi-gazdasági ismereteinek sokrétűségével részt vett a fogorvosi ellátás reformjának kidolgozásában, s múlhatatlan érdemei vannak a „A Magyar Orvosi Kamaráról szóló törvényjavaslat” kidolgozásában is. Váratlan és tragikus halálával pótolhatatlan űrt hagyott családjában, páciensei, kollégái között és a Magyar Orvosi Kamarában.

Dr. Pattogató József Márk az újpesti kórház üzemi fogászatának szakorvosa 52 éves korában elhunyt.

Dr. Somogyi Géza orvos-fogorvos 95 éves korában elhunyt. Orvosi oklevelét 1924-ben a Pécsi Erzsébet Tudományegyetem Orvosi Karán, fogorvosi szaktudását a budapesti Charité Poliklinikán szerezte. 1945-ig állása nem volt. Mint honvéd orvos részt vett Észak-Erdély visszacsatolásában. A háború után mint rendelőintézeti főorvos és üzemorvos működött. 1975-ben nyugdíjazták, de 1985-ig, 86 éves koráig folytatta magángyakorlatát.

Dr. Szántó György c. egyetemi docens, az orvostudományok kandidátusa, a kecskeméti Megyei Kórház fogászati osztályának ny. főorvosa 83 éves korában elhunyt. 1950 és 1970

között jelentős tudományos munkásságot fejtett ki. Több mint 4000 7-65 év közötti szegedi lakos fogazatát vizsgálta meg; adatai értékesek az utánvizsgálatok számára. Számos közleménye és a „Biofunkcionális odontoprotetikai experimentális vizsgálatok” c. kandidátusi értekezése a teljes felső műfogsor helyben maradásával foglalkozott. Ezt célozták protetikai-csonttani vizsgálatai is. Halálával értékes, tudmányszerető kartárrsal lett szegényebb fogorvostársadalmunk.

Dr. Temesváry László rendelőintézeti fogszakorvos (Budapest) 1993. február 26-án 49 éves korában elhunyt.

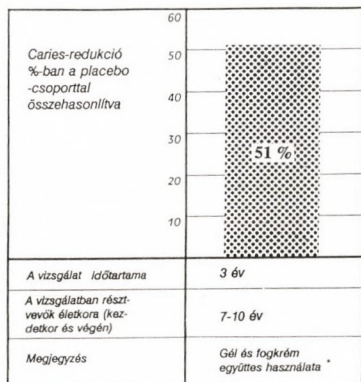
Emléküket kegyelettel megőrizzük!

Dr. Huszár György

elmex®

Elmex gél és Elmex fogkrém kombinált használata több mint 50 %-ban gátolja a caries kialakulását

Több évtizeden át végzett rendszeres kutatások, laboratóriumi és állatkísérletes vizsgálatok után humán klinikai vizsgálatok is igazolták kiemelkedő hatékonyságát a fogzománc védelmében.



* Marthaler, T.M., König, K., Mühleman, H.R.: The effect of a fluoride gel used for supervised toothbrushing 15 or 30 times per year. *Helv. Odont. Acta* 14:67 (1970). Review in *Schweiz. Msch. Zahnheilk.*

Magyarországon a caries-intenzitás még mindig igen magas. Mivel az ivóvíz és/vagy konyhasó fluordúsítása nem megoldott, különösen fontos szerepe van a helyi fluoridálási módszereknek. Az Elmex fogkrém és gél fluorid-tablettával együttesen is alkalmazható.

GABA INTERNATIONAL AG

fogkrém

Caries megelőzésére mindennapos használata

Az aminfluorid-tartalmú ELMEX fogkrém rendszeres használata - a klinikai vizsgálatok szerint - a fogszuvasodás megelőzésére és a jó száj-higiénia biztosítására előnyös és ajánlott.



gél

Hetente egyszer egyénileg otthon, vagy csoportosan gyermekközösségben meghatározott időközönként, illetve fogorvosi rendelőben.

(Részletesen lásd a gyógyszeralkalmazási előírást)

Az Országos Gyógyszerészeti Intézet az Elmex gélt gyógyszerként törzskönyvezte.

A 25 g-os tubus 5-14 év közötti gyermekeknek 80 % társadalombiztosítási támogatással, egyéb korosztálynak fogyasztói áron szerezhető be orvosi rendelvényre.

A 215 g-os tubus fekvőbeteg-gyógyintézetek (gondozó-intézetek, szakrendelők, preventációs bizottságok) részére kerül forgalomba.

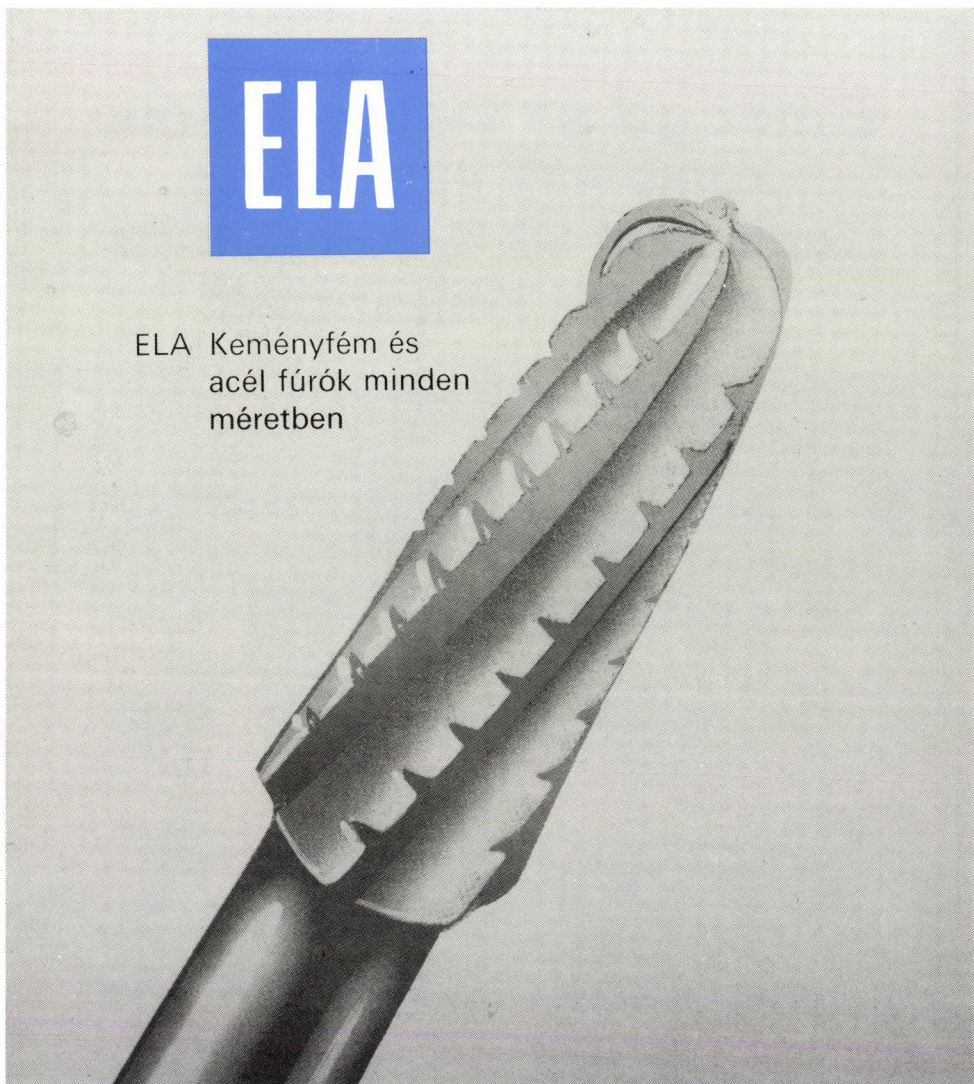
További információk anyag beszerezhető:
GABA International Kft.
1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.
Telefon: 117-6644, fax: 117-6793

Az aminfluoridot tartalmazó Elmex termékek igen hatékonyan gátolják a fogszuvasodást

ISMÉT KAPHATÓK MAGYARORSZÁGON

ELA

ELA Keményfém és
acél fúrók minden
méretben



PÁL DENTAL Kft.
1085 Budapest VIII.,
Pál u. 2.
Tel.: 113-9587

**PA
DENTAL**

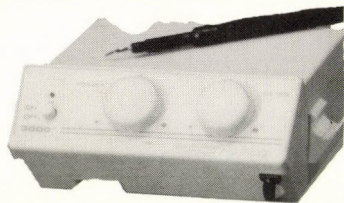
KLINIKA ÜZLETHÁZ
1085 Budapest VII., Mária u. 42.
Tel.: 133-1716, 114-1220, 114-3688
Fax. 133-9185

FOGORVOSI SZEMLE

*Stomatologia
Hungarica*



LXXXVII. ÉVF. 157—188. OLD. **6** BUDAPEST, 1994. JÚNIUS



DE TREY Dentsply ultrahangos depurátorok (Cavitrón 3000, CaviJet 30, CaviEndo 25, CaviMed 200)

VISUALIX digitális röntgenkép-felvevő rendszer

Alapkitétel:

nagy érzékenységű, 18×24 mm-es, 5,5 mm vastag szenzor (adapter, szenzortartó- és beállító szerkezet, higiénia fóliakészlet)

számítógép (AT 286, 2 Mbyte RAM, 100 Mbyte Winchester, floppy, DOS 5.0;

színes VGA (1024×768) monitor, trackball, billentyűzet;

VISUALIX software

Opciók: írható-olvasható 3,5" optikai tároló disk; Sonny digitális nyomtató

GENDEX GX

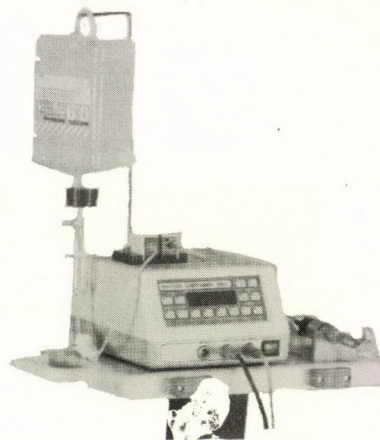
770TM falra szerelhető, digitális röntgenberendezés



OLYMPIC fogászati lézerberendezés terápiais kezelésekhez + útmutató, javaslatok terápiais eljárásokhoz
Hullámhossz: 904 nm
Lézerfény frekvenciája: 1,5-8000 Hz
Impulzus csúcs teljesítmény: 30 W



NOUVAG Physio-dispenser elektromos sebészeti motor mikroprocessoros vezérléssel



VÁLASZLAP

Kérem, küldjenek információkat/ajánlatot* a

termékekről levélben, telefonon vagy faxon*.

Név:

Intézmény vagy magánrendelő címe:

Telefon vagy/és faxszám:

A kitöltött válaszlapot kérjük címünkre megküldeni.

*A megfelelő szót kérjük aláhúzni.

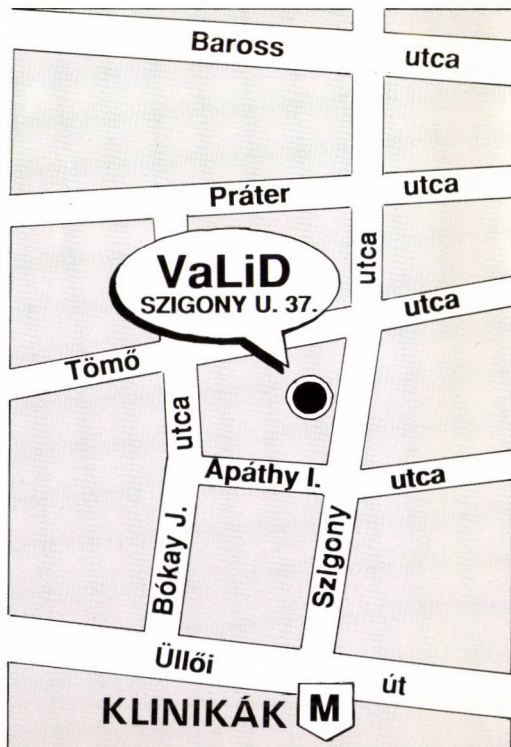


ÚJ CÍMÜNK:

Bemutatóterem: 1083 Budapest, VIII. Szigony u. 37.

Postacím: 1450 Budapest 9., postafiók 126

Telefon: 210-0185 fax: 269-9460



FOGORVOSI SZEMLE

A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETÉNEK
HIVATALOS KÖZLÖNYE

Alapította: Dr. Körmöczy Zoltán 1908-ban

Szerkesztőség: 1088 Budapest, Mikszáth K. tér 5., Fogpótlástani Klinika.

Tel./fax: 133-6190

Főszerkesztő: prof. dr. Kaán Miklós

Felelős szerkesztő: prof. dr. Huszár György

A szerkesztőbizottság tagjai:

prof. dr. Bánóczy Jolán (Budapest), dr. Csiba Árpád (Budapest), prof. dr. Dénes József (Budapest), prof. dr. Fábián Tibor (Budapest), prof. dr. Fazekas András (Szeged), prof. dr. Fazekas Árpád (Budapest), dr. Gera István (Budapest), dr. Gyenes Vilmos (Budapest), prof. dr. Hidasi Gyula (Budapest), prof. dr. Keszthelyi Gusztáv (Debrecen), prof. dr. Mari Albert (Szeged), prof. dr. Orosz Mihály (az MFE főtitkára), prof. dr. Szabó György (Budapest), prof. dr. Szabó Imre (Pécs), prof. dr. Szabó János (Pécs), dr. Vágó Péter (Budapest), prof. dr. Zelles Tivadar (Budapest).

TARTALOM

<i>Dr. Madlén M., dr. Nagy G., dr. Nemes J. és dr. Keszthelyi G.:</i> Cariologiai és parodontologiai szűrővizsgálatok 7, 12 és 14 éves gyermekeknél Debrecenben. I. Cariesprevalencia és a kezelés szükségessége	159
<i>Dr. Szontágh E., dr. Méray J., dr. Nagy E. és dr. Fűzesi H.:</i> Fogeltávolítást követő átmeneti bacteraemia gyakorisága és az izolált baktériumok antibiotikum-érzékenysége	165
<i>Dr. Fandl W., dr. Borbély L. és dr. Kärcher Hans:</i> Az arc lött sérülésének korszerű helyreállítása	173
<i>Dr. Kovács Á., dr. Fehér Á., dr. Kiss Gy. és dr. Radnai Márta:</i> Daganatműtét miatti marginális mandibulareszekció utáni sebészi és protetikai rehabilitáció	179
Könyvismertetés	183
Hírek	185

Kiadja: a Magyar Fogorvosok Egyesülete.

Megrendelhető a terjesztőnél, az EXPEDITŐR Kft.-nél: 1183 Budapest, XVIII., Teleki u. 65/b.

Postacím: 1675 Bp. Pf. 28. Előfizethető: (rózsaszín) postautalványon vagy átutalással

A Polgári Bank Rt. Kiszepesi fiókjánál vezetett PB Rt. 219-98447 számú 52-10085 számlájára.

Belföldi példányonkénti eladási ár: 100,— Ft + 10% áfa

Előfizetési díj egy évre 1320,— Ft (áfával)

Reklamáció telefonon: 290-2710

Index: 25 292

HU-ISSN 0015—5314

Chirana - HUNGARIA KFT.

1132 Budapest, Visegrádi u. 62. Tel./Fax: 149-1120

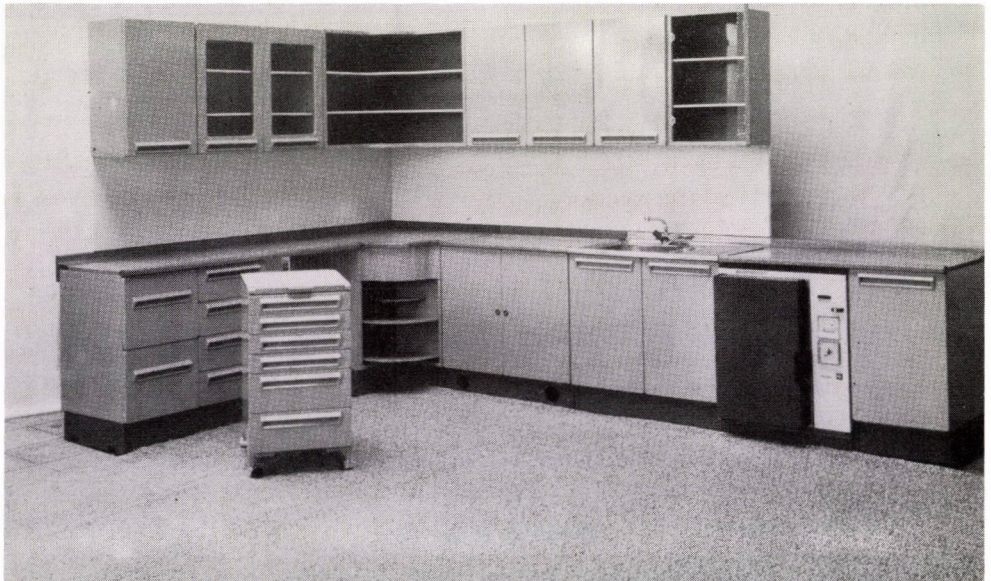
Felajánlja Önnek szolgáltatásait

A CHIRANA által gyártott fogászati és kórháztechnikai berendezéseknek



- forgalmazását kedvező árakon, rövid határidőre, egyedi igények szerint is,
- telepítését, a telepítés műszaki vezetését,
- az általunk forgalmazott berendezések teljes körű alkatrészellátását,
- garanciális és garancián túli szakszerű javítását,
- karbantartási szerződések kötését, közös meg-egyezőssel, nagy kedvezményekkel,
- eseti megbízás alapján 24 órán belüli expressz javítását,
- teljes körű szaktanácsadást rendelője átalakításá-hoz, új rendelője berendezéséhez.
- **Lízing lehetőség 40 hónapig, részletfizetés 36 hónapig.**

Forduljon bizalommal a CHIRANA
kizárólagos
magyarországi márkaszervizéhez!



*Debreceni Orvostudományi Egyetem, Stomatológiai Klinika
(igazgató: dr. Keszthelyi Gusztáv egyetemi tanár)*

Cariologiai és parodontologiai szűrővizsgálatok 7, 12 és 14 éves gyermekeknél Debrecenben I. Cariesprevalencia és a kezelés szükségessége*

DR. MADLÉNA MELINDA, DR. NAGY GÁBOR, DR. NEMES JUDIT
és DR. KESZTHELYI GUSZTÁV

A fogszuvasodás előfordulását Magyarországon több évtizede vizsgálják. Az első közlemény *Unghvári* tollából jelent meg 1893-ban [23]. Bár az első közlés óta 100 év telt el, egységes vizsgálati módszerek alkalmazásának gondolata csak az 1940-es évek közepétől merült fel. Az 1945 utáni vizsgálatok viszont a caries előfordulásán kívül a fogszuvasodást befolyásoló tényezőkre (táplálkozás, szájhigiéné, ivóvíz F-tartalma stb.) is irányultak, ill. a megelőzés lehetőségeit is keresték [1, 2, 4, 6—9, 11—12, 16—22.]. A vizsgálatok többsége azonban nem tekinthető egységesnek és reprezentatívnak. A különböző helyeken végzett felmérések jól tükrözik a hazai viszonyokat, de kevés adattal rendelkezünk a szuvasodásmentes gyermekek arányával és a kezelés szükségességével kapcsolatban.

E munkánkban vizsgálataink célja az volt, hogy debreceni általános iskolás gyermekeken vizsgáljuk a cariesprevalenciát (a DMFT-, ill. dmft-átlagértékeit), meghatározzuk a cariesmentes gyermekek számarányát és a szükséges kezelést 7, 12 és 14 éves korban.

Anyag és módszer

Felmérésünkben összesen 216, gondozásunk alatt álló gyermeket, (108 fiút és 108 lányt) vizsgáltunk. Ezen belül 21 fiú és 19 lány (40 gyermek) a 7 éves, 49 fiú és 43 lány (92 gyermek) a 12 éves, 38 fiú és 46 lány (84 gyermek) a 14 éves korcsoportba tartozott.

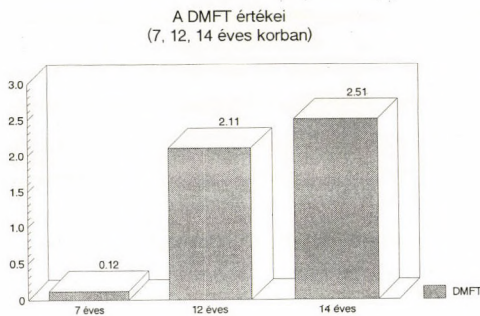
A vizsgálatot fogorvosi rendelőben, fogászati székben, megfelelő mesterseges megvilágítás mellett, tükör és szonda segítségével végeztük, az eredményeket a WHO kritériumainak megfelelően [24], WHO-felmérőlapra rögzítettük. Rtg.-felvételeket egy esetben sem készítettünk. A fogak cariologiai vizsgálata után a vizsgálók eldöntötték, hogy az adott elváltozás az

* Elhangzott a Magyar Fogorvosok Első Világkongresszusán (Budapest, 1993.)

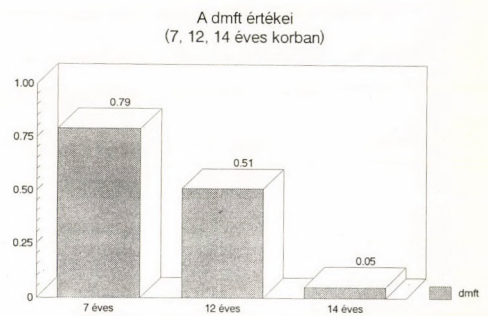
adott életkorban igényel-e kezelést, s ha igen, mit. Az adatok feldolgozását IBM PC/AT számítógépen SPSS PC + 4.0 statisztikai programcsomaggal végeztük.

Eredmények

Az 1. ábrán a 7, 12 és 14 éves korban talált DMFT-átlagértékeket láthatjuk. Hétéves korban 0,12, 12 éves korban 2,11, 14 éves korban 2,51 DMFT-átlagértéket találtunk. A 2. ábrán a tejfogakra vonatkozó, dmft-átlagértékek láthatók. Hétéves korban 0,79, 12 éves korban 0,51, 14 éves korban 0,05 dmft-átlagértéket találtunk.



1. ábra: A DMFT értékei (7, 12 és 14 éves korban)



2. ábra: A dmft értékei (7, 12 és 14 éves korban)

A I. sz. táblázaton jelöltük a DMFT- és a dmft-index összetevőinek átlagértékeit.

A DMFT-n belül hétéves korban a DT a legnagyobb (0,1), viszont az MT nulla (0), míg a másik két korcsoportban az FT-szám a legmagasabb (1,30 és 1,36), ami az ellátást is jelzi. A dmft-n belül mindhárom korcsoportban a dt-szám a legnagyobb (0,72, 0,44 és 0,04), az mt pedig 0. Az ft-szám még a hétéveseknél is igen alacsony. Ezek az adatok összefüggésben vannak azzal, hogy ellentétben a maradó fogakkal a tejfogakat nem látjuk el rutinszerűen.

I. táblázat

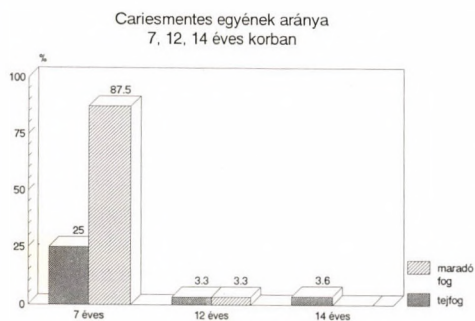
A dmft és a DMFT index összetevőinek átlagértékei

Életkor (év)	A vizsgált egységek száma (n)	dmft	dt	mt	ft	DMFT	DT	MT	FT
7	40	0,79 ± 1,17	0,72	0	0,07	0,12 ± 0,43	0,1	0	0,02
12	92	0,51 ± 1,11	0,44	0	0,06	2,11 ± 0,98	0,76	0,05	1,3
14	84	0,05 ± 0,52	0,04	0	0,01	2,51 ± 0,89	0,94	0,21	1,36

A 3. ábra a cariesmentes gyermekek %-át mutatja a három vizsgált korosztályban külön a maradó fogakra és külön a tejfogakra vonatkoztatva.

Hétéves korban a gyermekek 25%-ának épek a tejfogai, 87,5%-ának épek a maradó fogai. 12 éves korban mind a tej-, mind a maradó fogak viszonylatában a gyermekek 3,3%-a ép fogú, 14 éves korban a gyermekek 3,6%-ának cariesmentes a maradó foga, 0%-ban ép a tejfoga, hiszen ebben az életkorban gyakorlatilag tejfoggal már nem is számolhatunk.

A 4. ábrán a szükséges kezelést, annak formáját tüntettük fel %-os megoszlásban a három korosztályban, a WHO-felmérőlap alapján leírt különböző kezelési lehetőségeket (nem igényel kezelést; egy felszínű, két felszínű, három felszínű tömés, háromnál több felszínű tömés vagy korona;



3. ábra: Cariesmentes egyének aránya 7, 12, 14 éves korban



4. ábra: A kezelés szükségessége 7, 12, 14 éves korban

extractio) figyelembe véve. A %-os értékek a tej- és maradandó fogakra együttesen vonatkoznak.

A hétéves korú gyermekek 27,5%-ának fogazata nem igényelt semmilyen kezelést. Egy felszínű tömést a gyerekek 45%-ánál, két felszínű tömést 57,5%-ánál, három felszínű tömést 35%-ánál és háromnál több felszínű tömést (vagy koronát) 2,5%-ánál volt indokolt készíteni a vizsgált koresortban. Extractio egy esetben sem volt szükséges.

A 12 éves korú gyermekek 22,8%-ának fogazata nem igényelt kezelést. Egy felszínű tömést 65,2%-ban, két felszínű tömést 37%-ban, három felszínű tömést 8,7%-ban, háromnál több felszínű tömést (vagy koronát) 1,1%-ban, extractiót 4,3%-ban tartottunk szükségesnek.

A 14 éves korú gyermekek esetében nem igényelt kezelést a gyermekek 17,9%-a, 1 felszínű tömést 71,4%-ban, 2 felszínű tömést 52,4%-ban, 3 felszínű tömést 16,7%-ban, 3-nál több felszínű tömés (vagy korona) készítését 2,4%-ban tartottuk indokoltnak, míg a gyermekek 3,6%-ában jött szóba extractio. A vizsgált populációban a nemek között lényeges eltérés a vizsgálati eredményekben nem mutatkozott, így nem tartottuk fontosnak a nemek szerinti bontást az eredmények bemutatásakor.

Megbeszélés

A WHO által meghirdetett „Egészséget mindenkinek 2000-re!” program fogászati célkitűzéseit Magyarország is elfogadta. Ennek a gyermekeket érintő részletei a következők [5, 15]:

- az öt-hat éves gyermekek 50%-a cariesmentes legyen,
- a 12 éves gyermekeknek maximum 3 DMF-foguk legyen,
- a 18 éves korosztály 85%-a rendelkezék teljesen megtartott fogazattal.

A cariesprevalenciát általában 12 éves korban vizsgálják (ez a WHO célkorosztálya), a hét- és a 14 éves korosztállyal kapcsolatban kevesebb adattal rendelkezünk.

Az adatok szerint hazánkban a cariesintenzitás még mindig magas, és általános cariesprevalencia-csökkenés nem észlelhető [3].

A WHO által szervezett és végzett szűrővizsgálatok legutóbbi adatai alapján az 1983 és 1989 közötti időszakban a hat-hét éves gyermekek dmft-átlagértéke, 5,7, DMFT-átlagértéke 1,1., a 12 évesek DMFT-átlagértéke 5, ill. 5,5 volt [13]. Ehhez képest a hétéves korosztályban általunk talált 0,79-es dmft, a 0,12-es DMFT és a 12 éveseken talált 2,11-es DMFT-átlagérték igen jónak mondható.

A különbség magyarázható egyrészt a két vizsgálat között eltelt idővel, az 1985-ben indult országos gyermekfogászati prevenció program [14] pozitív hatásával; másrészt összefüggésben lehet azzal is, hogy a gyerekek nagy része több éve klinikánk gondozása alatt áll. A klinikához tartozó általános iskolákban a gyermekeket I. osztályban vesszük gondozásba, így a 7 évesek egy része még nem tekinthető gondozottnak. A többi gyermeket viszont 6., illetve 8. éve rendszeresen ellenőrizzük, szükség esetén kezeljük. Preventív eljárásban a vizsgált gyermekek nem részesültek, egészségnevelő programjainkban azonban részt vesznek. Valószínűleg egészségnevelő munkánkban is köszönhető, hogy — amint ez kérdőíves felmérésünk során kiderült — táplálkozási és szájhygiénés szokásaik is jobbak az átlagnál [10].

Bár a jelen — bizonyos szempontból kiragadott — viszonylag kis létszámú populációban végzett felmérésünk eredményei kedvezőek, az ország különböző területeiről származó adatok szerint az egyes települések között nagyon nagy különbségek lehetnek (azon túl is, hogy a vizsgálatokat nem ugyanazok végzik, a vizsgálati kritériumok, ill. a preventív módszerek alkalmazási lehetőségei különbözőek). A hazai adatok többsége azt mutatja, hogy a jövőben célkitűzéseink elérése érdekében preventív tevékenységünk fokozására lenne szükség, elsősorban helyes táplálkozási és szájhygiénés szokások kialakítása, valamint a fluoridok megfelelő alkalmazása területén. Igen fontos a preventív szemlélet kialakítása a fogorvosok és a leendő fogorvosok körében is, ami biztosítja a preventív programok sikerét.

IRODALOM: 1. *Bánóczy J., Esztári I., Hadas É. és mtsai:* A fóti gyermekvárosban végzett szűrővizsgálatok tapasztalatai. *Fogorv. Szle.*, 69, 353, 1976. — 2. *Bánóczy J., Scheinin A., Esztári I. és mtsai:* WHO xilit cariespreventív program hároméves eredményei magyarországi gyermekotthonokban. *Fogorv. Szle.*, 78, 329, 1985. — 3. *Bánóczy J.:* A cariesprevenció

helyzete és módszerei Magyarországon és más európai országokban. Fogorv. Szle., 85, 7, 1992. — 4. *Bodoki I. és Gábris K.*: Budapesti 6—14 év közötti gyermekek cariologiai és parodontológiai szűrővizsgálata. Fogorv. Szle., 74, 215, 1981. — 5. FDI—WHO Global Goals for Oral Health in the Year 2000. Int. Dent J., 32, 74, 1982. — 6. *Fedor J. és Matolay T.*: A cariesintenzitás alakulása általános iskolásoknál. Fogorv. Szle., 61, 176, 1968. — 7. *Hidasi Gy., Makra Cs. és Paphalmy Zs.*: A gyermekfogászati gondozás feladatai komplex vizsgálatok alapján. II. rész. Fogorv. Szle., 77, 203, 1984. — 8. *Hidasi Gy.*: Az alsó és felső tejmolárisok szuvasodásának megoszlása. Fogorv. Szle., 55, 149, 1962. — 9. *Hidasi Gy.*: A tejfogazat szuvasodásának időbeli lefolyása. Fogorv. Szle., 55, 334, 1962. — 10. *Madlén M., Nagy G., Nemes J. és mtsai.*: Általános iskolások táplálkozási és szájhigiénés szokásai Debrecenben. Fogorv. Szle., 86, 305, 1993. — 11. *Makra Cs.*: A gödöllői karieszprevenációs program eredményei. I. Kariológiai vizsgálatok. Fogorv. Szle., 83, 77, 1990. — 12. *Mari A., Tóth K., Molnár E. és mtsai.*: A 3, 6 és 12 éves gyermekek tej- és maradó fogazatának karieszfrekvenciája és intenzitása Csongrád megyében 1986-ban. Fogorv. Szle., 80, 353, 1987. — 13. *Marthaler, T. M.*: Caries status in Europe and prediction of future trends. 3. The present situation in the individual countries. Caries Res., 24, 384, 1990. — 14. Módszertani levél, 33. sz. A gyermekkorú fogszuvasodás megelőzése. 1985. — 15. *Moller, I. J.*: Caries status in Europe and prediction of future trends. 2. Introduction. Caries Res., 24, 382, 1990. — 16. *Muzslay J.*: A cariesintenzitás emelkedése különböző gyermekpopulációkban. Fogorv. Szle., 67, 85, 1974. — 17. *Nemes J., Boross É., Ember Gy. és mtsai.*: A caries megoszlása fogak és fogfelszínek szerint 14—18 éves fiatalokon. Fogorv. Szle., 82, 133, 1989. — 18. *Pongrácz P.*: Általános iskolás korú gyermekek maradó fogainak cariologiai viszonyai Zala megyében. Fogorv. Szle., 64, 356, 1971. — 19. *Szőke J.*: Budapesti óvodás gyermekek caries-epidemiológiai vizsgálata. Fogorv. Szle. 84, 161, 1991. — 20. *Tóth Á., Csémi L., Adler P.*: A caries epidemiológiája a tejfogazatban. Fogorv. Szle., 58, 42, 1965. — 21. *Tóth, K.*: The epidemiology of dental caries in Hungary. Akadémiai Kiadó 1970. 25, 111, 163, 174, 180. — 22. *Tóth K., Mari A., Molnár E. és mtsai.*: A 3, 6 és 12 éves gyermekek tej- és maradó fogazatának karieszfrekvenciája és intenzitása Csongrád megyében 1986-ban. II. A 6 és 12 éves gyermekek maradó fogazatának állapota. Fogorv. Szle., 80, 331, 1987. — 23. *Unghvári P.*: Az állandó őrlőfogak a gyermekek 6—12 éves életkorában. Orv. Hetil. 42, 591, 1898. — 24. WHO Oral Health Surveys. Basic methods. Third edition. WHO. Geneva. 1987.

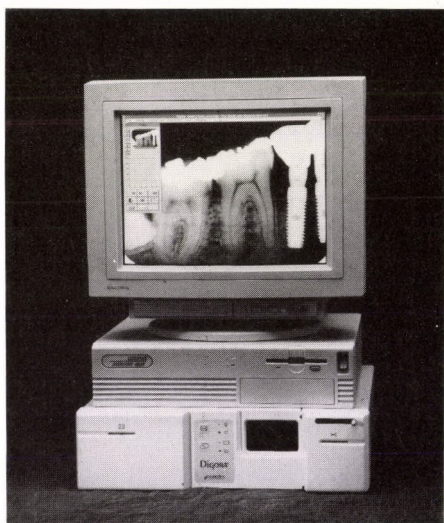
Dr. Madlén, M., dr. Nagy, G., dr. Nemes, J., dr. Keszthelyi, G.: *Cariological and parodontological examinations in 7-, 12- and 14 year old children in Debrecen, Hungary. I. Caries prevalence and treatment need.*

A WHO survey was carried out earlier on caries prevalence in the 12-year olds. No data are available in the 7- and 14 year old children. The aim of this study was to investigate caries prevalence (DMFT, dmft numbers), percentage of caries free children and treatment needs in these three age-groups. The clinical examination was based on WHO's criteria.

DMF numbers were 0,12, 2,11 and 2,51 in 7-, 12- and 14-year old, while dmf numbers were 0,79, 0,51 and 0,05 respectively. Percentage of cariesfree children was 25% (aged 7), 3,3% (aged 12) and 3,6% (aged 14) in the primary teeth, 87,5% (aged 7), 3,3% (aged 12) and 0 (aged 14) in the permanent teeth.

There is no treatment need in 27,5, 22,8 and 17,9% of studied groups. Extraction need was 0, 4,3 and 3,6% in 7-, 12- and 14-year-old. Restorations need was the following: one surface: 45, 65,2 and 71,4%, two surfaces 57,5%, 37, 52,4%, three surfaces: 35, 8,7, 16,7%, more than three surfaces or crown: 2,5, 1,1 and 2,4% at the age of 7, 12, 14 years.

The number of DMF and dmf teeth was lower at the 12-year-old children than the previous Hungarian data.



unimet



EGYEDÜLÁLLÓAN ÚJ TECHNIKA

DIGORA

**Digitális képalkotó rendszer
intraorális röntgenfelvételek
számítógépes elemzéséhez**

Kompatibilitás valamennyi röntgenkészülékkel
Jelentős dóziscsökkentés (akár 80 %)
Sokszor használható vezeték nélküli érzékelőlemez
Nincs többé túl- ill. alulexponált felvétel
Film, sötétkamra és előhívás szükségtelen
IBM PC kapcsolat, Windows alapú szoftver
Archiválás (kép és diagnózis), betegnyilvántartás

SOREDEX
ORION CORPORATION

Unimet Kft.

1016 Budapest, Fém u. 2/a.

Tel./fax: 175-0124

*Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Fogászati és Szájsebészeti Klinika
(igazgató: dr. Mari Albert egyetemi tanár), Szeged*

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Aneszteziológiai és Intenzív Terápiás Intézet
(igazgató: dr. Lencz László egyetemi tanár), Szeged
Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem,
Klinikai Központi Mikrobiológiai Laboratórium**
(mb. vezető: dr. Nagy Erzsébet egyetemi docens), Szeged*

Fogeltávolítást követő átmeneti bacteriaemia gyakorisága és az izolált baktériumok antibiotikum-érzékenysége

DR. SZONTÁGH ESZTER, DR. MÉRAY JUDIT*,
DR. NAGY ERZSÉBET** és DR. FÜZESI HELGA

Régóta tudott, hogy különböző fogászati beavatkozásokat követően eltérő gyakorisággal bacteriaemia lép fel, azaz mikroorganizmusok jutnak a keringésbe [10]. *Horder* már 1909-ben feltételezte, hogy a baktériuminvázio kapuja a szájüreg is lehet [15].

Fogeltávolítást követően különböző szerzők 10-90%-ban észleltek bacteriaemiát [6, 8, 18, 21, 24]. Feltételezhető, hogy az idők folyamán egyre növekvő pozitív számarány oka a mikrobiológiai módszerek korszerűbbé válásában keresendő [3, 13, 20, 25, 30]. A fogeltávolításkor jelentkező bacteriaemia egészséges, ép immunrendszerrel rendelkező egyéneknél átmeneti, rövid jelenség. A mikroorganizmusok már 18 mp-cel a beavatkozás után [17] megjelenhetnek a véráramban, s ott percekig, de akár 30 percig is [5, 22] jelen lehetnek. A vérbe jutó baktériumokat az egészséges szervezet védekező rendszere, a RES (máj, lép, csontvelő) rövid időn belül eltünteti, a polimorf magvú leukocyták phagocytálják azokat [27], így ilyenkor ez az átmeneti bacteriaemia semmiféle jelentőséggel nem bír. Komoly gondot okozhat azonban az endocarditis szempontjából veszélyeztetett betegeken [8], mint pl. a veleszületett vagy szerzett billentyűelégtelenségben szenvedőkön, és azokon, akiknél korábban műbillentyű-beültetés történt. A hemodinamikai zavar mértéke és a vérpályába jutó csírák száma meghatározó az endocarditisrizikó szempontjából [4, 7, 11].

A fellépő bacteriaemia nagysága függ a szájhigiéne milyenségétől [27], a parodontium állapotától [31] és a fogászati-sebészeti beavatkozás mibenlététől, illetve időtartamától [21]. Függ továbbá a kezelés és az azt követő vérvétel között eltelt időtől [9, 16], valamint az alkalmazott hemokultúrátáptalajok minőségétől is [23, 27].

Jelen vizsgálatunk célja az volt, hogy saját beteganyagunkon:

- megvizsgáljuk a fogeltávolítás után kialakuló átmeneti bacteriaemia előfordulásának gyakoriságát;
- megnézzük, milyen baktériumspeciések fordulnak elő a leggyakrabban;

Érkezett: 1994. február 20.

Elfogadva: 1994. április 25.

- van-e összefüggés a szájhigiéné, a parodontium állapota és a bacteriemia kimutathatósága között;
- milyen effektivitással használhatók a hazai forgalomban beszerezhető hemokultúra-táptalajok az aerob és az anaerob baktériumok kimutathatóságára;
- milyen antibiotikum-védelem ajánlható az endocarditis veszélyének kitétt betegeken — elsősorban szívbillentyű-elégtelenségben szenvedőkön és műbillentyűt viselőkön — végzett fogászati, illetve szájszéjszleti beavatkozások alkalmával.

Anyag és módszer

Vizsgálatainkat — életkori megszorítások nélkül — 47 olyan betegen (19 nő és 28 férfi) végeztük, akik — az Egyetem Etikai Bizottságának jóváhagyását követően — klinikánk szájszéjszleti járóbeteg-rendelését fogeltávolítás céljából keresték fel, előzetes antibiotikum-kezelést igénylő betegségben nem szenvedtek, és a vérvételhez írásos beleegyezésüket adták. Két héttel a beavatkozást megelőzően antibiotikum-terápiában egyikük sem részesült. Az átlagéletkor 41,2 év volt, a legfiatalabb beteg 17, a legidősebb 63 éves volt.

A fogeltávolítás minden alkalommal helyi érzéstelenítésben történt, fogóval. Ha sebészi feltárás vált szükségessé, a beteg a vizsgálatból kiesett. 47 betegnek összesen 58 fogát távolítottuk el. Ebből 25 praemolaris, 33 pedig molaris fog volt. 38 esetben 1, 7 esetben 2, 2 alkalommal pedig 3 fogat extraháltunk egy ülésben.

A 47 betegből 6 esetben rossz, 35 esetben közepes és csak 6 esetben beszélhettünk jó szájhigiénéről. Jónak azokat az eseteket neveztük, ahol a fogakat enyhe lepedék fedte, közepesnek, ahol az ún. típusos helyeken fogkövet találtunk, és rossznak azokat, ahol az atípusos fogfelszíneket is fogkő borította [28].

A vérvétel a foghúzást követő 3-5. percben történt. A vénapunkciót szigorúan steril körülmények között végeztük. A levett, összesen 20 ml vérből 10 ml-t az Oxoid Signal hemokultúra-palackba, 5-5 ml-t pedig a Bio-Mérieux cég által gyártott Haemoline aerob és anaerob palackba juttattunk. Ez utóbbi esetben külön ügyeltünk arra, hogy a vér levegőmentesen jusson a palackokba, melyeket ezután összeráztunk. A hemokultúra-táptalajok egy órán belül a laboratóriumba kerültek. A Bio-Mérieux palackokat 37 °C-on statikusan inkubáltuk, az Oxoid Signal palackot a gyártó előírása szerint elláttuk a Signal feltéttel, majd 24 óráig 37 °C-on ráztuk, ezt követően 6 napig statikusan inkubáltuk. A Bio-Mérieux aerob palackból 24 és 48 óra inkubáció után, majd 7 nap múlva kioltást végeztünk, marhavért, illetve főtt marhavért tartalmazó Columbia agar táptalajra, és a lemezeket 5% CO₂ tenzióban inkubáltuk. A Bio-Mérieux anaerob palackokat 7 napig inkubáltuk 37 °C-on, majd kioltást végeztünk marhavért, illetve főtt marhavért tartalmazó Columbia agar táptalajra, valamint az anaerob baktériumok tenyésztése céljából a VPI Manual [14] által javasolt anaerob véres táptalajra. Az előbbieket 5% CO₂ tenzióban, az utóbbit anaerob körülmé-

nyek között anaerob chamberben inkubáltuk. Az Oxoid Signal táptalajból azonnal kioltást végeztünk, ahogy a baktériumok növekedését jelző tápfo-lyadék-emelkedés megjelent a Signal feltétben, illetve ennek hiányában 7 nap múlva. Mivel a gyártó cég leírása alapján az Oxoid Signal rendszerben mind az aerob mind pedig az anaerob baktériumok képesek szaporodni, így a kioltásokat aerob és anaerob módon inkubáltuk.

Az izolált aerob baktérium speciesmeghatározását és rezisztenciavizsgálátát az OKI-útmutató leírásai [19] alapján végeztük. Az anaerob baktériumok biokémiai azonosítása, valamint a gázkromatográfiás analízis a VPI Manualban leírtak alapján történt. Az anaerob baktériumok rezisztencia-vizsgálatát a NCCLS ajánlása alapján mikro-leveshígításos módszerrel végeztük [2].

Eredmények

Tizenkét beteg esetében a fogeltávolítást követő 3-5 percben levett vér-mintából egyik hemokultúra-táptalajban sem sikerült baktériumot izolál-nunk. 20 olyan beteg volt, akinél mind az Oxoid Signal táptalajban, mind pedig a Bio-Mérieux táptalajok valamelyikében sikerült baktériumot izolál-nunk. Két esetben csak az Oxoid Signal táptalajban észleltünk baktérium-növekedést, míg 13 esetben csak a Bio-Mérieux-féle rendszer valamelyik palackjában volt csak növekedés (*I. táblázat*). Így az összes beteg 74%-ánál (35 beteg) találtunk pozitív hemokultúrát. A pozitív hemokultúra minden esetben a közepes vagy rossz szájhigiénével rendelkező betegek esetében volt észlelhető, míg a 6 jó szájhigiénével rendelkező beteg esetében mind az Oxoid, mind pedig a Bio-Mérieux hemokultúra-táptalajt használva a vizs-gálat negatív volt.

I. táblázat

Fogeltávolítást követő hemokultúra-vizsgálatok pozitívitásának megoszlása

Hemokultúra-vizsgálat eredménye	vizsgált betegek	
	száma	%
Baktérium egyik hemokultúra-rendszerben sem tenyésztett	12	26
Baktérium csak a Bio-Mérieux-féle hemokultúra-rendszerben tenyésztett	13	28
Baktérium csak az Oxoid hemokultúra-rendszerben tenyésztett	2	4
Baktérium mindkét hemokultúra-rendszerben tenyésztett	20	42
Összesen:	47	100%

A *II. és III. táblázat* a fogeltávolítást követő átmeneti bacteriaemiából izolált aerob és anaerob baktériumok előfordulási gyakoriságát mutatja a két hemokultúra-rendszerben. Bár az izolált speciestek megoszlásában lénye-ges eltérést nem észleltünk, a Bio-Mérieux táptalajból jelentősen nagyobb

gyakorisággal volt izolálható a peptostreptococcus bacteriodes és a *Veillonella parvula* (III. táblázat).

A hemokultúrákból izolált törzsek között nagyobb gyakorisággal fordultak elő anaerob baktériumok, mint aerobok. A 35 beteg közül, akiknél valamely hemokultúra-rendszerrel átmeneti bacteriaemiát tudtunk kimutatni, hemokultúrájából csak anaerob baktériumokat izoláltunk.

II. táblázat

Pozitív hemokultúrákból izolált aerob baktériumok megoszlása

Species	Izolált törzsek száma	
	Bio-Mérieux	Oxoid
Koaguláznegatív staphylococcus	4	5
<i>Streptococcus beta haemolyticus</i>	5	2
<i>Streptococcus haemolyticus</i>	8	5
<i>Aerococcus viridans</i>	1	1
<i>Enterococcus faecalis</i>	3	2
<i>Neisseria pharyngitidis</i>	1	1
<i>Lactobacillus</i> sp.	–	2

III. táblázat

Pozitív hemokultúrából izolált anaerob baktériumok megoszlása

Species	Izolált törzsek száma	
	Bio-Mérieux	Oxoid
<i>Peptococcus</i> sp.	4	3
<i>Peptostreptococcus</i> sp.	24	10
<i>Gaffkya anaerobia</i>	1	2
<i>Veillonella parvula</i>	5	2
<i>Propionibacterium</i> sp.	3	1
<i>Eubacterium</i> sp.	2	2
<i>Bifidobacterium</i> sp.	1	2
<i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i>	1	1
<i>Bacteroides</i> sp.	6	2
<i>Leptotrichia buccalis</i>	–	1
<i>Fusobacterium nucleatum</i>	1	–
<i>Wolinella</i> sp.	2	1

IV. táblázat

Az izolált baktériumok antibiotikum-érzékenysége

Antibiotikum	Érzékeny törzsek %-a
Penicillin G	75
Cefaclor	94
Cefuroxim	94
Amoxycillin/clanulansav	100
Tetracyclin	85
Ofloxacin	84

Az összes izolált törzs antibiotikum-érzékenységét vizsgálva az orálisan adható antibiotikumok közül az amoxicillin/clavulansav volt a leghatékonyabb (IV. táblázat). A cefuroximmal és cefaclorral szemben a törzsek 94%-a bizonyult érzékenynek. A penicillin G-vel szemben viszont a vizsgált törzseknek csupán 75%-a volt érzékeny.

Megbeszélés

Az egyszerű fogeltávolítást és a kisebb parodontológiai beavatkozásokat követően kialakuló átmeneti bacteriaemia gyakorisága az utóbbi években megjelent közlemények szerint [6, 8, 18, 25, 27, 29] 60-90% körülire tehető. Ezzel az adattal korrelál a saját vizsgálataink során nyert számadat, mely 74% volt.

A leggyakrabban a véráramba jutó baktériumok többnyire Gram-pozitívak, aerob, fakultatív és obligált anaerob kórokozó egyaránt előfordul közöttük [8, 9, 25]. Nagy jelentőséggel bír, és a vérbe jutó kórokozók számát befolyásolja a parodontium állapota és a szájhygiéné [29, 31]. Ezt a tényt saját vizsgálataink is alátámasztani látszanak.

Az egészséges emberekben kialakuló bacteriaemia nem jár következményekkel, és rövid idő alatt magától megszűnik. A kitenyésztett baktériumok antibiotikum-érzékenységének vizsgálata azért jelentős, hogy endocarditis veszélyének kitett betegeken a legmegfelelőbb profilaxist választhassuk. E célból leggyakrabban penicillint [7, 8, 12, 25], alternatívaként vancomycint [7] ajánlanak, esetenként más antibiotikumokkal — pl. metronidazzal [25] — kiegészítve. Penicillin-túlérzékenység esetén erythromycin vagy clindamycin [26] választható. *Graber, Kaplan* és *Peterson* általában intramuscularis vagy intravénás adagolást ajánlanak [7, 12], mert orális bevétel mellett a hatás maximuma egyénileg változó lehet [28].

Az általunk vizsgált hemokultúrákból kimutatható baktériumspektrum mind az egyes baktériumok előfordulási gyakoriságában (pl. koaguláz-negatív staphylococcusok), mind pedig azok antibiotikum-érzékenysége tekintetében eltér más szerzők [28] adataitól. Saját eredményeink alapján a penicillint nem, hanem sokkal inkább az amoxicillin/clavulansav kombinációt (pl. Augmentin) ajánljuk az endocarditis profilaxisa céljából. Ezt az irodalomban is mind gyakrabban javasolják [1].

IRODALOM: 1. *Abbott, P. V., Hume, W. R., Peerman, J. W.*: Antibiotics and endodontics. *Aust. Dent. J.* 35, 50, 1990. — 2. *Araki, A., Syed, S. A., Kenney, E. B., Freter, R.*: Isolation of anaerobic bacteria from human gingiva and mouse cecum by means of a simplified glove box procedure. *Appl. Microbiol.* 17, 568, 1969. — 3. *Baltch, A. L., Pressmann, H. L., Hammer, M. C. et al.*: Bacteremia following dental extractions in patients with and without penicillin prophylaxis. *Am. J. Med. Sci.* 283, 1982. — 4. *Bahn, S. L. et al.*: Experimental endocarditis induced by dental manipulation and oral streptococci. *Oral Surg.* 45, 549, 1978. — 5. *Bender, I. B., Pressmann, R. S., Tashman, S. G.*: Comparative Effects of Systemic Antibiotic Therapy in the Prevention of Post-Extraction Bacteremia. *J. Am. Dent. Ass.* 57, 45, 1958. — 6. *Bender, J. B., Seltzer, S., Tashman, S., Meloff, G.*: Dental procedures in patients with

rheumatic heart disease. *Oral Surg.* 16, 466, 1963. — 7. *Committee on Rheumatic Fever and Infective Endocarditis (American Heart Association)*: Prevention of bacterial endocarditis. *J. Am. Dent. Assoc.* 110, 98, 1985. — 8. Dale, E. E., Hirschmann, J. V.: Transient bacteremia and endocarditis prophylaxis. *A review Medicine* 56, 67, 1977. — 9. Dale, E. E., Hunt, M., Meyer, R. A.: Contimed evolution of the microbiology of oral infections. *JADA* 107, 99, 103, 1983. — 10. Dorland, W. B.: *Dorland's Illustrated Medical Dictionary* Ed. Sanders Company, Philadelphia, 23, 118, 1957. — 11. Garrison, P. K., Freedman, L. R.: Experimental endocarditis. *Yale J. Biol. Med.* 42, 394, 1969. — 12. Graber A.: Az antibiotikumkezelés gyakorlata. *Medicina*, Budapest, 1990. — 13. Hedd, T. W., Bertley, K. C., Miller, E. P. et al: A comparative study of the effectiveness of metronidazol and penicillin V in eliminating anaerobes from postextraction and bacteremias *Oral Surg.* 58, 152, 1984. — 14. Holdeman, L. V., Cata, E. F., Moore, W. E. C. (Eds.): *Anaerobe Laboratory Manual* 4th ed. V.P.I. Anaerobe Lab., Blacksburg, Virginia, p: 79—106, 1977. — 15. Horder, T. J.: Infective endocarditis with an analysis of 150 cases and with special references to chronic form of the disease. *Quart J. Med.* 2, 289, 1909. — 16. Huffmann, G. G., Wood, W. H., Hausler, W. J., Jensen, J.: The effects of preoperative rinsing with cetylpyridinium chloride on bacteremia associated with the surgical removal of impacted third molars. *Oral Surg.* 38, 359, 1974. — 17. Khairat, O.: The non-aerobes of post-extraction bacteremia. *J. Dent. Res.* 45, 1191, 1966. — 18. Korn, N. A., Schaffer, E. M.: A comparison of the postoperative bacteremias induced following different periodontal procedures. *J. Periodont.* 33, 226, 1962. — 19. Lányi B. (kiadó): *Járványügyi és Klinikai Bakteriológia. Módszertani útmutató.* OKI Budapest, 1980. — 20. Macfarlane, P. W., Ferguson, M. M., Mulgrew, C. J.: Post extraction bacteremia a role of antiseptics and antibiotics *Br. Dent. J.* 156, 179, 1974. — 21. McEntegart, M., Portfield, J. S.: Bacteremia following dental extractions. *Lancet* 2, 296, 1949. — 22. Müller, E. H.: Bakteriämie nach Zahnextraktionen. *Schweiz. Monatschr. Zahnheilkunde* 72, 283, 1962. — 23. Ness, P. M., Perkins, H. A.: Transient bacteremia after dental procedures and other minor manipulations. *Transfusion* 20, 82, 1980. — 24. O'Kell, C. C., Elliott, S. D.: Bacteremia and oral sepsis. *Lancet* 2, 869, 1935. — 25. Otten, J.—E. MD, DMD., Pelz, K. MD, Christmann, G.: Anaerobic bacteremia following tooth extraction and removal of osteosynthesis plates. *J. Oral. Maxillofac. Surg.* 45, 477, 1987. — 26. Person, L. J.: Antibiotics: Their use in therapy and prophylaxis. in: *Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery* by G. Kruger (ed.) Mosby. Comp., St. Louis, Toronto, 1984. — 27. Rahn, R., Shah, P. M., Schäfer, V., Nikerfariam, M., Frenkel, G., Shille, W.: Bestimmung der Keimzahl und Kinetik der Keimeliminierung bei Bakteriämie nach Zahnentfernung. *Dtsch. zahnärztl. Z.* 42, 964, 1987. — 28. Rahn, R., Shah, P. M., Schäfer, V., Muggenthaler, F., Frenkel, G., Knothe, H.: Orale Endokarditisprophylaxe bei zahnärztlichechirurgischen Eingriffen. *Schweiz. Monatschr. Zahnmed.* 98, 478, 1988. — 29. Rechmann, P., Seewald, M., Thomas, D., Horstkotte, D.: Untersuchungen zur Bakteriämie bei Zahnärztlichen Eingriffen. *Dtsch. zahnärztl. Z.* 41, 996, 1986. — 30. Schmidseeder, R., Jest, H.: Gefährdung herzkranker Patienten durch Bakteriämie nach Zahnärztlich-Chirurgischen Eingriffen. *Dtsch. zahnärztl. Z.* 41, 33, 796, 1978. — 31. Seldin, E. B.: Significance of bacteremias of dental origin. *J. Am. Dent. Assoc.* 112, 306, 1986.

Dr. Szontágh, E., dr. Méray, J., dr. Nagy, E., dr. Füzesi, H.: *The incidence of transitory bacteriaemia following dental extraction and antibiotic sensitivity of the isolated bacteria*

The frequency of bacteriaemia following dental extraction and the nature and — antibiotic sensitivity of the bacterium strains isolated from various haemocultura media (Oxoid Signal and Bio-Merieux) where investigated in 47 otherwise healthy patients.

In 12 patients (26%) no bacteria were found in any of the blood culture systems inoculated with blood taken 2-5 minutes after extraction.

In the blood from 20 patients however, both Oxoid and Bio-Merieux (aerobic/anaerobic) cultures proved positive, while in 13 cases only Bio-Merieux and in 2 cases only Oxoid cultures showed bacterial growth.

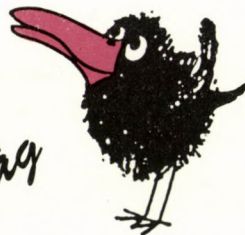
Positive cultures were found only in patients who displayed poor or moderate oral hygiene.

The strains most often isolated were Gram-positive; aerobic facultative and obligate anaerobic bacteria were found with similar frequency.

Most bacteria proved sensitive to Amoxicillin, while 25% of the isolated bacteria were resistant to Penicillin-G, and 6% of them to cefuroxim and cefaclor.

hundent Kft.

1137 Budapest Újpesti rkp. 1-3.



Újdonság

Ingyen berendezés

sajnos, nálunk sem található,
de
ha érdekli Önt, igen kedvező

**FOGORVOS-
HITELAKCIÓNK!**

Várjuk szíves jelentkezését!

Áruház:

HUNDENT Kft.
1137 Budapest,
Újpesti rkp. 1-3.
Tel.: 269-4472
Fax: 269-4473

Szerviz:

MEDITERV Kft.
2642 Nógrád,
Rózsa u. 1.
Tel./Fax: 35/314-014

*Grazi Orvostudományi Egyetem, Fogászati és Szájsebészeti Klinika
(igazgató: dr. H. Droschl egyetemi tanár),
Szájsebészet Osztály (igazgató: dr. H. Kärcher egyetemi tanár)*
Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Fogászati és Szájsebészeti Klinika
(igazgató: dr. Mari Albert egyetemi tanár)***

Az arc lőtt sérülésének korszerű helyreállítása

DR. FANDL, WOLFGANG*, DR. BORBÉLY LÁSZLÓ**,
és DR. KÄRCHER, HANS*

A lőtt sérülés típusos háborús sérülés, de békeidőben is egyre sűrűbben előfordul, a leggyakrabban öngyilkossági kísérlet, baleset vagy erőszakos cselekmény következményeként. A sérülést okozó lőfegyver rendszerint maroklőfegyver vagy vadászpuska. A sérülés mértéke függ a távolságtól, a golyó röppályájától valamint a lövedék nagyságától. A posztoperatív szövődmények a szövetroncsolás mértékével összefüggnek, a szövődmények súlyossága is korrelál a szövetroncsolás mértékével [14].

Ha a lövés közletről történik, az enormis kinetikus energiájú lövedék kiterjedt lágyrész-roncsolást és az érintett csontstruktúra defekttörését okozza. A prognózis az akut vérvesztés mennyiségétől és a társsérülésektől függ. Ha intracranialis sérülés nem történt, és a keringés stabilizálható, akkor a túlélés esélye a kiterjedt arcsérülés ellenére meglepően jó [10]. Az életfontos funkciók biztosítása után kerül sor a sebvizsgálatra, majd röntgenvizsgálattal állapítjuk meg a csontsérülés jellegét és mértékét. A hagyományos kétirányú koponyafelvételen kívül el kell végezni az agy- és arckoponya CT-vizsgálatát. A relatíve hosszú vizsgálati procedúra értékes idő elvesztését is jelenti, ezért a beteg állapotától és a sérülés jellegétől függően individuálisan kell mérlegelni a kiegészítő vizsgálatok szükségességét.

A végleges műtéti terv intraoperatív dönthető el, amikor az altatott beteg sérülését feltárjuk. Lágy rész és csont kombinált sérülése esetén előbb a csontsérülést látjuk el: a használhatatlan, szennyezett szilánkokat eltávolítjuk, a fragmentumokat reponáljuk és stabilizáljuk, szegmentális csonthiány esetén a helyfenntartást áthidaló fémllemezsel biztosítjuk. Ezután kerül sor a lágyrész-seb ellátására: a roncsolt, szennyezett, keringéssel nem bíró szöveteket eltávolítjuk, s a sebet mind extra- mind intraoralisan zárjuk. Ha erre a meglevő szövetek nem elegendőek, akkor valamilyen szövetpótló eljárást kell alkalmaznunk, mert a helyreállított csontstruktúrát feltétlen feszülésmentes, jó vérellátású szövetekkel kell fedni [6]. A csonthiányt másodlagosan, az általános állapot stabilizálódása és/vagy a lágy részek gyógyulása után pótoljuk.

Érkezett: 1994. március 12.

Elfogadva: 1994. április 24.

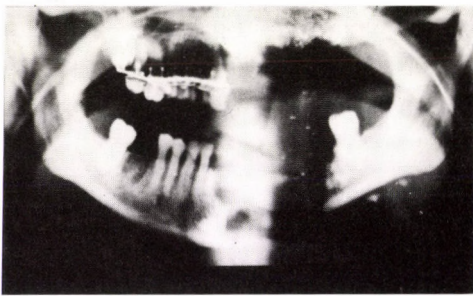
A nyelv és szájfenek sérülése esetén tanácsos tracheotomiát végezni. Ennek indikációja attól függ, milyen kiterjedésű a sérülés, milyen mértékű duzzadás várható a posztoperatív időszakban, és milyen hosszú gépi lélegeztetés várható a műtét után.

Esetismertetés

Az 59 éves beteget sörétes puskától elszenvedett vadászbaleset színhelyéről erősen vérző, ronsolt arc- és arckoponyasérüléssel intubálva, helikopterrel szállították a klinikára (Graz, Sebészeti Klinika).

Felvételi status: az ajak bal oldali harmada eltűnt, az arc bal oldalán 10×5 cm nagyságú, szennyezett, ronsolt szélű áthatoló lágyrész-hiány. Enoralisan az állkapocs 36—41. fogak közötti folytonossághiánya észlelhető, ezenkívül median sagittalis maxillatörés, valamint a bal proc. alveolaris defekttörése a 24—28. fogak között, ennek következtében a sinus maxillaris a szájüreg felé nyitott.

Az életfontos funkciók stabilizálása után az a. facialis sérülésének ellátása, megfelelő vérzéscsillapítás után röntgenvizsgálatot végeztünk (agy- és arckoponya-CT), melyet a sürgősségi műtét követett. Tracheotomia után sebtoiletet végeztünk, a szennyezett, devitalizált szöveteket eltávolítottuk. A sagittalis maxillatörést drótvarrattal fixáltuk, a csontvégeket mobilizált nyálkahártyával fedtük. Négy hétre intermaxillaris rögzítést alkalmaztunk dentális sínek segítségével, hogy az instabil csontvégek retencióban maradjanak. Az extraoralis lágyrész-defektust rotált cervicopectoralis bőrlapocccal pótoltuk. Az állkapocs csonthiányát öt hónappal később pótoltuk microvascularis módszerrel átültetett csípőcsont segítségével (1., 2., 3. ábra).

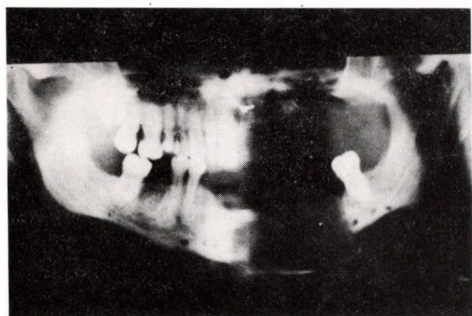


1. Az állkapocs defekttörésének röntgenképe

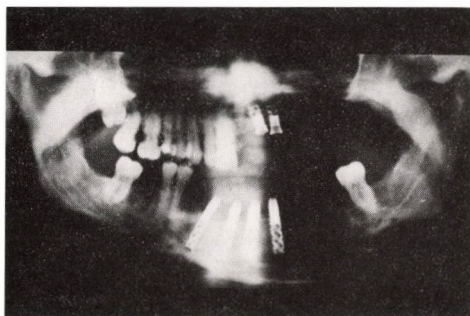


2. A mikrosebészeti módszerrel átültethető csípőcsont-transzplantátum

Egy évvel a balesetet követően eltávolítottuk a transzplantátumot rögzítő féMLEMEZT, vestibulumplastikát végeztünk, majd a transzplantátumba valamint a maxilla maradék fogmedernyúlványába implantátumokat helyeztünk (BONEFIT), ezek segítségével végeztük el a protetikai helyreállítást (4. ábra).



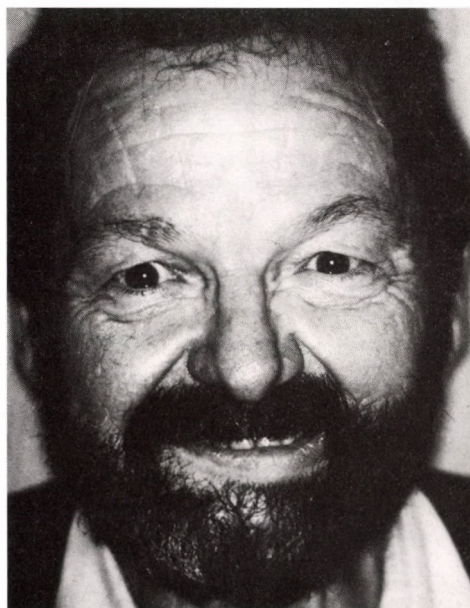
3. Az állkapocshiányba beépült transzplantátum röntgenképe



4. Az állcsontokba implantátumokat helyeztünk



5. Intraoralis kép a protetikai helyreállítás után



6. A beteg megjelenése az állkapocspótlás és a funkcionális rehabilitáció után

A beteg rehabilitációja a balesettől számított 18 hónap után befejeződött. Megjelenése kozmetikailag megfelelő, beszéd és rágófunkciójának helyreállítása eredményes (5., 6. ábra).

Megbeszélés

Mint esetünk is mutatja, az arc lövési sérülése rendszerint kiterjedt lágyszövet- és csonthiányhoz vezet. Az első ellátás célja az életet fenyegető vérzés megszüntetése, a törött csontok stabilizálása és a lágyszövet-pótlás. Az azonnali csontpótlás az akut, életveszélyes állapotban nem tanácsos, hiszen a roncsolt, szennyezett lágyszövetekben sebgyógyulási zavarral, fertőzéssel, a

csontokban osteomyelitissal, csontnecrosis-szövődményekkel kell számolnunk. Mindez veszélyeztetné a csontbeültetés eredményességét, azonkívül jelentősen megnyújtaná a műtét időtartamát.

A lágy részek gyógyulása után, jó általános állapot esetén 3-6 hónap múlva kerülhet sor a csontpótlásra. Egyidejűleg elvégezhető a lágyrészkorrekcio is, ha erre szükség van.

A konvencionális csontpótlás (csípőcsont, borda) sok esetben sikertelen a heges, rossz vérellátású befogadó szövetek miatt. Tovább rontja az esélyt, ha a sérülés területén gyulladás zajlott le. Ilyen körülmények között a hagyományos csontpótlás 50%-ban sikertelen, azonban a sikeres transzplantációk felében 1-3 éven belül jelentős, 50%-ot meghaladó mértékű resorptióval kell számolnunk [5]. Ezek a hátrányok akkor küszöbölhetők ki, ha megtartott vérkeringésű, élő csonttal történik a pótlás. A mikrosebészeti módszerrel végzett csonttranszplantáció 90%-ban sikeres, resorptio pedig nem észlelhető [4, 5].

A mikrosebészeti módszerrel átültetett csont táplálása a szomszédos szövetektől független, ezért kedvezőtlen befogadó ágy esetén is jó esély van a csont beépülésére [12, 13].

A sérülés következtében létrejött lágyrészpótlásra több lehetőség van: nyeles lebennyként felhasználható a pectoralis major [1] vagy a latissimus dorsi [8, 9] musculocutan lebény. Mikrosebészeti technikát alkalmazva, a defektustól távol lévő, más donorhely is szóba jöhet, így több szöveti komponensre kiterjedő defektus pótolható scapula osteocutan lebennyel [11].

Kiterjedt esontheány pótlására minőségileg a legjobb eredmény a vascularizált csípőcsonttól várható. Ezzel a módszerrel az állkapocs 75%-a is pótolható [2, 3].

Az élő csonttal végzett pótlás további előnye, hogy abba implantátum ültethető, mellyel a protetikai helyreállítás sokkal eredményesebb, a szövődmények száma alacsonyabb, a rágófunkció helyreállítása hosszú időre, igényesen megoldható [7]. Implantátum nélkül, csupán vestibulumplasztika segítségével a transzplantátumon nem képezhető olyan gerinc, melyre minden igényt kielégítő protézis készíthető. Implantátum viszont csak élő csontba ültethető.

Ez az esetismertetés az *Acta Chirurgica Austriaca* tudományos folyóiratban megjelent (4/92. 272—274.). Tekintettel a folyóirat hazai hozzáférhetőségének nehézségére és a tárgyalt téma aktualitására, hazai közlését indokoltnak tartjuk.

IRODALOM: 1. *Ariyan, S.*: The pectoralis major myocutaneous flap. *Plast Reconstr. Surg.* 63, 73, 1979. — 2. *Kärcher, H.*: Die Unterkieferrekonstruktion mit mikrovaskulären Knochentransplantationen. *Acta chir. Austr.* 6, 251, 1986. — 3. *Kärcher, H., Borbely, L.*: Die Möglichkeiten der vitalen Knochentransplantation im Kiefer- und Gesichtsbereich. *Dtsch. Z. Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie* 12, 124, 1988. — 4. *Kärcher, H., Eskici, A.*: Die Wiederherstellung nach Ober- und Unterkieferdefekten mit der mikrochirurgischen Knochentransplantation. *Z. Stomatologie* 86(7), 463, 1989. — 5. *Kärcher, H., Penkner, K.*: Ergebnisse der freien und gefäßgestielten Knochenrekonstruktion nach Unterkieferkontinuitätsdefekten.

Dtsch. Z. Mund-, Kiefer-, Gesichtschir. 15, 285, 1991. — 6. *Leber-Skoda, J.*: Die Versorgung von Weichteilverletzungen in Kiefer- und Gesichtsbereich. Z. Stomatologie 74(6), 214, 1977. — 7. *Neukam, F. W., Hausamen, J. E., Scheller, H.*: Knochentransplantation in Kombination mit enossalen Implantaten. Z. Stomatologie 87(3), 125, 1990. — 8. *Quillen, C. G.*: Latissimus dorsi myocutaneous flaps in head and neck reconstruction. Plast. Reconstr. Surg. 63, 664, 1979. — 9. *Riediger, D., Schmelzle, R.*: Modifizierte Anwendung des myokutanen Latissimus dorsi Lappens zur Defektdeckung im Mund-Kiefer-Gesichts-Bereich. Dtsch. Z. Mund-, Kiefer-, Gesichtschir. 10, 364, 1986. — 10. *Spira, M., Hardy, B., Biggs, T. E.*: Shotgun injuries of the face. Plast. Reconstr. Surg. 39, 449, 1967. — 11. *Swartz, W. M., Banis, J. C., Newton, E. D. et al.*: The osteocutaneous scapular flap for mandibular and maxillary reconstruction. Plast. Reconstr. Surg. 77, 530, 1986. — 12. *Taylor, G. I., Townsend, P., Corlett, R.*: Superiority of the deep circumflex iliac vessels as the supply for free groin flaps. Experimental work. Plast. Reconstr. Surg. 64, 745, 1979. — 13. *Taylor, G. I., Townsend, P., Corlett, R.*: Superiority of the deep circumflex iliac vessels as the supply for free groin flaps. Clinical work. Plast. Reconstr. Surg. 64, 595, 1979. — 14. *Williams, C. N., Cohen, M., Schultz, R. C.*: Immediate and long-term management of gunshot wounds to the lower face. Plast. Reconstr. Surg. 82, 433, 1988.

Dr. Fandl, W., dr. Borbély, L., dr. Kärcher, H.: *Up-to-date reconstruction of gunshot injuries on the face*

The extensive damage after gunshot injuries needs excellent primary closure, secondary reconstruction and functional rehabilitation. The huge bone defect can best be reconstructed with vascularized iliac bone graft. An additional advantage of vital bone transplant is the possibility of its support with endosseal implants, which leads to a very good chance for longtime restauration of the masticatory function with a low rate of complications.

elmex®

Iskolai prevenciós programokban a leggyakrabban alkalmazott fluorid készítmény

Három évig tartó, szájhygiénés neveléssel egybekötött, kettős vak módszerrel végzett klinikai vizsgálatban igazolták az Elmex gél hatékonyságát: kéthetenként alkalmazva 40 %-os caries-redukciót érleltek.¹

A gél használata jelentősen hozzájárult a prevenciós program sikeréhez Svájc számos iskolájában.

Néhány vizsgálati eredmény:

DMF-T index változása 14 éves gyermekeknél

Helység	Prevenció megkezdése előtt	x évvel a prevenció bevezetése után	
		14 év után	5,4
Gams	12,0	14 év után:	5,4
Sevelen	12,1	14 év után:	4,4
Wil	-	16 év után:	4,7
Bettlach	11,7	10 év után fluoridtablettával kombinálva:	5,7
Basel	13,7	15 év után, ivóvíz fluoridálással:	5,7

Magyarországi 3 éves longitudinális vizsgálat: 47 % caries szaporulat csökkenés.²

¹Marthaler és mtsai: *Helv. Odont. Acta* 14:67 (1970). *Review in Schweiz. Msch. Zahnheilk.*

²Szőke J., Kozma M.: *Fogorvosi szemle* 81, 161 (1988).

GABA INTERNATIONAL AG

fogkrém

Caries megelőzésére mindennapos használatra.

Az aminfluorid-tartalmú ELMEX fogkrém rendszeres használata - a klinikai vizsgálatok szerint - a fogszuvasodás megelőzésére és a jó száj-higiéncia biztosítására előnyös és ajánlott.



gél

Hetente egyszer egyénileg otthon, vagy csoportosan gyermekközösségekben meghatározott időközönként, illetve fogorvosi rendelésben.

(Részletesen lásd a gyógyszeralkalmazási előírást)

Az Országos Gyógyszerészeti Intézet az Elmex gélét gyógyszerként törzskönyveztte.

A 25 g-os tubus 5-14 év közötti gyermekeknek 80 % társadalombiztosítási támogatással, egyéb korosztálynak fogyasztói áron szerezhető be orvosi rendelvényre.

A 215 g-os tubus fekvőbeteg-gyógyintézetek (gondozó-intézetek, szakrendelőik, prevenciós bizottságok) részére kerül forgalomba.

További információk anyag beszerezhető:
GABA International Kft.
1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.
Telefon: 117-6644, fax: 117-6793

Az aminfluoridot tartalmazó Elmex termékek igen hatékonyan gátolják a fogszuvasodást

*Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Fogászati és Szájsebészeti Klinika
(igazgató: dr. Mari Albert egyetemi tanár),
Traumatológiai Önálló Osztály*
(igazgató: dr. Sándor László egyetemi docens), Szeged*

Daganatműtét miatti marginális mandibulareszekció utáni sebészi és protetikai rehabilitáció

DR. KOVÁCS ÁDÁM, DR. FEHÉR ÁKOS, DR. KISS GYULA*
és DR. RADNAI MÁRTA

Részleges vagy teljes kivethető alsó fogpótlás készítésének alapfeltétele az elhorgonyzáshoz megfelelő fogak, illetve megfelelő állcsontgerinc megléte. Szájüregi rákok esetében végzett alagútműtét után, különösen abban az esetben, amikor az állkapocsgerinc marginális reszekciója is szükségessé válik, a beteg protetikai rehabilitációja nehéz, sok esetben lehetetlen. Ezért a műtét során biztosítanunk kell a fogpótláshoz szükséges alapot. Erre a célra a szabad radiális osteocutan alkarlebeny [3] jó eredménnyel alkalmazható. Dolgozatunk célja, hogy egy eset ismertetésével bemutassuk a módszert, amelynek segítségével jó feltételt teremthetünk a fogpótlásnak.

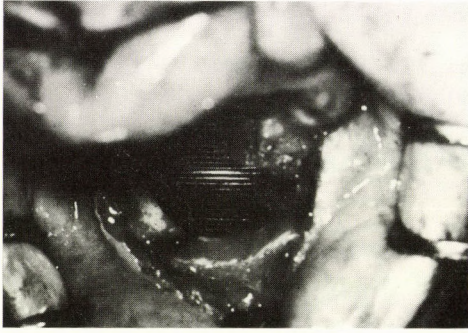
Esetismertetés

B. F. 43 éves férfibeteg a szájfenék elülső részén lévő, a gingivát elérő T2N0 nagyságú, szövettannal bizonyított laphámrák miatt került klinikánkra, majd 1992. március 26-án műtéten esett át. A műtét során kétoldali kiterjesztett suprahyoidealis nyaki disszekcióval és az állkapocsgerinc marginális reszekciójával egybekötött tumorexstirpatio történt (alagútműtét). A posztreszekciós összetett szövethiány (1. ábra) a bal alkarról vett szabad, revascularizált radiális osteocutan lebennyel (2. ábra) pótoltuk. A csontszegmentumot a csontdefektusba drótvarrattal rögzítettük, a bőrszigetet körkörösén a nyálkahártyahiány széléhez csomós öltésekkel varrtuk. A lebeny érnnyelét az előzőleg kiperparált a. és v. facialishoz anasztomizáltuk. Sem a műtét alatt, sem a posztoperatív szakban szisztémás véralvadásgátlást nem alkalmaztunk. A posztoperatív szak zavartalan volt. A műtétet követően 8 hónap múlva végeztük el a protetikai rehabilitációt. Felső részleges fémvázaz protézist és alsó teljes protézist terveztünk, melyeket az egyéni, műtét után kialakult új anatómiai és funkcionális tényezők maximális figyelembevételével készítettünk el. Az állkapocsgerinc elől megtartott, oldalt lapos volt. A frontális régióban a vestibulumot, a gerincet és a sublingualis területet bőr fedte (3. ábra), mely alapjáról kissé elmozdítható

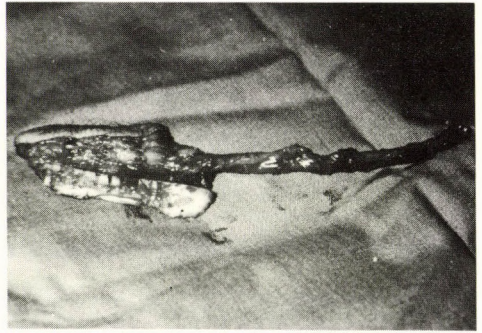
Szponzor: OTKA 2690. sz.

Érkezett: 1994. március 8.

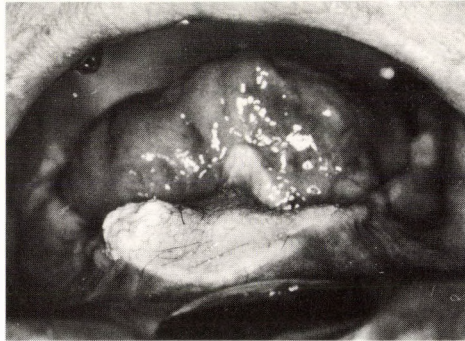
Elfogadva: 1994. április 22.



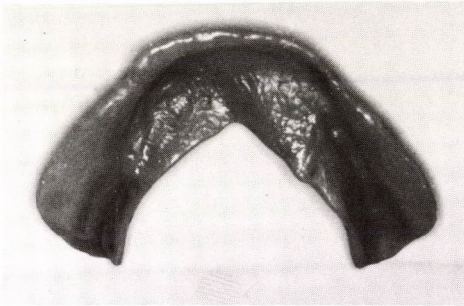
1. ábra. Marginális reszekció utáni csontdefektus



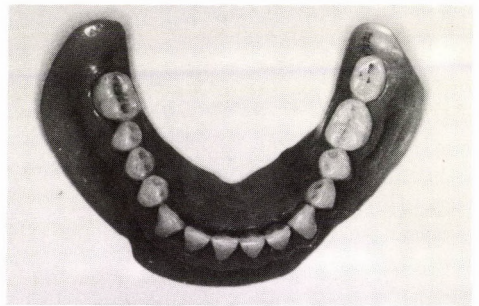
2. ábra. Osteocutan transplantátum



3. ábra. Az újonnan kialakított állcsontgerinc műtét után 8 hónappal



4. a) ábra. Az alsó fogsor kiterjesztett alaplemeze

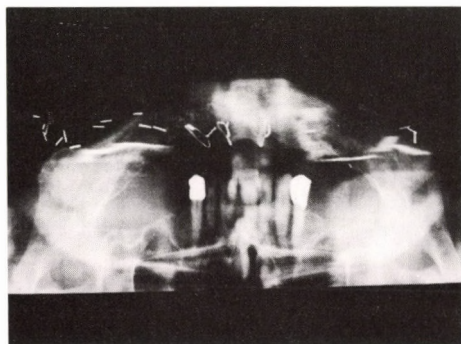


4. b) ábra. Az alaplemez vestibularis felszíne

volt. Ezen a területen a szájfénék a nyelv mozgását nem követte, így az alaplemezt a sublingualis területre a szokásosnál nagyobb mértékben terjesztettük ki (4. a) ábra). A buccinatortasak területén az alaplemez vestibularis felszínét úgy képeztük ki, hogy a bucca nyálkahártyája rásimuljon, ezáltal elősegítse a fogsor helybentartását (4. b) ábra). Kisebb korrekciók elvégzése után a fogsor funkcionális stabilitása kifogástalan volt.

Megbeszélés

Szájfenéki rák miatt megfelelő indikáció mellett végzett alagútműtét eleget tesz a radikalitást illetően az onkokirurgia alapelveinek. Ennek a műtéti típusnak nagy előnye a kisebb csonkolás szükségessége. A műtét okozta szövethiány pótlásának legegyszerűbb módja a maradék nyelvnek a gerinc, illetve a labialis-buccalis nyálkahártyához történő kivarrása. Ezt az állapotot (a nyelv lehorgonyzását) a betegek nagyon rosszul tűrik, mivel a



5. ábra. OP-röntgenfelvétel mutatja az állcsontgerinc vastagságát műtét után 8 hónappal

levarrt nyelv komoly zavart okoz a beszédben, a táplálkozásban. Továbbá fogatlan állkapocs esetében a fogpótlás kivitelezése, illetve annak viselése lehetetlen, még elhorgonyzáshoz alkalmas fogak meglétekor is nagy nehézséget okoz. A nyelv felszabadítása és a művi sulcus nyálkahártyával vagy félvastag bőrrel történő bélelése sem javítja lényegesen az állapotot. Ha a tumor megközelíti, vagy eléri az állcsontgerincet, de nem okoz csontdestrukciót, akkor a processus alveolaris marginális reszekciója is szükségessé válik, ami a fogpótlás szempontjából a helyzetet tovább rontja. A nyelv lehorgonyzását a radiális alkarlebeny [4] használatával ki tudjuk küszöbölni. E módszerrel szerzett tapasztalatok után [1, 2] alkalmaztuk ismertett esetünkben a radialis osteocutan lebenyét. A radius vastagságának egyharmada elégséges az állcsontgerinc eredeti magasságának visszaállítására (5. ábra). Ez elengedhetetlen feltétele a fogsor helyben maradásának. Egyben a lebeny fasciocutan komponense fogsorral terhelhető, és biztosítja a lemeznek a szájfenékre való kiterjesztését, valamint a nyelvmozgást. A bemutatott módszernek köszönhetően szívó hatású alsó fogsort tudtunk készíteni, amellyel a beteg beszéd és rágófunkcióját visszaállítottuk és az arc harmóniáját az alsó ajak kiemelésével javítottuk.

IRODALOM: 1. Kovács, A., Kiss, Gy., Fehér, A., Mari, A.: The radial forearm flap in intraoral reconstruction after a pull-through operation. *J. Craniofac. Surg.* 3, 213, 1992. — 2. Kovács Á., Kiss Gy., Fehér Á. és mtsai: Allkapocspótlás radiális osteocutan szabad lebennyel. *Fogorv. Szle.* 85, 235, 1992. — 3. Soutar, O. S., McGregor, I. A.: The radial forearm flap in intraoral reconstruction: the experience of 60 consecutive cases. *Plast. Reconstr. Surg.* 78, 1, 1986. — 4. Yang, G., Chen, B., Gao, J. et al.: Forearm free skin flap transplantation. *Natl. Med. J. China*, 61, 139, 1981.

Dr. Kovács, Á., dr. Fehér, Á., dr. Kiss, Gy., dr. Radnai, M.: *Surgical and prosthetic rehabilitation after marginal resection of the mandible.*

A new application of the free radial osteocutaneous flap procedure for re-modelling the bone defect resulting from marginal resection of the mandible of an anterior floor of mouth cancer and the postoperative prosthetic procedure for a dental prosthesis, are described.

KÖNYVISMERTETÉS

Gáspár L.-Kásler: *Laserek az orvosi gyakorlatban.*

A Springer Kiadó gondozásában megjelent könyv 207 oldal terjedelmű, igényes formába öntött, magas szakmai színvonalú, szép színes képekkel és közérthető ábrákkal gazdagon illusztrált mű. Az első magyar nyelvű és kimondottan a gyakorló orvos számára készült laser- és optikai kézikönyv célja az, hogy az alapismeretek mellett kitekintést adjon a legújabb kutatások eredményeire is.

A lasermedicina hazai betegellátásunkban — lelkes szakemberek összefogásának eredményeként — a klasszikus alkalmazási területeken az európai fejlett egészségügygel rendelkező országokkal egy időben került bevezetésre. Miközben a laser értéke ismételtelen az érdeklődés majd a cáfolatok középpontjába került, napjainkra bebizonyosodott, hogy a „csodavárás” időszaka lezárult. Az eltelt három évtized alatt kialakultak a medicinában a laseralkalmazás ma már klasszikus fő ágai: a) laboratóriumi diagnosztika; b) klinikai diagnosztika; c) fotodinamikus terápia; d) softlaser terápia; e) lasersebészet. Erről a könyvben „A laserek alkalmazása az orvosi gyakorlatban” című fejezetben olvashatunk. A kellő érthetőség kedvéért ezt megelőzően külön fejezetek tárgyalják a lasermedicina főbb korszakait, a legfontosabb felfedezéseket, a laserek fizikai alapjait, a laserberendezések felépítését és működését, a lasersugár hatását az élő szövetekre.

A tudományos és technikai fejlődés eredményeként a modern terápiás eljárások (laser, optikai eszközök, endoszkópok, MRI, CT stb.) térnyerése szükségszerűen új gondolkodásmódot is hozott magával. Az évszázados hagyományokra épülő magyar orvostudomány ma már befogadta a lasert és az optikai eszközöket, ezáltal a régi értékeket megőrző és továbbfejlesztő magyar orvosi laseroptikai iskola alakult ki. Egyre világosabban rajzolódnak ki a XXI. század sebészetének meghatározó elemei: a laser, az optika, a miniinvazív sebészet. Éppen ezért rendkívül öröndetes ennek a könyvnek a megjelenése, mely a legfontosabb e témába tartozó ismereteket összegzi, és így melegen ajánlható a széles olvasóközönségnek.

Dr. Gyenes Vilmos

Watzek G: *Enossale Implantate in der oralen Chirurgie.* (Enossealis implantátumok a szájsebészetben) Quintessenz, Berlin, 1993. 312 oldal, 460 túlnyomóan színes ábra. Ára: 320 DM.

A könyvet Watzek, a Bécsi Fogászati és Szájsebészeti Klinika professzora és tizenkét munkatársa írta. Az implantológia történetéről Watzek és Blahout számolnak be 2000-től 1987-ig huszonnégy nevezetes dátumot említve. *Gruber, Solar, és Ulm* az állsontok anatómiáját és biomechanikáját, valamint azoknak az öregedés, mechanikai, gyulladás és hormonális behatásának létrejövő atrofiját ismertetik számos ábrával kísérve. *Plenk és Zitter* anyagszakértői meggondolások és vélemények címén először az implantátum (I) behelyezését követő sebgyógyulás három szakaszáról számolnak be. Majd I-ként használt anyagokat — így fémeket (tantál, nióbbium, titán), kerámiaanyagokat (alumínium-oxid, kalcium-foszfát) — mechanikai, kémiai, korróziós és elektrokémiai szempontból vizsgálják. A továbbiakban *Weinlander* az enossealis I-ok felszíni formálása címmel azokkal a kérdésekkel foglalkozik, hogy a bioadhézió a Zeta-Potenciál, a felületfeszültség mellett az I felszínének porozitása, a fizikai és bakterológiai tisztasága mily mértékben biztosítják az I beültetésének sikerét. *Shroeder és Steinman* javaslatára a titán I felszínére plazmaszórással 20-30 µm vastag titánréteget, más esetben 40 µm vastagságban kalcium-foszfátot sikerült felvinni, és ezzel a csont jobb tapadását, valamint az I jobb rögzítését elérni. *Krekeler* az I-ot körülvevő gingivatapadásának feltételeit ismerteti. Amennyiben a kíméletes műtét után a gyógyulás az osseointegrációnak megfelelően történik, a I-ot kerámiairéteg fedi, legendő széles, fix nyálkahártya veszi körül és jó a szájápolás, akkor várható a hámmal borított kötőszöveti zárógyűrű kialakulása. *Lill és Solar* az I-készítés javallatának és ellenjavallatának részletes felsorolása után a műtét előtti diagnózissal foglalkoznak, melynek során az inspekción és palpáción kívül

még tizenháromféle műszeres vizsgálatot ismertetnek. A szerzők e fejezetben adnak tanácsot az operált utógondozására. Az implantátumok rögzüléséhez 3-6 hónap szükséges. Ez idő alatt a foghiányt átmenetileg a régi protézis átalakításával és puhán maradó akrilátfeltöltéssel oldják meg. A kisebb hiányokat ideiglenes műanyag hidakkal pótolják.

Itt tárgyalják a műtétek eljövendő sikerességének a normáit. Azon implantációkat tartják (Schnittman, Shulman és Albrektson) sikeresnek, ha azok 75%-a 5 év után még működőképes, mozgathatósága 1 mm-nél kisebb, a csontos ágy vertikális csontvesztése évente 0,2 mm-nél kevesebb, és ha gyulladási tünetek nincsenek. Watzek I-ok elhelyezését megelőző szájszészeti beavatkozásokat, vestibulumplasztikát, az alveolusgerinc autogén csonttal, vagy hidroxilapatittal, politetrafluoroetilén (PTFE) Gore Tex lemezzel való emelését és az I üregének elkészítését ismerteti. A továbbiakban a henger alakú I behelyezésének lehetőségeit ismerteti a mandibula sorvadási mértékének, a foramen mentale és a canalis mandibularis elhelyezkedésének figyelembevételét mérlegelve. Majd a felső állcsontok területén elhelyezhető I-ok lehetőségeit mutatja be. Ennek során ismerteti a széles és vertikálisan erősen redukált felső alveolusgerinc esetét, amit az arcüreg pneumatizációja is kísér. Ilyenkor autogén csontot vesz a csípő, az állcsúcs, a torus palatinus vagy a tuber maxillae tájékáról, és azt 50-50% arányban hidroxilapatittal keverve alkalmazza a „sinus lift” műtétnél és egyidejűleg I-ot is ültet e területre. *Rambousek* és *Slavicek* Protetikai megoldások az implantológiában címmel az I-okon készülő fogpótlásokról, szuprakonstrukciókról értekeznek. Javasolják ezek előzetes tervezését tanulmányi mintán. Csak egy frontfoghiány esetén készítenek rögzített pótlást. Kisebb sorvégi, vagy sorközi hiányoknál levehető hidakat alkalmaznak erőtörőkkel. A nagyobb foghiányoknál az I-okat rudakkal rögzítik, és ezekre levehető pótlásokat csinálnak.

A könyvet *Mailath-Pokorny* értekezése zárja az enossealis I-ok biomechanikája címen, amelynek lényege az alábbiakban összegezhető. Jelentős különbség van a rágáskor fellépő terhelésmegosztás tekintetében a természetes fog és az I között, mivel a fog a függesztő apparátusánál fogva a terhelést aránylag egyenletesen osztja szét a fog medrében. Ezzel szemben az I-oknál jelentős feszültségkoncentráció támad a corticalisban. Hogy az így keletkező csontleépülést csökkentse, azért az egyenletes erőelosztás érdekében, a $2,5 \text{ N/mm}^2$ mértékre törekszik az I-ra épülő fogpótlásoknál.

A könyv minden fejezetét gazdag irodalmi válogatás zárja. A szép kiállítás — amit 460 nagyalakú színes ábra is bizonyít — és a gondos szerkesztés a Quintessenz Kiadót dicséri.

A könyvet az implantológiával foglalkozó szájszészettek figyelmébe ajánlom, de a gyakorló fogszakorvosok is gyarapíthatják ismereteiket már azzal is, ha gondosan végiglapozzák ezt a gazdagon illusztrált munkát.

Dr. Keszthelyi István

HÍREK

ÜLÉSEZETT A STOMATOLOGIAI SZAKMAI KOLLÉGIUM

A Stomatologiai Szakmai Kollégium 1994. február 18-án ülést tartott, melyen meghívottként részt vettek a Népjóléti Minisztérium, a Művelődési és Közoktatási Minisztérium és a Semmelweis OTE FOK Hallgatói Önkormányzatának képviselői.

A kollégium napirend előtt tiszteletadással megemlékezett dr. Huszár Csabáról, a közel-múltban elhunyt tagjáról.

Az ülés napirend szerinti témái a következők voltak:

- A szakorvosképzés helyzete, lehetőségei, feladatai. A vita alapját a dr. Kellermayer Miklós által vezetett bizottság által készített anyag képezte.
- A fogorvosi szakképesítés megszerzéséhez szükséges — nem közalkalmazotti munkaviszonyban eltöltött — szakgyakorlati idő eltöltésére alkalmas munkahelyé nyilvánítás iránti kérelmek elbírálása.
- Az ORFI Fogászati Osztályának osztályvezető főorvosi állására benyújtott pályázatok elbírálása.

Dr. Bodó László

a Stomatologiai Szakmai Kollégium
titkára

VENDÉGPROFESSZOR A ZÁGRÁBI EGYETEMEN

A Zágrábi Egyetem Fogorvostudományi Kara 1993. december 2-án hozott határozata értelmében dr. Bánóczy Jolánt megválasztotta vendégtanárnak, az orális medicina rendes professzorának statusában. Az ünnepélyes beiktatás 1994. március 28-án történt a Zágrábi Egyetem rektori tanácstermében, prof. dr. Marijan Sunjić rektor, és prof. dr. Goran Knežević, a Fogorvostudományi Kar dékánja által vezetett tanácsülés keretében, melyen a Zágrábi Egyetem többi dékánjai, professzorai, valamint hazánk zágrábi nagykövete, Bagi Gábor is jelen voltak. Utána az új vendégprofesszor megtartotta ünnepi előadását „New trends in Dental Education” címmel.



FOGSZABÁLYOZÁS

Új magyar fogászati szaklap

Megjelent *Fogszabályozás* címmel a Magyar Orthodontusok Társaságának hivatalos lapja. A lap főszerkesztője A. Hasund professzor, felelős szerkesztője Kocsis S. Gábor. A lap 36 oldalas szép kiállítású számában a beköszöntőket Hasund professzor és Rehák Gizella írták. A lap célja a hazai szakmai tudományos élet felpezsdítése, minél több magyar szerző közleményének megjelentetésével.

A SZTOMATOLÓGUS SZAKFELÜGYELŐ FŐORVOSOK

A megyei tisztí főorvosok által megbízott sztomatológus szakfelügyelő főorvosok névsora

Megye:	Szakfelügyelő főorvos:
Baranya megye:	Prof. dr. Szabó Imre
Bács-Kiskun megye	Dr. Tajthy Sándor
Békés megye	Dr. Gyarmati Sándor
Borsod-Abaúj-Zemplén megye	Dr. Bohátka László
Csongrád megye	Dr. Vajdovits István
Fejér megye	Dr. Ágoston Béla
Győr-Moson-Sopron megye	Dr. Hahn Oszkár
Hajdú-Bihar megye	Dr. Szép János
Heves megye	Dr. Bagi István
Jász-Nagykun-Szolnok megyei	Dr. Koltai György
Komárom-Esztergom megye	Dr. Mosonyi Ferenc
Nógrád megye	Dr. Marton Tibor
Pest megye	Dr. Bögi Imre
Somogy megye	Dr. Gáspár Ferenc
Szabolcs-Szatmár-Bereg megye	Dr. Bakó Attila
Tolna megye	Dr. Selényi Judit
Vas megye	Dr. Pácz Miklós
Veszprém megye	Dr. Csonka Ildikó
Zala megye	Dr. Kovács Zoltán
Budapest	Dr. Bodó László
	Dr. Szőke Judit
	Dr. Vágó Péter

MÁSODIK NEMZETKÖZI KONFERENCIA A CARIESPRAEVAENCIA VÁLTOZÁSÁIRÓL

Second International Conference on Changes in Caries Prevalence
Eastman Dental Hospital, London

1994. április 11—12.

Az első nemzetközi konferenciát a caries epidemiológiai változásairól 1982-ben, Bostonban (USA) tartották. Az azóta híressé vált — a „caries decline”, a caries előfordulás csökkenésével foglalkozó — konferencia akkori megállapításai szerint a cariesfrekvencia és -intenzitás a konferenciát megelőző évtizedben a nyugati világ mintegy 15 országában „drasztikusan” csökkent. A cariesintenzitás 50-60%-kal redukálódott, és a cariesmentes gyermekek száma jelentősen megnőtt azokban az országokban, ahol a cariesprevenió módszereit következetesen alkalmazták, és a fluoridtartalmú fogpaszták fogyasztói aránya 90-95% körül volt.

A jelenlegi, második nemzetközi konferenciát dr. J. E. *Ahlberg*, az FDI volt igazgatója, dr. *Martin Downer* és dr. *Tony Naylor*, az Eastman Intézet professzorai hívták össze, abból a célból, hogy megállapíthassuk, vajon a „caries decline” az elmúlt 12 évben, 1982 óta tovább folytatódik-e. A meghívott előadók nagy része azonos volt a bostoni konferencia előadóival, valamint annak létrehozója, *Bob Glass* professzor is jelen volt. A résztvevők száma a hely korlátozott volta miatt 100 körül volt, hazánkból a két referens vett részt a konferencián, melyet az Eastman Intézet új dékánja, *Crispian Scully* professzor nyitott meg.

A konferencia első részében a nyugati, iparilag fejlett országok előadói kerestek választ a cariesviszonyok alakulására 1982 óta és a változások esetleges okaira.

Martin Downer professzor az Angliában 1977-ben, 1987-ben és 1993-ban végzett cariesfelmérések adatait demonstrálva megállapította, hogy a cariesintenzitás csökkenése a kisgyermekekben megállt, és a 12—14 éves korosztályokban lelassult, sőt az 5 éves korosztályban a cariesindexek kisfokú emelkedése észlelhető. A cariesintenzitás földrajzi lokalizáció szerint változik: Angliában délről észak felé haladva növekszik. A cariestrend változásainak lehetséges okai között szerepel a fogpaszták kereskedelmi forgalmának 1989 óta tapasztalt 12%-os csökkenése. Véleménye szerint a preventív stratégiák további rendszeres alkalmazására feltétlen szükség van.

Frithjof Von der Fehr norvég professzor Európa északi országainak adatait prezentálta, mindenütt folytatódik a „caries decline”. Ez minden korcsoportban észlelhető, de az utóbbi években Dániában pl. nivellálódást mutat. Megállapítása szerint a gyermekek évi cariesincidenciája még jelentős, és a cariesmentes gyermekek arányának növekedése megállt. Ez annyit jelent, hogy a cariest nem sikerült kiküszöbölni, csupán a folyamatot lelassítani, és megjelenését késleltetni, ezért a rendszeres fogászati vizsgálatokra továbbra is szükség van.

Denis O'Mullane professzor írországi, és különösen *Thomas Marthaler* professzor svájci adatai több optimizmust sugároztak. A svájci jó eredmények folytatódását *Marthaler* professzor a sófluorozás Svájcban, 1983-ban történt általános bevezetésének tulajdonítja.

Az észak-amerikai és ausztrál-ázsiai előadók az angliai tapasztalatokhoz hasonlóan számoltak be.

Ole Fejerskov dán professzor fejlődő országokban (Afrika, Kína) végzett vizsgálatai „dramatikus” cariesnövekedést mutattak, mely a fejlődő civilizáció velejárájának tulajdonítható. Véleménye szerint a caries kialakulása nem előzhető meg ezekben az országokban sem, csupán a korai szakban felismerhető, és kontrollálható.

A konferencia második napjának előadói azzal a témával foglalkoztak, hogy a cariesprevalencia változásai hogyan befolyásolják az általános fogorvos munkáját, az orális prevenciót, az oktatást és a kutatást.

Anthony Blinkhorn, a manchesteri Egyetem professzora szerint a magatartás és az életstílus megváltoztatása a feltétele az orális egészség további javulásának, és csak akkor számíthatunk a szájüregi betegségek, így a caries jelentős kedvező irányú változására, ha magatartásunkat tudatosan az általános egészségre (ezen belül az egészséges száj) irányába formáljuk át.

R. J. Elderton, a Bristoli Egyetem Konzerváló Fogászati Klinikájának vezetője szerint a régi oktatói szemléletet radikálisan meg kell változtatni, és a Black-elvek idejétmúlt alkalmazása helyett az oktatásban a legkisebb traumával járó „non invazív” beavatkozásokat előnyben részesíteni. Az incipiens cariesek esetében — megfelelő oktatói hozzáállást kialakítva és a curriculum követelményeit megváltoztatva — a remineralizációs eljárásokat kell előnyben részesíteni a tömésrápiával szemben.

Klaus König nijmegeni (Hollandia) professzor a kutatás további érdemleges irányait a cariesrizikót befolyásoló faktorok, a magatartástudományok, szociális pszichológia területén látta.

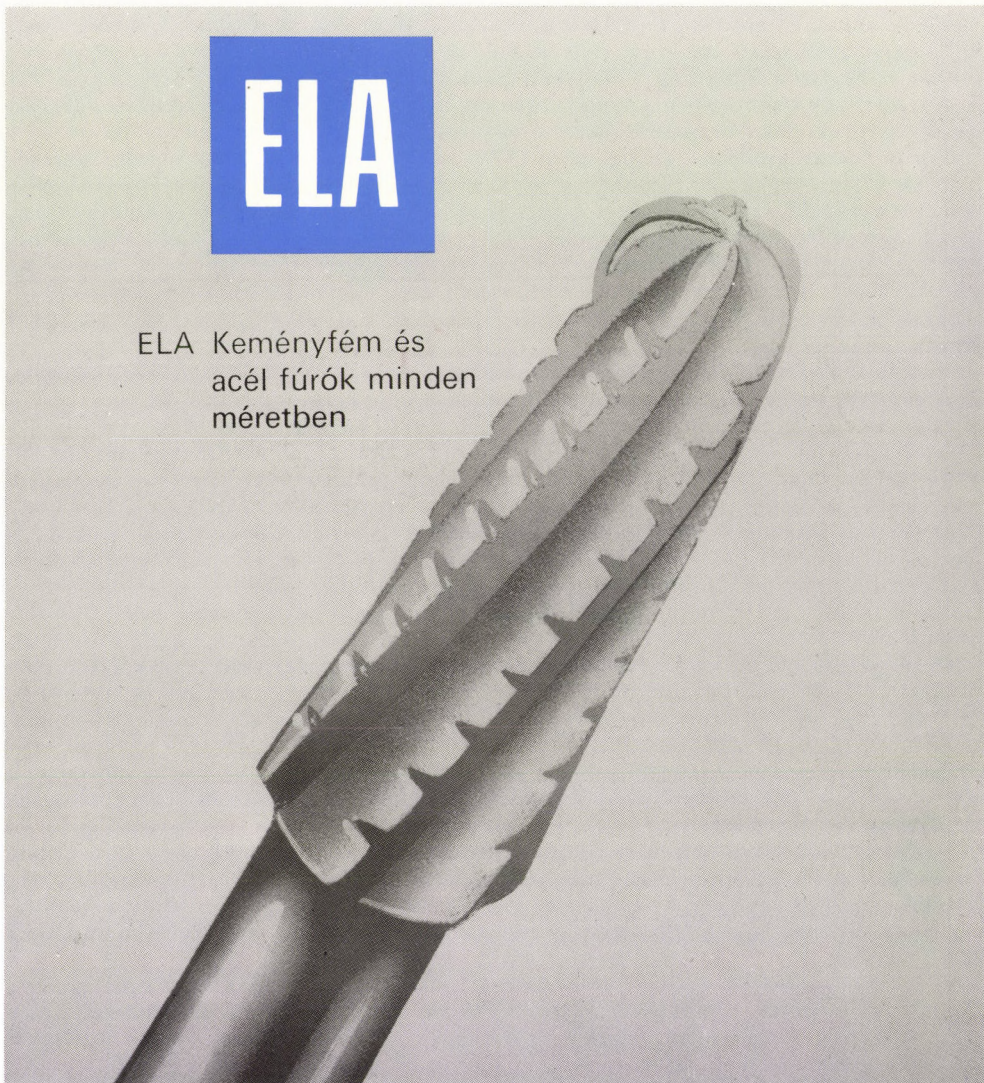
A konferencia *Naylor* professzortól vezetett kerekasztal-vitával zárult, melyen részt vett a négy nagy szponzoráló cég nevében *Anthony Volpe* (Colgate), *Don White* (Procter and Gamble), valamint *Smithkline* (Beecham és Unilever). Mivel ma már általánosan, sőt a WHO által hangsúlyozottan elismert a nagy fogpasztacégek aktivitásának, kutatástámogatásának szerepe a fluoridtartalmú fogpaszták előállításán keresztül a cariesprevalencia csökkenésében, a fogorvosok és a társadalom mindezért köszönettel tartozik nekik, és kértük jövőbeli támogatásukat is.

Dr. Bánóczy Jolán és dr. Sári Katalin

ISMÉT KAPHATÓK MAGYARORSZÁGON

ELA

ELA Keményfém és
acél fúrók minden
méretben

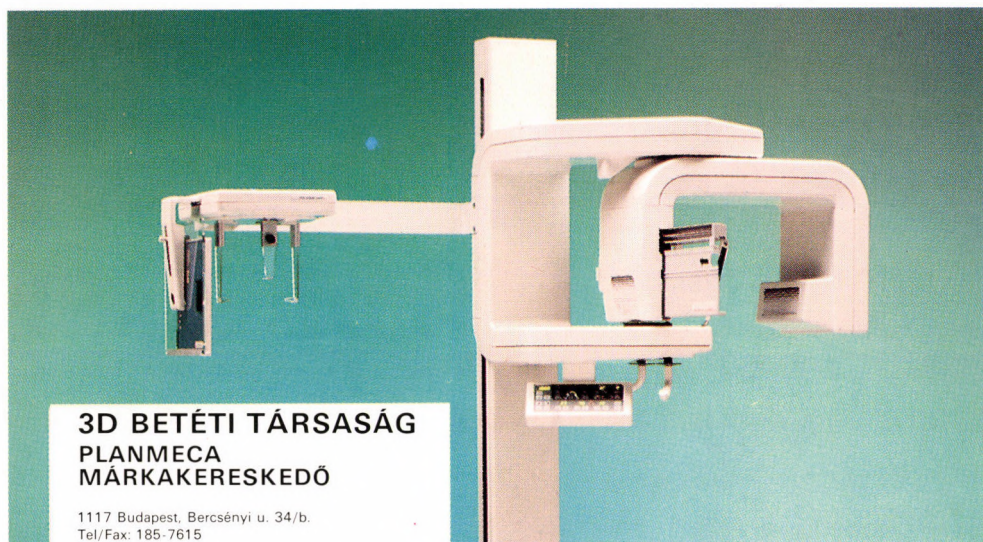


PÁL DENTAL Kft.
1085 Budapest VIII.,
Pál u. 2.
Tel.: 113-9587

**PA
DENTAL**

KLINIKA ÜZLETHÁZ
1085 Budapest VII., Mária u. 42.
Tel.: 133-1716, 114-1220, 114-3688
Fax: 133-9185

PM 2002 CC PANORÁMARÖNTGEN



MINDEN MÁS PANORÁMARÖNTGENNÉL TÖBB ELŐNYÖS TULAJDONSÁG

A PM 2002 CC speciális programjának alkalmazásával a pácienset érő sugárzás több mint 90%-kal csökkenthető a hagyományos eljárásokhoz képest. Nem szükséges hosszabb ideig exponálni a teljes filmet, ha a diagnosztikai szempontból érdekes terület kisebb a film méreténél.

A PM 2002 CC nagy választékot kínál a vízszintesen és a függőlegesen szeletelt felvételi programokból, ilyen tulajdonsággal más berendezések nem rendelkeznek. A páciens anatómiájának minden területéről különálló felvételt lehet készíteni, a vezérlőtábláról való kiválasztás segítségével.

A PM 2002 CC gyermekgyógyászati programja csökkenti a felvételi területet és ezáltal a sugárdózist kb. 40%-kal és automatikusan választja meg a keskeny fókuszcsatornát.

Az automatikus, kettős TMJ (halántékcsonthoz tartozó állkapcsi ízület) programmal a nyitott és zárt halántékcsonthoz tartozó állkapcsi ízület négy jellegzetes nézetét lehet megjeleníteni egy filmen, nagymértékben csökkentve ezzel a pácienset érő sugárzás mennyiségét és a filmköltségeket is.

Az üreges részek programjához a PM 2002 CC-nek speciális tervezésű fókuszcsatorna alakja van, ami lehetővé teszi, hogy az arcüreg területéről pontos és tiszta felvételt lehessen készíteni.

További termékeink: bútorok • fogászati kezelőegységek • orvosi és nővér ülőkék

coltène®
Swiss Quality for Dentistry.



Alap- és Precíziós **LENYOMATANYAG**
(1320 gr + 144 gr)

Ára összesen CSAK 3990,- Ft

- polysiloxan alapú
- kiváló minőségű
- könnyen kezelhető
- kitűnő fizikai tulajdonságú
- a részleteket is visszaadja
- minden lenyomat-technikára alkalmas
- nagy formatartóság



FOGÁSZATI SZAKÜZLET
1088 Budapest, Rákóczi út 51.
Tel: 114-2675, Tel/Fax: 113-8445

FOGORVOSI SZEMLE

A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETÉNEK
HIVATALOS KÖZLÖNYE

Alapította: Dr. Körmöczy Zoltán 1908-ban

Szerkesztőség: 1088 Budapest, Mikszáth K. tér 5., Fogpótlástani Klinika.

Tel./fax: 133-6190

Főszerkesztő: prof. dr. Kaán Miklós

Felelős szerkesztő: prof. dr. Huszár György

A szerkesztőbizottság tagjai:

prof. dr. Bánóczy Jolán (Budapest), dr. Csiba Árpád (Budapest), prof. dr. Dénes József (Budapest), prof. dr. Fábián Tibor (Budapest), prof. dr. Fazekas András (Szeged), prof. dr. Fazekas Árpád (Budapest), dr. Gera István (Budapest), dr. Gyenes Vilmos (Budapest), prof. dr. Hidasi Gyula (Budapest), prof. dr. Keszthelyi Gusztáv (Debrecen), prof. dr. Mari Albert (Szeged), prof. dr. Orosz Mihály (az MFE főtítkára), prof. dr. Szabó György (Budapest), prof. dr. Szabó Imre (Pécs), prof. dr. Szabó János (Pécs), dr. Vágó Péter (Budapest), prof. dr. Zelles Tivadar (Budapest).

TARTALOM

<i>Dr. Szabó Gy., Kovács L. és dr. Vargha K.:</i> Lehetőségek az orvosi implantátumok felületi tulajdonságainak javítására (1. rész)	191
<i>Dr. Prezmecsky L.:</i> A Ceros-80 és a lyodura együttes alkalmazása a fogorvosi implanto-lógiában	201
<i>Dr. Szabó Gy., dr. Tóth Gy. és dr. Szántó I.:</i> Protézis-alapanyagok vízfelvétele és vízdékonysága	209
Könyvismertetés	216
Hírek	217

Kiadja: a Magyar Fogorvosok Egyesülete.

Megrendelhető a terjesztőnél, az EXPEDITŐR Kft.-nél: 1183 Budapest, XVIII., Teleki u. 65/b.

Postacím: 1675 Bp. Pf. 28. Előfizethető: (rózsaszín) postautalványon vagy átutalással

A Polgári Bank Rt. Kispesti fiókjánál vezetett PB Rt. 219-98447 számú 52-10085 számlájára.

Belföldi példányonkénti eladási ár: 100,— Ft + 10% áfa

Előfizetési díj egy évre 1320,— Ft (áfával)

Reklamáció telefonon: 290-2710

Index: 25 292

HU-ISSN 0015—5314

Chirana - HUNGARIA KFT.

1132 Budapest, Visegrádi u. 62. Tel./Fax: 149-1120

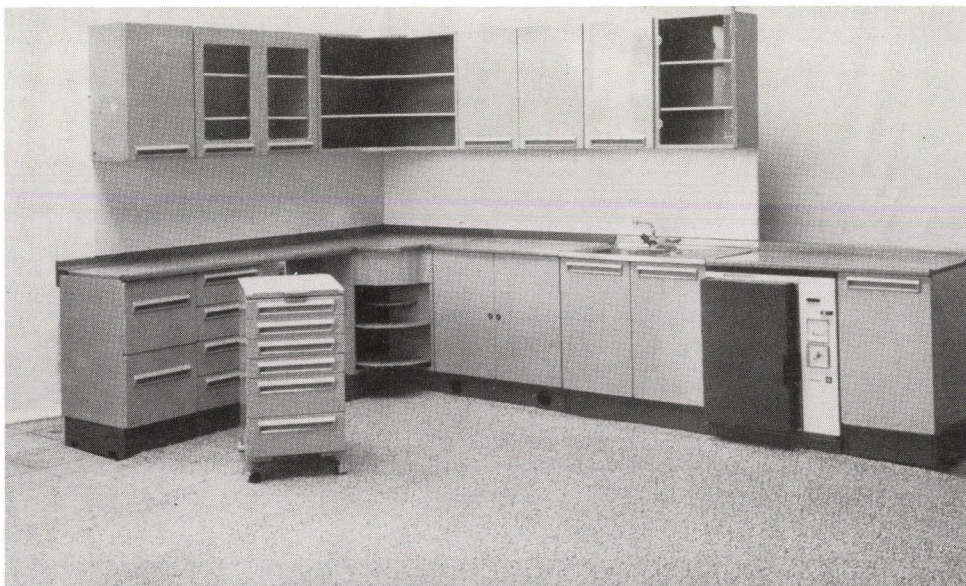
Felajánlja Önnek szolgáltatásait

A CHIRANA által gyártott fogászati és kórháztechnikai berendezéseknek



- forgalmazását kedvező árakon, rövid határidőre, egyedi igények szerint is,
- telepítését, a telepítés műszaki vezetését,
- az általunk forgalmazott berendezések teljes körű alkatrészellátását,
- garanciális és garancián túli szakszerű javítását,
- karbantartási szerződések kötését, közös meg-egyezőssel, nagy kedvezményekkel,
- eseti megbízás alapján 24 órán belüli expressz javítását,
- teljes körű szaktanácsadást rendelője átalakításá-hoz, új rendelője berendezéséhez.
- **Lízing lehetőség 40 hónapig, részletfizetés 36 hónapig.**

Forduljon bizalommal a CHIRANA
kizárólagos
magyarországi márkaszervizéhez!



*Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Szájsebészeti és Fogászati Klinika
(igazgató: dr. Szabó György), Budapest
Távközlési Kutatóintézet, Budapest*

Lehetőségek az orvosi implantátumok felületi tulajdonságainak javítására (1. rész)

DR. SZABÓ GYÖRGY, KOVÁCS LAJOS és DR. VARGHA KÁLMÁN

Dolgozatunkat három részre tervezzük. Az első, a jelenlegi részben a felületkezelési eljárásokról kívánunk áttekintést adni. A második részben ismertetjük a munkacsoportunk által kidolgozott kristályos szerkezetű titán-oxid kerámiabevonatot kialakító eljárást, a réteg jelentőségét és az ezzel kapcsolatos mechanikai, kémiai vizsgálatokat. A harmadik, a befejező részben az oxidkerámiával bevont implantátumok klinikai eredményeiről kívánunk beszámolni.

Az emberi szervezet közvetlenül csak a beültetett implantátum felületével érintkezik, ezért annak felületi minősége döntő mértékben meghatározza az implantátum és a környező szövetek kapcsolatát, vagyis az implantátumok „biokompatibilitását”. Napjaink egyik legfontosabb kutatási célja, az implantátumok felületén kialakított rétegek kedvező befolyásolása, és így a biokompatibilis tulajdonságok javítása.

A felületi (interface) rétegtől elvárjuk:

- kialakítása ne befolyásolja (ne változtassa) a belső anyag „bulk” tulajdonságait,
- a kémiai, elektromos, mechanikus és termikus igénybevételnek ellenálljon,
- időben állandó tulajdonsággal rendelkezzen.

Az implantológiában széles körben alkalmazott titánimplantátumok kedvező biokompatibilitását a fém kiváló kémiai, fizikai, valamint mechanikus tulajdonságaira és a felületén spontán képződő „öngyógyulásra” képes titán-oxid előnyeire vezették vissza (2).

Az utóbbi időben viszont rájöttek, hogy a spontán képződő titán-oxid nagyon vékony, amorf szerkezetű, porózus és vírus hordozó is lehet, nem igazi záró (barrier) réteg [3]. Igazolták továbbá [2], hogy röviddel a beültetés után titánionokat lehet kimutatni a szervezet csaknem minden részében. *Breme* [4] nyulakon végzett kísérletei szerint a titán beültetését követő 6. héten a normálisnál jóval magasabb Ti-ion-koncentráció van jelen (*I. táblázat*). A 16. hét után mért értékek már megfelelnek az átlagosnak, de az átmeneti feldúsulás figyelemre méltó. *Mosser* és munkatársainak [5] vizsgálá-

latai érdekes adatokat szolgáltatnak a szervezet és az implantátum között végbemenő kémiai reakcióról: több év után eltávolított titánimplantátum felületén a kezdeti 5 nm (= 50 Å) vastagságú spontán oxidréteg 5 év múlva 200 nm (= 2000 Å) vastagságúra növekedett. Ez azt jelenti, hogy a szervezetben a beültetett titán folyamatosan oxidálódik, az oxidációt a „védőréteg” nem akadályozza meg. Még egyszer szeretnénk hangsúlyozni, hogy a spontán titán-oxid-réteg porózus, átjárható, nem lesz jobb a fém, illetve a

I. táblázat

A Ti-ion-koncentráció a beültetés után

Szerv	titánkoncentráció (ppm-ben)	
	6. hét után	16. hét után
lép	451	13
tüdő	53,4	8

fémfelület azáltal, hogy vastagszik. A szervezetben az idővel történő spontán TiO_2 -vastagodás éppen arra utal, hogy ahelyett, hogy zárna, szigetelne, közvetíti a fém és a szervezet között. Egész más lenne a helyzet, ha a felületen kristályos, szigetelő oxidréteg keletkezne.

Mit lehet tenni a fém jobb izolálása érdekében? Mit lehet tenni, hogy növeljük a korrózióval szembeni ellenállását, vagyis, hogy jobb legyen a biokompatibilitás? Ennek a célnak az érdekében számos módszert dolgoztak ki, amelyeket az alábbiakban röviden összefoglalunk.

A felületátalakításra (az anyagtranszporttól függően) nagyjából három mód nyílik: — anyagfelhordás (pozitív anyagtranszport),

— anyageltávolítás (negatív anyagtranszport), illetve

— a felületi réteg átalakítása anyagfelhordás és anyageltávolítás nélkül (anyagtranszportmentes eljárás).

Dolgozatunk összeállításakor igyekeztünk azokat az eljárásokat kiemelten tárgyalni, amelyek az arc-, illetve állcsontsebészeti rögzítőelemek, műgyökerek felületkezelése esetében elsőrendű fontosságúak (kalcium-foszfát, ill. hidroxilapatit bevonatok). Foglalkozunk azokkal a módszerekkel is, amelyek — a tribológiai szempontokat is figyelembe véve — általában a sebészeti szakmák számára jelentősek, például, amelyek a korrózió- és kopásálló bevonatok előállítására alkalmasak (ortopédsebészet).

Anyagfelhordás (pozitív anyagtranszport)

Talán az egyik legrégebbi, mondhatnánk ősi eljárás az a „bevonási” módszer, amikor a bevonandó tárgy felületére *szilárd* anyagot visznek fel, rendszerint nagyon finom por formájában. Ezt a port beégetik, illetve hőkezeléssel tömörítik, olyan módon, ahogyan a fémek és a porcelán zománcozását végzik.

A fenti eljáráshoz hasonló, de mégis egészen új módszernek tekintendő az ún. *szol-gél eljárás* (sol-gel process). Ennek a kolloidkémiai eljárásnak a lényege a következő: a bevonáshoz alkalmazni kívánt fém-oxid fém komponenséből valamilyen adott összetételű fémorganikus vegyületet állítanak elő, majd ebből speciális szerves oldószerrel organoszolt hoznak létre. Ezt az organoszolt a bevonandó implantátum felületén gél állapotú anyaggá polimerizálják.

A gél állapotot szárítással, majd fokozatosan, óvatos hőkezeléssel szüntetik meg (az oldószer és a szerves komponens eltávolítása), és viszik át szilárd formába, majd szintereléssel (zsugorítással) tömörítik igen finom szerkezetű bevonattá. A hőkezelés az eljárás legérzékenyebb része, de ettől függ a réteg minősége, tömörsége, szerkezete. Titánimplantátumok felületén a módszerrel jó minőségű, egyenletes, aránylag tömör kalcium-foszfát-bevonatot állítanak elő [6].

Az szol-gél eljáráshoz hasonló, de inkább csak a szerves oldószerben (főként 2-etil-hexil-foszfátban) oldott kalcium-oxid, *hőbontásával* (thermal decomposition coating) állítottak elő fogászati implantátumokon hidroxilapatit bevonatot [7]. *Franz és Telle* [8] *melegpréseléssel* (hot pressing) fémimplantátum bevonására alkalmas fluor-apatitot készített. Ez az anyag porítás után plazmaszórásra is alkalmas.

A *plazmaszórás* (plasma spray) — technológiai szempontból — a klasszikus lángszórási módszernek a továbbfejlesztett változata. Az utóbbi két-három évtizedben egyre kiterjedtebben használják, főleg korróziógátló, illetve kopásálló bevonatok készítésére, esetleg szabályozott mértékű felületi durvításra.

A különbség a két módszer között az, hogy míg a lángszórásnál a kémiai reakcióval keletkező hő fűti a lángot, addig plazmaszóráskor a betáplált elektromos energia hatására a gáz ionizálódik, így plazmaállapot alakul ki. A plazmaláng hőmérséklete a szokásos esetekben 10 K nagyságrendű. Ez jóval magasabb, mint a lángszóráskor elérhető hőmérséklet. Ennek a magas hőmérsékletnek a következménye, hogy ezzel a módszerrel magas olvadáspontú anyagok (fémek, fém-oxidok), mint pl. az Al_2O_3 is „szórható”. A plazmaszórás folyamata röviden a következőképpen foglalható össze. A plazmagenerátorból kb. 800 m/s sebességgel áramlik ki a részlegesen ionizált gáz, amely többnyire Ar és H_2 , vagy N_2 és H_2 gáz keveréke. Ebbe a gázáramba (általában oldalról) juttatják be a felszórandó anyagot, leginkább por formájában. A porszemesék jellemző mérete általában 5-15 nm között változhat, ezt a port az áramló gáz magával ragadja, és felgyorsítja mintegy 200 m/s sebességre. Közben felmelegszik, esetleg megolvad. Ezután a por a hideg (hűtött) céltárgyra, a bevonandó implantátumra csapódik, ahol újból megszilárdul, és „valamilyen” kötés jön létre közte és a szubsztrátum között.

A por megválasztása után a legfontosabb két kérdés az, hogy mennyire olvad meg a porrészecske a plazmában, illetve, hogy hogyan hűl le, amikor eléri a beszórandó felületet. Plazmaszórással *De Groot* [9] ismertetett először titánimplantátumokon végrehajtott hidroxilapatit rétegfelhordási eljárást. *Ducheyne* [10] a főként plazmaszórással előállított, kalcium-foszfát-réteggel

fedett titánimplantátumok viselkedését tanulmányozta *in vitro* és *in vivo* módszerekkel. A plazmaszórás hátránya, hogy (főleg a gyors hűtés miatt) az implantátum felületén a bevonó réteg egyenetlen, rajta repedések, törések keletkezhetnek. További hátrány a réteg aránylag rossz tapadása, bár ezen az utóbbi években valamit javítottak [1, 11].

Gázfázisú fizikai és kémiai eljárások

Főleg az elmúlt egy-két évtizedben — a vákuumtechnika ugrásszerű fejlődésével — egyre újabb és újabb eljárásokat kezdtek alkalmazni, elsősorban a kemény, ill. kopásálló bevonatok előállítására. Ezek közül két olyan eljárás mód is ismeretes az iparban, amelyet az implantátumokat előállító cégek is használnak. Az egyik az ún. PVD-eljárás (physical vapor deposition), amely gázfázisból történő fizikai leválasztást, rétegépítést jelent, a másik a CVD-eljárás (chemical vapor deposition), ahol a leválasztás gázfázisból, de kémiai úton történik.

A *nitridálás* a legismertebb PVD-eljárás. Nitridáláskor az implantátum felületébe diffundáló atomos nitrogén az alapfém (titán, titánötvözet, acél) ötvözőivel nitrideket képez. (Általában azonban a nitrogénnel egyidejűleg bediffundáló szén hatására a szubsztrátum felületén a nitrideken kívül karbonitridek is keletkezhetnek.) A képződő réteg igen kemény, kopás- és korrózióálló, a kifáradással szemben is ellenáll.

Kémiailag a képződött réteg — a sztöchiometriai összetétel szempontjából — alapvetően legalább kétféle titán-nitrid-szerkezetű lehet: TiN és Ti_2N . Létezik azonban olyan kémiai-technológiai állapot, és ez a leggyakoribb, amikor a rétegbe nitrogénfőléleg épül be, vagy amikor a rétegben elreagálatlan titán marad vissza. A két szélső állapot — N_2 -főléleg vagy Ti -főléleg — között kémiai-technológiai szempontból sokféle összetétel alakulhat ki, rendkívüli módon befolyásolva ezzel a keletkezett réteg minőségét [12].

A nitridálást általában vákuumban, megfelelő és állandó parciális nyomású ammónia- vagy nitrogéngázáramban végzik, $350 \dots 600$ °C közötti hőmérsékleten. A képződő nitridréteg vastagsága, színe, keménysége, fáradási tulajdonságai az alapfém, esetünkben az implantátum, előzetes hőkezelésétől, a darab felületének kikészítési állapotától (sorjaképződés, felületi érdesség, kémiai és mechanikai szennyeződések) és a nitridálási folyamat jellemzőitől függ. A nitridálandó implantátum felületének természetes fémtisztának kell lennie.

Az ammónia-, ill. nitrogéngázáramban előállított nitridréteg finomszerkezete nem egységes. Megállapították, hogy a szubsztrátum hőmérséklete és az alkalmazott argongáz parciális nyomásának a függvényében különböző kristályszerkezetű titán-nitrid-rétegek alakulnak ki. Ilyen módon kúp alakú kristályokból álló porózus kristályszerkezet, hosszúkás kristályokból álló ún. átmeneti szerkezet, oszlopos szerkezet vagy újrakristályosodott szövetszerkezet jöhet létre, ahol az egyes rétegek más-más tulajdonságúak.

A *nitridálás plazmaállapotban* is elvégezhető. A vákuumberendezés falát ilyenkor anódként, a benne elhelyezett implantátumdarabokat katódként kapcsolják. (A két pólus közötti feszültség $300 \dots 1500$ V, az áramerősség $100 \dots 500$ A). A reakciótérbe vezetett nitrogéntár-

talmú gáz ilyen körülmények között ionizálódik, és a pozitív töltésű nitrogénionok nagy sebességgel repülnek a nitridálandó darabok felülete felé. A nagy sebességgel becsapódó ionok és az implantátumfelület kölcsönhatása révén a bediffundált nitrogén nitrideket képez, és hasonló tulajdonságú nitridréteg alakul ki, mint más nitridáló eljárások során. E termokémiai kezelés (nitridálás) hőmérséklete 350 . . . 630 °C, ideje pedig 10 perc és 40 óra között van, a kívánt rétegvastagságtól függően. A kapott rétegek fizikai, kémiai és mechanikai tulajdonságai nagymértékben függenek az alkalmazott paramétereiktől. A nitridált implantátumokat (vagy „műszereket”) általában ott használják, ahol jelentős tribológiai hatások (súrlódás, dörzsölés, kopás) lépnek fel. Ilyenek lehetnek: csípőízületi protézisek gömbfejei, térdízületi protézisek, illetve orvosi fűrő- és marófejek.

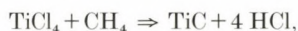
A többi *PVD-eljárás*, a fizikai gázfázisú rétegelválasztás módszere (és elve) közel azonos a plazmában végzett nitridálási eljárással. Itt is magas vákuumot alkalmaznak. A reakciótérbe bevezetett inert gáz (rendszerint argon) a magas villamos feszültség hatására ionizálódik, felgyorsul és a nagy energiával az erős negatív potenciálon tartott target anyagába csapódik. A célsanyagból képződik a leváló réteg, mivel ez a target a „bombázás” hatására szétporlad, kisebb-nagyobb atomcsoportokra hull szét, gőzállapotba kerül [1]. Ez a szétporlasztott anyag kondenzálódik le a bevonandó szubsztrátum felületén, és képez bevonatot.

A kivétel több formája ismeretes: a legismertebb a katódporlasztás (sputtering), de gyakran használják a reaktív porlasztás (reactive sputtering) vagy az RF-porlasztás (radio-frequency sputtering) módszerét is.

E módszerekkel is leggyakrabban titán-nitrid-rétegeket, ritkábban titán-karbid-, esetleg vegyes felépítésű rétegeket állítanak elő. Alapfémként leginkább Ti, titánötvözet és Cr-, Co-, Mo-, Ni- . . . ötvözesű acélok kerülnek felhasználásra. A reakció aránylag alacsony hőmérsékleten zajlik le, ez lehetővé teszi a műanyagbevonat készítését is. A módszer az egyetlen felületű szubsztrátumok bevonására is alkalmas [4].

A *CVD-eljárás*. Ennek a módszernek a lényege az, hogy a könnyen elgőzölögtethető fém-halogenidek a gázhalmazállapotból kiválnak. Eredményként szilárd halmazállapotú vegyület keletkezik, amely a szigorúan előírt hőmérsékletű reakciótérbe helyezett fémtiszta implantátum (szubsztrátum) felületére vékony bevonat formájában leválik. Ebben az esetben az implantátum eredeti felülete nem vesz részt közvetlenül a kémiai reakcióban. Általában oxidkerámia vagy műanyag bevonatokat lehet ilyen módon előállítani. Például, ha alumínium-oxid-bevonatot kívánnak az implantátum felületére leválasztani, akkor a reakciókamrába alumínium- (halogénid-) gőzt vezetnek, amely oxigén jelenlétében, mint alumínium-oxid-réteg válik le a felületen (14).

Ilyen reakció a következő is:



ahol tehát a felületen titán-karbid-réteg keletkezik.

A CVD-eljárással előállított bevonatok keménységét a leválasztás hőmérséklete rendkívüli módon befolyásolja. A leválasztási hőmérséklet ugyanis nagyon széles tartományt fog át (350 °C-tól 1500 °C-ig terjed). A CVD-eljárások utóbbi időben történt továbbfejlesztéseként alacsonyabb hőmérsékletű eljárásokat is alkalmaznak, amelyet részben aromás vegyületek felhasználásával, részben a plazmaaktiválás bevezetésével értek el.

Az orvosi implantátumokkal szemben támasztott követelmények miatt (reprodukálható minőség, jó kopás- és korrózióálló, nagy keménységű bevonat) a CVD-eljárás előírásai szigorúan meghatározottak. Ilyen pl. a Bioline 316 LVM acélból készült csípőízületi protézis fémfejének titán-titánnitrid-réteggel való bevonása.

Bár a CVD-technika eszközigénye — a többi módszerhez, pl. a katódporlasztáshoz viszonyítva — aránylag egyszerű, mégis ez az a módszer, amelynek segítségével, a nitridálás mellett, rendkívül sokféle változatos egyéb bevonattípust is előállítottak. Ezzel a módszerrel készítettek gyémántszerű bevonatot (*Bessmann*), illetve speciális műanyagbevonatokat, ennek egyik változata az ún. plazmapolimerizált műanyagréteg is [14, 15].

Anyageltávolítás (negatív anyagtranszport)

Az implantátum felületéről két különböző eredetű „réteget” lehet és kell eltávolítani. Egyrészt a megmunkálás során a mechanikusan és kémiaiilag kötött szennyező anyagokat, másrészt szintén a megmunkálás során képződött felületi deformált részt.

A megmunkálás után visszamaradó mechanikus- és kémiai szennyeződés az implantátumanyag mikroszkopikus sorjaira és a fémforgácsdarabok eltávolítására, valamint a kenő- és hűtőfolyadékok maradványainak eltávolítására is vonatkozik. A felsoroltak a megmunkált felület kémiai tisztaságát hivatottak elősegíteni. A kémiai tisztaság javítását szolgálja, annak a visszamaradó rétegnek az eltávolítása is, amely az alkalmazott szerszámok anyagával történt *mélylési* szennyezésből keletkezett.

Az organikus szennyezők eltávolítása zsírtalanítással lehetséges. A titánból és a titánötvözetből készült implantátumok zsírtalanítása halogénezett (klórozott) oldószerrel (pl. freon vagy triklór-etilén) nem megengedett, a későbbi korrózió veszélye miatt.

Az implantátumok felületi rétegeinek eltávolítása nemcsak a kémiai, hanem a biológiai tisztaság szempontjából is fontos lehet: a titánimplantátumok felületi porózus, ún. levegőoxid-réteget elvékonyítják azért, hogy csökkentsék annak vírus hordozó képességét, javítsák biológiai tisztíthatóságát. A „sérült”, szennyezett felületi fémrétegek eltávolítását kémiai vagy elektrokémiai maratással végzik.

A hagyományos tisztító és marató eljárások folyadékfázis-anyagokat alkalmaznak. Újabban a felület tisztítására, maratására gázplazmát használnak. Két elterjedt módszer van: maratás porlasztással (sputter etching) s a koronakisülés. Mindkét módszer esetén ionizált gázzal (argon) „bombázzák” a kezelendő tárgyat, amihez vákuumra és nagy elektromos télerősségre van szükség. A gázt az elektromos télerősség ionizálja, s így viszonylag alacsony hőmérsékletű, semleges gázatomokból, ionokból és elektronokból álló plazma jön létre. A relative alacsony hőmérséklet arra jó, hogy a céltárgy ne károsodjon. A plazmában az ionok nagy sebességre tesznek szert, s a céltárgyba ütközve kibombázzák a felszín egyes részeit [1]. Nagyon hatásos tisztítási módszer, legfeljebb abszorbeált argon marad vissza. A

koronakisüléses eljárás és a porlasztásos maratás között a plazma energiájában, a gerjesztés módszereiben van különbség. (Rádiófrekvenciás, ill. egyenáramú gerjesztés.)

Az anyagtranszportmentes eljárások

Klasszikus eljárás a kovácsolás, amely a fémfelület mechanikai tulajdonságait javítja. A példa is jelzi, hogy sem anyageltávolítás, sem anyaghozzáadás nem történik, mégis tulajdonságváltozás jön létre.

Modern eljárás a lézer- és elektronsugaras felületkezelés [16]. A fémfelületre becsapódó sugárnyaláb gyors helyi felmelegedést és lehűlést hoz létre, és érdekes mikroszerkezeti változásokat eredményez, miközben az anyag egésze hideg marad. Az így kialakított szerkezet jobb mechanikai és kémiai tulajdonságokkal rendelkezhet.

Meg kell még említeni az ún. *ionimplantációt*, amely eljárás tulajdonképpen egyik nagy csoportba sem tartozik. Az ionimplantáción *Gyulai* szerint [17] olyan fémfelületi ötvöztést értünk, amelyet gyorsított részecskék bombázásával érünk el. Bár az ionimplantáció ötlete 1954-ben született, az első — iparilag is hasznosítható — sikerek csak 1967/68-ban jöttek létre.

Alkalmazási területe a kemény mágneses buborékkmemória-gyártástól vagy az integrált optikai fényvezetők előállításától kezdve a borotvapengék élének implantációs „edzéséig” terjed. Igen jelentős szerepet játszik az orvosi implantátumok előállításában is.

Az anyagtranszportra alkalmas anyagok

Eddig az implantátumfelület megmunkálásának technikájával foglalkoztunk, hogy *hogyan*, miként lehet egy bizonyos réteget felhordani egy adott implantátumra, vagy hogy *hogyan* kell arról valamit eltávolítani.

A kérdés másik oldala, hogy *mit* lehet, ill. kell az eredeti implantátumra vinni, vagy *mit* kell eltávolítani. A téma bővebb tárgyalása jóval túllépné dolgozatunk keretét, ezért csak néhány alapelvet emlíünk.

Az *első kérdésre (mit lehet felvinni?) a válasz* igen nehéz, mert sokféle anyag jöhet szóba: különböző kerámiaféleségek (az üvegkerámiát is beleértve), apatitok, műanyagok, plazmázott titán és TiO_2 , esetleg más fém és fémoxidok stb. A sok lehetőség közül mi most csak a leggyakrabban alkalmazott kalcium-foszfát kerámiabevonatokról kívánunk röviden még szólni. Elismert tény, hogy a kalcium-foszfát kiválóan alkalmas keményszövetpótlásra, mivel kémiai szempontból a csont, ill. a fog anorganikus alkatrészeit tartalmazza. A kalcium-foszfát nagy „családjá”-nak elvileg több tagja, vegyülete (dikalcium-foszfát-dihidrát, dikalcium-foszfát-anhidrid, okta-kalcium-foszfát, β -trikalcium-foszfát, hidroxilapatit, tetrakalcium-foszfát-monoxid stb.) is alkalmas lenne erre a célra. A gyakorlatban viszont szinte kizárólag csak a hidroxilapatitot és a β -trikalcium-foszfátot alkalmazzák. Erőteljes kísérletek folynak még a kristályos oxi- és fluor-apatit, valamint a β -wollastonit és a β -withlockit felhasználására is.

A hidroxilapatit-származékok között a Ca- és a P-ionok arányában eltérés van, ettől az aránytól függ a szövetekben a felszívódásuk. (Tehát, hogy az ún. felszívódó vagy nem felszívódó kerámiarétegről van-e szó.)

Az apatitokban a változó kémiai összetétel (változó Ca/P arány) mellett a kristályszerkezet azonos. A trikálcium-foszfát esetében a Ca/P arány mindig azonos, viszont a kristályszerkezet változó [18].

Mindkét kalcium-foszfát-kerámiából különböző minőségű (oldhatóságú, keménységű, porozitású stb.) bevonóanyagok állíthatók elő. Attól függően, hol akarják őket alkalmazni, más-más tulajdonságú anyagra van szükség. A mai kerámiaipar (felismerve a feladatok sokrétűségét az adott feladatra) adott tulajdonságú kerámiát állít elő. Így általánosságban nem lehet állást foglalni egyértelműen egyik anyagösszetétel mellett sem, csak a konkrét feladat ismerete esetében.

Az 1,67 Ca/P arányú hidroxilapatit hasonlít leginkább a csont anyagához. Nagy előnye, hogy gyorsítja az implantátumon az osseointegrációs folyamatot. Hátránya, hogy átalakulása (reszorpció) után nem marad barrierréteg a titánfém és a csont között. Így nem lesz többé akadálya a titán- vagy egyéb szennyező ionok szervezetbe jutásának.

A nem felszívódó kalcium-foszfát esetében, ha bármilyen hiba van a kristályszerkezetben (zárvány), a nyílások, mikrorepedések keletkezéséhez vezethet a felületen, bizonyos részek még fel is oldódhatnak, ami folyosókat nyithat a fém és a szervezet szövetei között, vagyis utat enged a korróziónak.

A fluor-apatitokban kevés F is található ($\text{Ca}_5/\text{PO}_4/\text{F}$), ami a Ca-t helyettesíti, így az oldékonyság csökken (ez a magyarázata a fluor cariescsökkentő hatásának is). A fluor ilyen hatását az implantátumok felületkezelésében is alkalmazzák [18].

A *második kérdés*, hogy „mit kell az implantátumok felületéről eltávolítani” — egyszerűbbnek tűnik: eltávolítani elsősorban azokat a szennyeződéseket kell, melyek a fém megmunkálása során a felszínre kerülnek, ill. ott maradnak. Ezt a szokásos ultrahangos vagy egyszerű savas tisztítással nem lehet tökéletesen eltávolítani. A kiváló minőségű, steril implantátumok felszínén (feltéve, ha nincsenek különleges tisztító eljárásnak alávetve) mindig található mikroszkopikus szennyeződések. Az előző részben felsorolt modern tisztító eljárások szükségességét sokan igazolták. Egyes implantátumok alkalmazásakor tudni kell, hogy azokat korábban milyen tisztító eljárásnak vetették alá.

Nem beszéltünk eddig egy másfajta felületkezelési eljárásról: az ún. titán-oxid-kerámia, ill. „oxidkerámia” bevonatokról. A bemutatott eljárásoktól eltérő megoldást jelent a Távközlési Kutatóintézetben kidolgozott technológia, amely a féimplantátumok felületén biokompatibilis oxidkerámia bevonatok kialakítását teszi lehetővé. A szabadalmaztatott eljárásaink szerint az implantátum felületén, annak anyagából — mechanikai és kémiai tisztítás után — oxidréteget hozunk létre, melyet hőkezeléssel kristályos szerkezetű kerámiatulajdonságú komplex oxidréteggé alakítunk át.

Ezek elsősorban titánból és titánötvözetből, valamint tantáliból és nióbiumból, ill. ötvözeteikből készült implantátumok felületén kialakított oxidkerámia bevonatok:

- tömör kristályos szerkezetűek, a fém a szövetektől elválasztó, nem korrodeáló rétegek,
- biztosítják a kémiai tisztaságot, a sterilizálhatóságot és az eddigi klinikai tapasztalatok szerint a kitűnő biokompatibilitást.

Dolgozatunk második részében ismertetjük az eljárást és a kapcsolódó anyagvizsgálati eredményeket, a harmadik részben a klinikai tapasztalatakról számolunk be.

IRODALOM: 1. *Wagner, W. C.*: A Brief Introduction to Advanced Surface Modification Technologies. *Journal of Oral Implantology*. 18, 232, 1992. — 2. *Clark, R. J. H.*: The Chemistry of Titanium, Zirconium and Hafnium (Bradley D. C. and Thornton P.). Pergamon Press 355, 373, 1973. — 3. *Albrektsson, T., Hansson, H., Bengt, K., Larsson, K., Lundstrom, I., McQueen, D. H., Skalak, R.*: The interface zone of inorganic implants in vivo: titanium implants in bone. *Ann. Biomed Eng* 11, 1, 1983. — 4. *Breme, J.*: Titanium and titanium alloys, biomaterials of performance. Sixth World Conference on Titanium, France p. 57, 1988. — 5. *Mosser, A., Speisser, C., Muster, D.*: Surface Physics Methods for Biomaterials Characterisation. Biomaterials-Hard Tissue Repair and Replacement. Muster D., Elsevier Science Publishing Co. 143, 1992. — 6. *Yi G., Sayer, M.*: Sol-gel processing of complex oxide films. *Am. Ceram. Soc. Bull* 70, 1173, 1991. — 7. *Hosunama, M., Shimamune, T., Akao, M., Aoki, H.*: Hydroxylapatite coating on titanium surface. Sixth World Conference on Titanium, France p. 499, 1988. — 8. *Franz, E. D., Telle, R.*: Reaction hot pressing of fluorapatite for dental implants. In *High Tech Ceramic*, edited by P. Vincemsini, Elsevier Science Publishers B. V., Amsterdam p. 31, 1987. — 9. *De Groot, K., Wolke, J., Gessink, R., Serekian, P.*: Plasmasprayed coatings of hydroxylapatite. European Congress on Biomaterials, Bologna, 1986. — 10. *Ducheyne, P.*: In vitro and in vivo modelling of the biocompatibility of titanium. Sixth World Conference on Titanium, France p. 551, 1988. — 11. *Kubel, E. J. Jr.*: Powders dictate thermal spray coating properties. *Adv. Mater. and Processes* 138, 24, 1990. — 12. *Szabó Gy., Csikós I., Simon J.*: Kopás- és korrózióálló kemény bevonatok alkalmazása forgácsoló szerszámokon. *Technika*, XXXV, 11, 31, 1991. — 13. *Campbell, D. S.*: The deposition of thin films by chemical methods. In: Maissel L. I., Gleng R., editors. *Handbook of thin film technology*. New York: McGraw-Hill, 5, 1970. — 14. *Bessmann, T. M., Stinton, D. P., Lowden, R. A.*: Chemical vapor deposition techniques. *MRS Bull* 13, 45, 1988. — 15. *Hoffman, A. S.*: Biomedical application of plasma gas discharge processes. In: Yasuda H. K. editor. *Plasma polymerization and plasma treatment of Polymers*. John Wiley and Sons, New York, 251, 1988. — 16. *Smidt, F. A.*: Surface modification. *Adv* 137, 61, 1990. — 17. *Gyulai J.*: A Rutherford-visszaszórás és implantáció alkalmazása félvezető rétegekre. MTA, Doktori értekezés, Budapest, KFKI 1978. — 18. *Lacaut, J. L.*: Calcium Phosphate as Bioceramic in Biomaterials D. Muster — (principal editor), Elsevier Science Publishers, 81, 1992.

Dr. Szabó, Gy., Kovács, L., dr. Vargha, K.: *Advanced surface modification process for medical implants*

The work is planned in three parts. The first reviews the various modification of the surface-treatment procedures for medical implants. A separate section deals with procedures involving the application of material or the removal of material, and those in which material is not applied or removed. Special consideration is paid to the surface-treatment procedures for facial or mandibular implants, and techniques involving calcium phosphate and hydroxylapatite coatings.

hundent Kft.

1137 Budapest Újpesti rkp. 1-3.

Újdonság



Ingyen berendezés

sajnos, nálunk sem található,
de
ha érdekli Önt, igen kedvező

**FOGORVOS-
HITELAKCIÓNK!**

Várjuk szíves jelentkezését!

Áruház:

HUNDENT Kft.
1137 Budapest,
Újpesti rkp. 1-3.
Tel.: 269-4472
Fax: 269-4473

Szerviz:

MEDITERV Kft.
2642 Nógrád,
Rózsa u. 1.
Tel./Fax: 35/314-014

A Ceros-80 és a lyodura együttes alkalmazása a fogorvosi implantológiában

DR. PREZMECKY LÁSZLÓ (BASEL)

A hydroxilapatit (továbbiakban HA) fogászati felhasználásáról számtalan közlemény jelenik meg [1, 3, 4]. Csontpótló anyagként szemcsés formában műtéti üregek, tasakok feltöltésére, tömör hasáb- vagy lemezformában nagy állcsonthiányok pótlására sikeresen alkalmazható.

Az implantációt megelőző feltöltésekkel kapcsolatban az a legfontosabb kérdés, hogy az augmentáció helyén létrejött kemény szövet képes-e aktív élő szövetként az implantátumok rögzítésére, majd később ellent tud-e állni a rágás funkcionális erőhatásainak. Erre csak a klinikai esetek szövettani vizsgálata, a csontképződés és a HA-beépülés folyamatának követése adhat választ [2, 5, 7].

A következőkben egy esetünket mutatjuk be, ahol az első alkalommal együtt alkalmaztuk a Ceros-80 elnevezésű polikristályos hidroxilapatit-granulátumot (HA) és a liofilizált dura matert, a lyodurát. A Ceros-80-at (R. Mathys Comp. Bettlach, Svájc) finom Ca-foszfát-porból izosztatikus kompresszióval, 1000—1300 °C-on hevítéssel szinterelve állítják elő a kívánt formában és kristályszerkezetben. Az előállítási folyamat végén speciális eljárásokat alkalmazva, egy meghatározott porozitás érhető el az anyagban. Mind a pórusok mérete, mind a pórusok százalékos mennyisége széles határok között variálható. A standard készítménynek 60 vagy 80%-os térfogata van. A lyodurát (Braun S. S. C. AG. Neuhausen, Svájc) az emberi dura mater cerebriből nyerik NaCl-os oldattal való kezeléssel, mosással és liofilizációval, majd 25 kilo-gray gamma-sugárral sterilizálják. A lyodura a HA védelmét helyben maradását szolgálja azáltal, hogy izolálja, elzárja a szájüregtől [6].

Esetismertetés

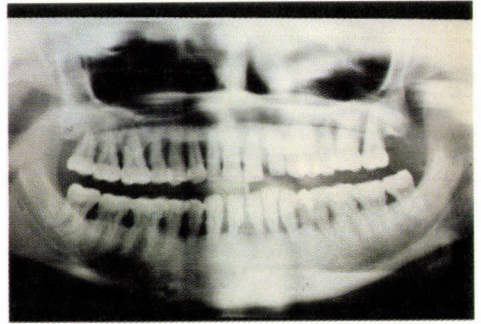
41 éves nőbeteg, protrusíós felső frontfogai a processus alveolaris atrophija következtében már helyükről kimozdultak, és ezáltal súlyos funkcionális és fonetikus zavarokat okoztak. A fokozódó kilazulás és a malocclusio következménye a felső és az alsó frontfogak elvesztése volt. Röviddel azután, hogy a szükséges fogeltávolításokat elvégeztük, a fogatlanná vált területet felnyitottuk, alapos curettage-t végeztünk és a fogmedret HA-

Érkezett: 1993. november 14.

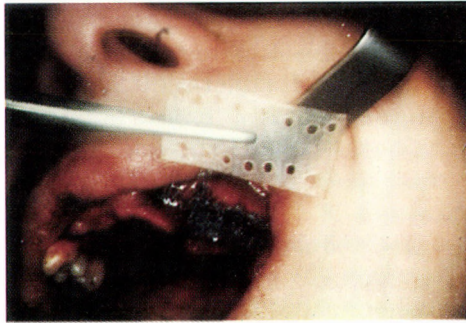
Elfogadva: 1994. május 20.



1. ábra

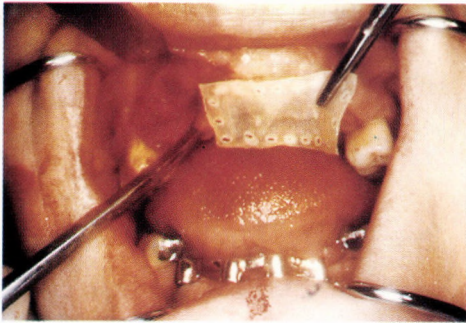


2. ábra



3. ábra

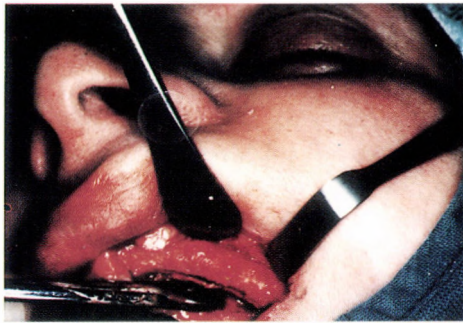
feltöltéshez készítettük elő. Az üreges fogmedreket HA-granulátumokkal töltöttük fel, ezeket pontosan méretezett lyoduralemezekkel, csíkokkal fedtük, melyeket a szélesre feltárt palatinális és labiális mucosa alá csúsztatunk be. Ezt a beavatkozást először csak az egyik oldalon, két héttel később a másik oldalon végeztük el. A lyoduraborításnak elég nagyoknak kell lennie ahhoz, hogy fedje, mintegy becsomagolja az alveoláris gerincet. Az eltávolított szemfog helyén a nagy szövetdehiscenciát nem lehetett zárni feszülés nélküli mucosával. Ide még egy lyodurafoltot helyeztünk, hogy a granulátumokat biztonságosan befedhessük, és azok a gyógyulás kezdeti stádiumában a helyükön maradhassanak. A gyógyulás ezután rövid idő alatt bekövetkezett minden szövődmény nélkül (1., 2., 3. ábra). A felső fronttájék gyógyulási ideje alatt az alsó frontfogakat is extraháltuk, és a mentális régióban TPS-implantátumokat helyeztünk be stéggel, amely az alsó fogsor helyben tartását szolgálta (4. ábra). Az 5. ábra a csontaugmentáció után 3 hónappal mutatja be a maxillát, s látható, hogy a gingiva tökéletesen gyógyult a feltárás helyén. A 6. ábra a gyógyulás 20. hónapjában mutatja be a feltárt szöveteket a bal oldali alveoláris gerincen, amire azért került sor, hogy a kétpilléres penge-implantátumot helyezhessük be. A penge behelyezése után a levehető pilléreket kicsavartuk, és átmenetileg a gyógyulási időre fedőcsavarokkal helyettesítettünk, hogy a mechanikai terheléseket elkerülhessük. A csonthiányt a preparációs régióban HA-granulátumok



4. ábra



5. ábra

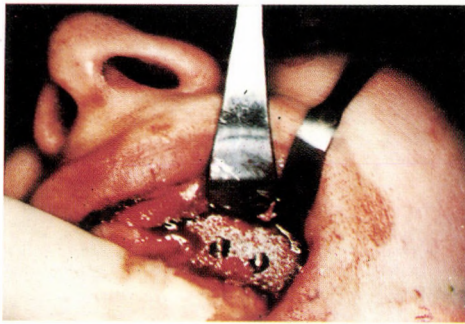


6. ábra

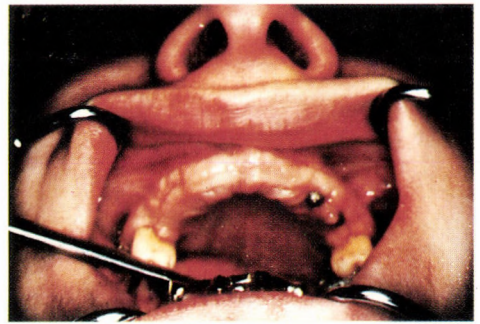
betöltésével kompenzáltuk (7. ábra). Három hónappal később az implantátum tökéletesen begyógyult. A fedőcsavarok körül semmi kórosat nem észleltünk. A jobb oldalon az alveoláris gerinc meglehetősen vékonynak tűnt, ezért a fogmeder buccalis felszínét C-80-nal töltöttük fel, az egypilléres Heros-pengeimplantátum behelyezése után. A lyodura közepére lyukat vágva befedtük a pillért. Így a lyodura meggátolta a gyógyulás folyamán a részleges augmentációval behelyezett HA-granulátumok bármiféle elvesztését, melyet a pengeimplantátum behelyezésével kombináltunk.

A műtéti sebet a műtét után azonnal behelyezett ideiglenes fogsorral fedtük. Újabb 3 hónap múlva a beültetett implantátum és a gingiva teljesen gyógyultnak és egészségesnek tűnik. A pengeimplantátum beültetése során a már 20 hónapja feltöltött és gyógyultnak látszó területről szövetrésztet távolítottunk el hisztológiai feldolgozásra.

A szövettani vizsgálat során az eltávolított kemény szöveteket 70%-os alkoholban fixáltuk, majd dekalcináló nélkül metil-metakrilátba beágyaztuk, azután Mossontrikrom Goldner-féle módosításával festettük, Kossaféle festéssel egyetemben. Goldner-féle festéssel a kalcifikált csont zöld, az osteoid piros. A HA-kristályok halvány narancssárgára és zöldre festődtek. A Kossaféle festésnél a kalcifikált csont fekete, a HA pedig sötétbarnától fekete színig festődik. A többi struktúra nem festődik, a sejtmagok hematoxilinnel festhetők.

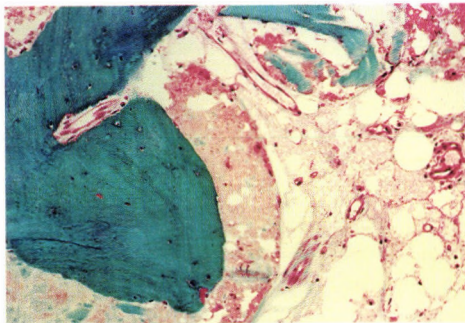


7. ábra

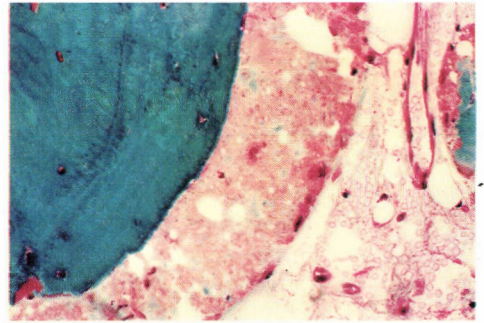


8. ábra

A 8. ábra egy csonttrabeculát mutat, amely lamelláris csontból áll a központban, ettől balra némi hálózatos csontszövet van egy meglehetősen széles osteoid szegéllyel (vörös sáv). Távolabb a HA-anyaghoz közel (a kép közepén) egy trabecula helyezkedik el, és két kapilláris nő be a granulátumba (felül). Nagyobb nagyításnál jól látszik (9. ábra) a közeli kapcsolat az osteoid szegéllyel és a granulátummal. Az osteoid rétegben egy kefeszerű szegély és két osteocytá van. A Kossa-féle festésben (10. ábra) a trabeculák



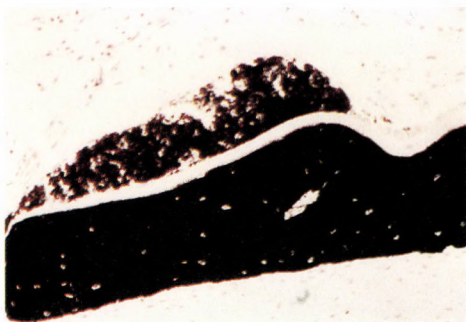
9. ábra



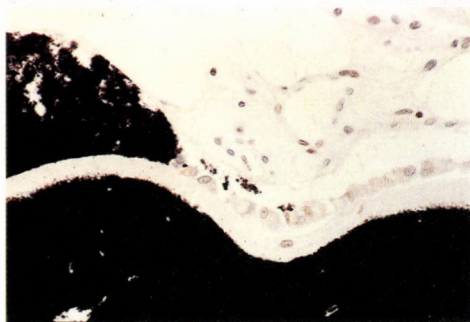
10. ábra

feketének tűnnek, az osteocytá lacunák kis fehér pontoknak. A csontvelő-állományban a HA-granulátumok barnák, szoros kapcsolatban vannak a csonttal, melyekben az újonnan formálódott csontszövet felismerhető, a nagyon sűrű elrendezéssel és az osteocyták kerekesebb lacunáinál. A 11. ábrán a széles osteoid réteg befedi egy újonnan képződött csontszövet trabeculát (középen), mely szoros kapcsolatban van a HA-val. Ettől balra, ahol a HA nem található, egy sor köbös osteoblast fedti az osteoid sávot.

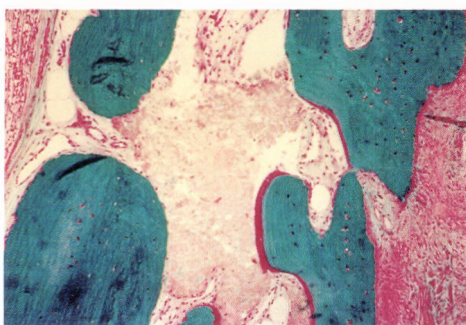
A 12. ábrán más területeken a HA-t magába foglalja az újonnan formálódott csontszövet, ismét más helyen egy fiatal csontszövet trabecula szoros kapcsolatban van a HA-granulátummal. Számos sejt behatol a HA pórusaiba, bal oldal felől (13. ábra). A 14. ábrán (középen nagyobb nagyítás) számos sejt látható a HA-ban.



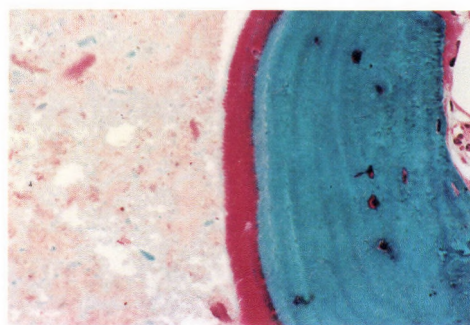
11. ábra



12. ábra



13. ábra



14. ábra

Megbeszélés

A lyodura (mint felszívódó, befedésre alkalmas anyag) használata meggátolja a HA-granulátumok kiszóródását a posztoperatív korai fázisban. Továbbá a lyodura mint egy védő membrán szerepel, így a bakteriális infekciók ellen és egyéb mechanikus irritációk ellen is védelmet nyújt. A szövettani vizsgálat szerint a HA-granulátumokat nemcsak szorosan körbeveszi az újonnan formálódott csontszövet, hanem bele is nő a HA-pórusokba. A lyodura alkalmazása és a gyógyulási idő kivárása (ez szerintünk kb. 20 hónap) olyan tömör csontszerkezet kialakulását eredményezi, melybe a HA-granulátumok beépülnek, s amely teherviselésre, implantológiai és protetikai célra felhasználható előcsontszövetnek tekinthető.

IRODALOM: 1. Aoki, H., Kato, K., Tabata, T.: Osteocompatibility of apatite ceramics in mandibles. Rep. Inst. Med. Dent. Engineer. (Tokyo), 11, 33, 1977. — 2. Ducheyne, P., de Groot, K.: In vivo surface activity of an hydroxyapatite alveolar bone substitute. J. Biomed. Mater. Res. 15, 441, 1981. — 3. Frame, J. W., Browne, R. M., Brady, C. L.: Hydroxyapatite as a bone substitute in the jaws. Biomaterials 2, 19, 1981. — 4. Kaiser, C., Wagner, W., Tetsch, P., Köster, K.: Zur Regeneration knöcherner Defekte nach der Implantation resorbi-

erbarer Calciumphosphat-Keramik. Eine vergleichende klinische Untersuchung. Dtsch. Zahnärztl. Z. 35, 108, 1980. — 5. Osborn, J. F., Donath, K.: Die enossale Implantation von Hydroxylapatitkeramik und Tricalciumphosphatkeramik: Integration versus Substitution. Dtsch. Zahnärztl. Z. 39, 970, 1984. — 6. Prezmecky, L.: Hidroxilapatit (Ceros-80) alkalmazása a fogorvosi implantológiában. Fogorv. Szle. 86, 165, 1993. — 7. Tagai, H., Aoki, H.: Preparation of synthetic hydroxyapatite and sintering of apatite ceramics. 3rd Conference on Materials for Use in Medicine and Biology. Keele, Great Britain. Sept. 1978.

Dr. Prezmecky, L.: *The applying of the Ceros-80 and the lyodura together in dental implantology.*

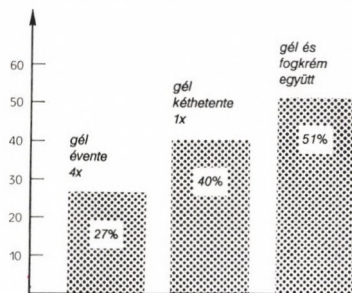
The histological examination plays an important role in the determination of the clinical use of hydroxylapatite ceramics (HA). In the presented case, the periodontally compromised tooth was removed and the alveolus filled with HA and covered by Lyodura. 20 months later a blade type of implant was inserted, which was surrounded with HA again. At the time of the operation a biopsy was taken, and the subsequent histological examination showed a complete osseous healing.

elmex®

Hatékony módszer a fogszuvasodás megelőzésére: fogápolás Elmex géellel

Az Elmex gél jelentőségét a fogszuvasodás megelőzésében számos tudományos kutatás és prevenciós program eredménye igazolja.

Évente négyszer alkalmazva 27 %-os caries-redukciót eredményezett.¹
Gyakoribb használata - kontroll - vagy placebo-csoporttal összehasonlítva - jobb eredményt adott.²



¹B. and A. Rajic, University of Zagreb, Paper read at the Serbian Congress of Stomatologists, Oct. 1977.

²Marthaler, T.M., König, K., Mühleman, H.R.: The effect of a fluoride gel used for supervised toothbrushing 15 or 30 times per year. (Helv. Odont. Acta 14:67 1970). Review in Schweiz. Msch. Zahnheilk.

Használata egyszerű: egyénileg otthon, vagy csoportosan gyermekközösségben vagy fogorvosi rendelőben.

GABA INTERNATIONAL AG



fogkrém

Caries megelőzésére mindennapos használatra.



Az aminfluorid-tartalmú ELMEX fogkrém rendszeres használata - a klinikai vizsgálatok szerint - a fogszuvasodás megelőzésére és a jó szájhigiénia biztosítására előnyös és ajánlott.



gél

Hetente egyszer egyénileg otthon, vagy csoportosan gyermekközösségben meghatározott időközönként, illetve fogorvosi rendelőben.

(Részletesen lásd a gyógyszeralkalmazási előírást)

Az Országos Gyógyszerészeti Intézet az Elmex gélt gyógyszerként törzskönyvezte.

A 25 g-os tubus 5-14 év közötti gyermekeknek 80 % társadalombiztosítási támogatással, egyéb korosztálynak fogyasztói áron szerezhető be orvosi rendelvényre.

A 215 g-os tubus fekvőbeteg-gyógyintézetek (gondozó-intézetek, szakrendelők, prevenciós bizottságok) részére kerül forgalomba.

További információk anyag beszerezhető:
GABA International Kft.
1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.
Telefon: 117-6644, fax: 117-6793

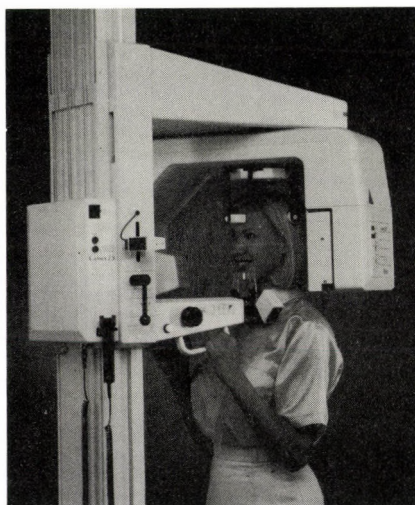
Az aminfluoridot tartalmazó Elmex termékek igen hatékonyan gátolják a fogszuvasodást

Ami a korszerű fogászati rendelőben kell ...

SOREDEX
ORION CORPORATION

**Finn csúcstechnika, mértéktartó áron.
Garantált minőség ! Referenciahelyek !**

CRANEX 3+ CEPH



CRANEX 3+

UNIMET KFT.

1016 Budapest I., Fém u. 2/a.

Tel./Fax: 175-0124

1025 Budapest II., Törökvész u. 71-73.

Tel./Fax: 115-0181

DENTAL-MEDICA BT.

4012 Debrecen, Vár u. 10/c. I.5.

Tel./Fax: 52-316-027

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Fogászati és Szájsebészeti Klinika
(igazgató: dr. Szabó János egyetemi tanár),
Orvosi Kémia Intézet
(igazgató: dr. Tóth Gyula egyetemi tanár), Pécs

Protézis-alapanyagok vízfelvétele és vízdékonysága

DR. SZABÓ GYULA, DR. TÓTH GYULA és DR. SZÁNTÓ ILDIKÓ

Hazánkban a kivehető fogpótlások túlnyomó része poli(metil-metakrilát)-alapú akrilátkészítmények poliolasztikus feldolgozásával készül. Utánvizsgálataink alapján a protézist viselők csoportját felmérve azt láttuk, hogy négy év után a fogsorok kétharmad részben funkcióképesek [4]. Az ilyen, jellemzőnek tekinthető viselési idő alatt az akrilátfogsor a nyálréteggel védett nyálkahártya-csont alapzaton, nedves közegben, van kitéve a környezeti hatásoknak. Ezért tartottuk fontosnak, hogy a protézis-alaplemez polimerizátumok vizes közegben mutatott viselkedését megfigyeljük.

Az akrilátok vízfelvételét és az oldékonyságot térfogatarányosan az ISO 1567 [2] szabvány szerint tömegméréssel határozhatjuk meg. A követelményeket hővel és nyomáson polimerizálható poliolasztikus és szobahőmérsékleten nyomás alatt feldolgozott autoplasztikus protézis-alapanyag vízfelvétele nem lehet több, mint a $32 \mu\text{g}/\text{mm}^3$. A vízdékonyság nem haladhatja meg az $1,6 \mu\text{g}/\text{mm}^3$ -t a poliolasztikus, és a $8 \mu\text{g}/\text{mm}^3$ -t az autoplasztikus feldolgozásnál [2]. A polimerizációt követően vizes áztatással főként szabadon maradt metil-metakrilát monomer távozik a polimerizátumból [4]. A kioldódott mennyiségek lényeges eltérést mutatnak a poli(metil-metakrilát) feldolgozásától függően [5].

Autoplasztikus protézis-alapanyag készítményeknél az oldódást hatásosan gátolja az ultraibolya fényvel (350 nm hullámhosszon) aktivált felületkeményítő polimerbevonat [7]. A látható fényvel (430 nm hullámhosszon) kezelt réteg gátolta a szabad monomer kioldódását önkötő protézis-alapanyagoknál [6].

Vizsgálatainkban célul tűztük ki a vízfelvételi és vízdékonysági tesztek hazai megvalósítását. Továbbá arra a kérdésre kerestünk választ, hogy az akrilátfelületeken alkalmazott felületkeményítő polimerbevonat milyen változásokat idéz elő az egész polimerizátumnak vizes közegben mutatott tulajdonságaiban.

Anyag és módszer

A felhasznált műanyagokat az *I. táblázatban* foglaltuk össze. A *Superacryl* a hosszú polimerizációval, majd végső forralással és nyomással feldolgozható protézis-alapanyag képviselője. A *Croform* szobahőmérsékleten, túlnyo-

Érkezett: 1994. május 2.

Elfogadva: 1994. május 22.

A vizsgálatban felhasznált műanyagok

Anyagtípus	Gyártmány	Gyártó	Gyártási szám
Kemoplasztikus hóvel aktivált fogsoralapanyag	Superaeryl	Spofa Dental Praha	400981
Autoplasztikus fogsorjavító anyag	Croform	Davis Schottlander and Davis Ltd. London, UK	GB 9087/03
Fénnyel poli- merizáló felületbevonó polimer	Palaseal	Kulzer and Co. GmbH Wehrheim Németország	032

más alatt feldolgozható metakrilsavas-metilészter, fogsorjavító anyag. A *Palaseal* fénnnyel aktiválható metil-metakrilát monomert tartalmaz, amely a felület bevonás után látható fénnnyel polimerizálható.

Próbatest készítése

A protéziskészítésben szokásos módon, fogsorküvettkébe saválló acélból esztergált sablonokat ágyasztunk gipsszel. A *Superaeryl* polimert és monomert a gyári utasítás szerinti arányban kevertük és dolgoztuk fel. A tézta-tapintású anyagot az 1,0 mm vastag és 50 mm átmérőjű sablonba préseltük. A nyomás biztosítására a beágyazásokat csavaros kengyelbe rögzítettük. Vízfürdőben, 7 órán keresztül, egy óras befejező forralással polimerizáltunk. A *Croform* készítményt a polimer/monomer súlyarány megtartásával összekevertük, és a beágyazott sablonok közé préseltük, majd 10 percig vízben nyomás alá helyeztük szobahőmérsékleten. A próbatestek kibontása után a felületeket 500-as és 1000-es szemcsenagyságú, nedves dörzspapírral csiszoltuk, hogy eltávolítsuk a polimerizációs hibákat, valamint, hogy 0,5-1,1 mm között egyenletesen vastag mintákat kapjunk $\pm 0,05$ mm tűréssel.

A 90 napos vizsgálat minden áztatási időpontjához 5-5 mintát készítettünk mindkét akrilátkészítményből. A felületborító polimer teszteléséhez külön próbatestsorozatokat polimerizáltunk. A *Palaseal* anyagot ecsettel vittük fel a próbatestek mindegyik felületére, és a felszíneket 180 mp-es, a látható fény tartományában besugárzásnak tettük ki a *Dentacolor XS* kályhában*. A mintasorozatokat exszikkátorban 39°-on szárítottuk 23 óra hosszúságig, majd az exszikkátorokat 1 órát szobahőmérsékleten tartva megmértük a próbatestek tömegét 0,0002 g pontossággal. A mérés alkalmával a minták a lehető legrövidebb ideig voltak az exszikkátoron kívül. A mérés után új,

* *Dentacolor XS*; Kulzer GmbH; D-6393 Wehrheim/TS

előzőleg 130°-on, legalább 5 órát szárított szilikagélt helyeztünk az exszikkátorba. A minták mérését és szárítását a leírt módon addig ismételtük, amíg elértük a mintakorong állandó tömegét, azaz a két egymást követő mérés között a különbség kisebb volt 0,0002 g-nál. Ezután a mintákat 1, 4, 7, 15, 30, 45, 60 és 90 napig 37°-os vízben áztattuk. Az áztatás után csipesszel kivettük a vízből a mintákat, gézzel szárazra töröltük a felszínüket. Pontosan 1 perccel a kiemelés után, az említett pontossággal tömeget mértünk. Ezután ismét szárítás következett az előzőekben leírt módon és körülmények között.

A mintakorongon négy helyen vastagságot, két helyen átmérőt mértünk. Ezek átlagából számítottuk ki a térfogatot.

A vízfelvételt minden mintánál $\mu\text{g}/\text{mm}^3$ -ben számoltuk a következő összefüggésből:

$$\text{vízfelvétel} = m_2 - m_3/V.$$

Az áztatás alatt kioldódott anyagot térfogategységre számoltuk a következő összefüggésből:

$$\text{vízoldékonyság} = m_1 - m_3/V,$$

ahol m_1 a korong tömege μg -ban,

m_2 a korong tömege áztatás után μg -ban,

m_3 a korong tömege ismételt szárítás után μg -ban

V a korong térfogata mm^3 -ben.

Minden áztatási időponthoz tartozó 5-5 db minta vízfelvételéből és vízoldékonyságából átlagolt, szórást és variációs együtthatót számoltunk.

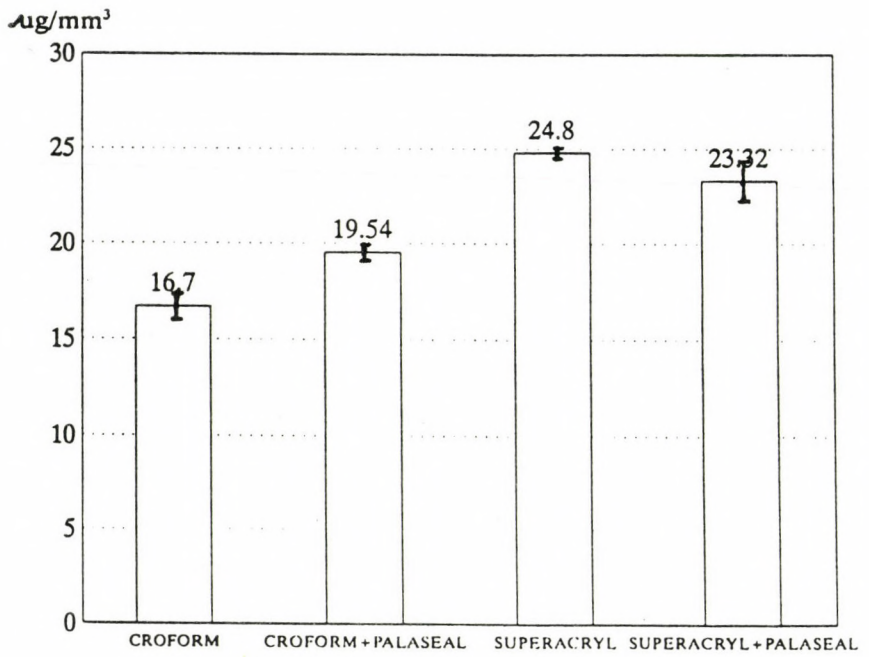
Eredmények

Az ISO-szabványban meghatározott 7 napos áztatás után a vízfelvétel az önkötő akrilátra alacsonyabb értéket adott a hővel és nyomással készülő akriláthoz viszonyítva. Az autoplasztikus akrilátnál mérsékelten nagyobb volt a vízfelvétel felületkezelés után (1. ábra). A 7 napra mért vízoldékonyság — szemben a vízfelvétellel — az önkötő akrilátnál ötször nagyobb értéket mutatott, mint a poliolasztikus anyag (2. ábra). 90 nap alatt a poliolasztikus akrilát több vizet vett fel, és a felületkezelt polimerizátumoknál magasabb volt a vízfelvétel a kezeletlen felületekhez képest (3. ábra).

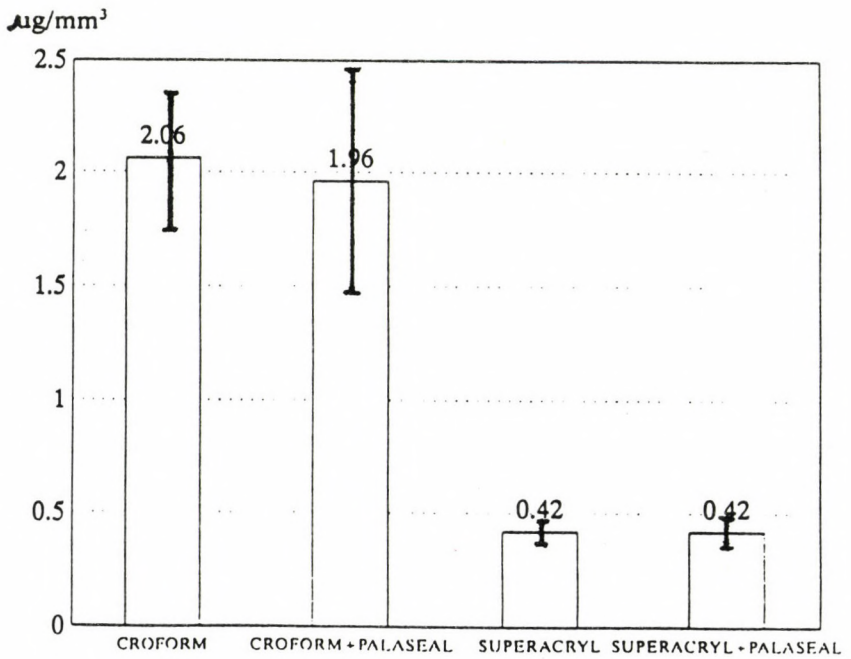
Az autoplasztikus akrilát vízoldékonysága fokozatosan emelkedett a vizsgálati idő alatt, és lényegesen alacsonyabb értéken maradt felületkezelés esetén. A poliolasztikus akrilát oldékonysága lényegesen nem változott 90 nap alatt (4. ábra).

Megbeszélés

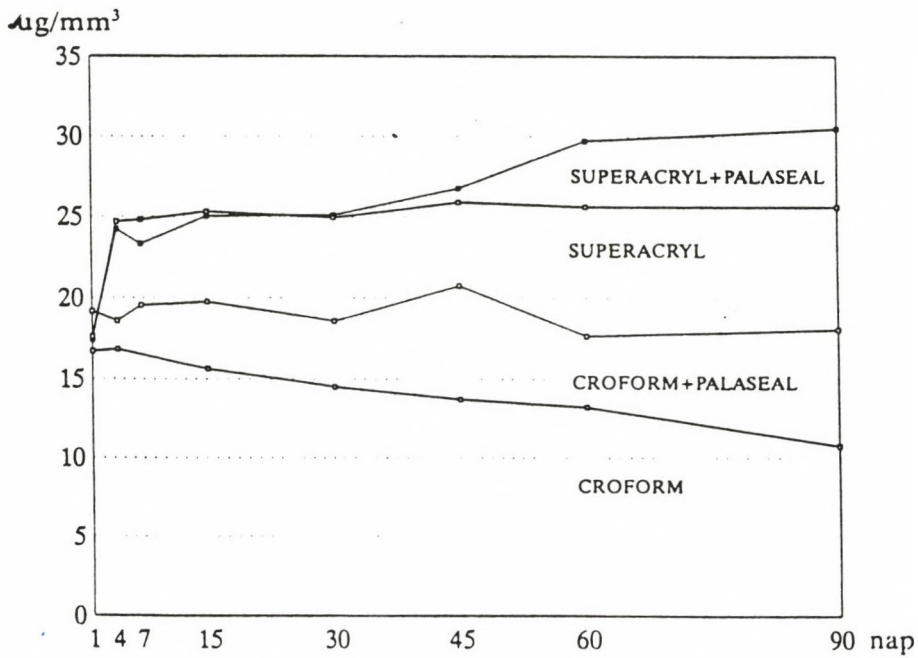
A poli(metil-metakrilát) protézislemez vízfelvétele diffúzióval történik [1]. A diffúziós együttható-értékek alapján a vízfelvétel viszonylag lassú, és az akrilát vastagságától függően a vizes telítettség állapotát lassan éri el.



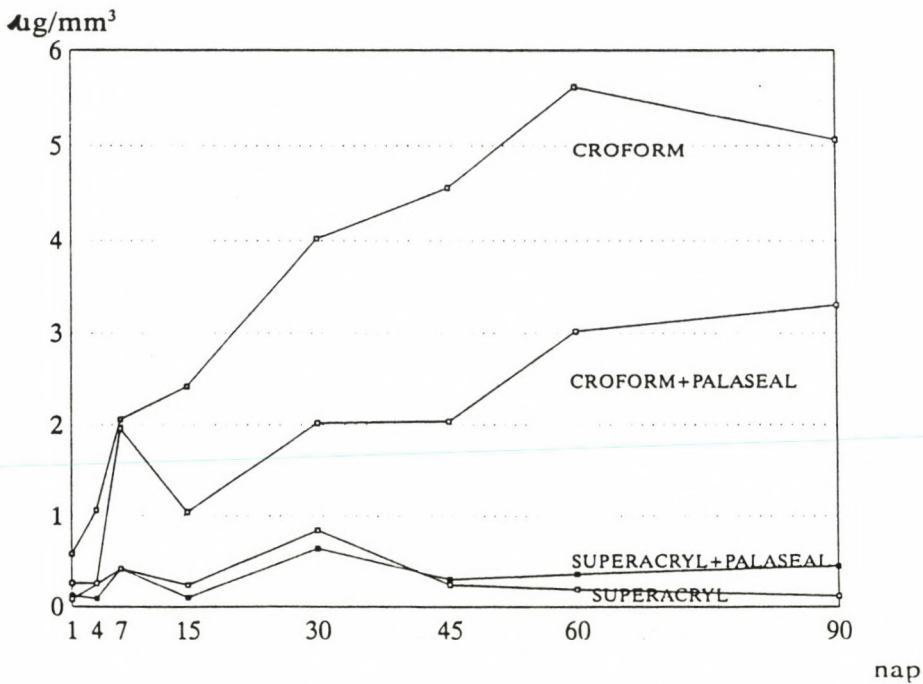
1. ábra. A protézisakrilátok vízfelvétele 7 napos áztatás után



2. ábra. A protézisakrilátok vízdékonysága 7 nap után



3. ábra. A protézisakrilátok vízfelvétele 90 nap alatt



4. ábra. A protézisakrilátok vízoldékonysága 90 nap alatt

Számítások szerint az akrilát-alaplemez vízfelvétele szobahőmérsékleten 17 napig tart [3]. Vizsgálatainkban a próbatest 0,5-1,0 mm vastagsága miatt a telítettség 4-7 nap alatt alakult ki. Ez (az átlagos lemezvastagságot 2 mm-nek véve) megfelel az alaplemezre számított értéknek.

Az egyes mintakorongok vastagsága ugyan több tized mm-rel eltérhetett egymástól a pontos felület kialakításának technikai nehézségei miatt. Megfigyelhettük, hogy a szabvány szerinti felületi kidolgozás elsősorban a poli-plasztikus polimerizátumoknál okozott vastagabb próbatesteket, amelyek oldékonyága minimális volt a többségében vékonyabb autoplasztikus próbatestekhez képest. A térfogategységre számítás az objektív összehasonlítást tett lehetővé a mintasorozatok között.

A protézis-alapanyag gyártmányok plaszticitást fokozó összetevőinek hatásához hasonlóan a vizes diffúzió a makromolekulákat egymástól nagyobb távolságra kényszeríti. Az így kialakuló mozgékonyabb a molekuláris szerkezetben növeli a mechanikai ellenállóképességet. Másrészt a duzzadás a fogsor felületén torzulást válthat ki.

Felületi keménységmérésből már korábban kiderült, hogy a vízzel telített akrilátok felületi keménysége csökkent, és csak polimerbevonat esetén adnak olyan ellenállást, mint a szobakörülmények között, szárazon tartott akrilátfelületek [5]. A *Superacryl* térfogategységre számított nagyobb vízfelvétele alapján az alaplemez fokozott plaszticitása várható, azonban a hétnapos adatok jóval a szabvány határértékei alatt vannak, ez a biztonságos klinikai felhasználást erősíti meg.

Akrilátlemezen a vízfelvétellel járó duzzadás közel egyenlő a fogsor polimerizációja után a szobahőmérsékletre hűtéskor fellépő zsugorodással, ezért a kész protézis vizes tárolása jó hatással van a fogsor térfogatállóságára. Három hónapos megfigyelés alapján a poli-plasztikus akrilátoknál az első napokban alakul ki a vizes telítettség. További vízfelvétel csak felületbevonó polimer alkalmazásakor várható. Ugyanakkor az oldódás lényeges mértékben a fogsor készre vitele után közvetlenül megy végbe. Ezért szájba helyezés előtt a fogsor vizes tárolása ilyen szempontból is kedvező, és javasolható a mindennapi gyakorlat számára. Autoplasztikus akrilátnál a felületkezelés kezdettől fogva nagyobb mennyiségű vizet tartott vissza a polimerizátumban.

Az ISO-szabvány szerint megengedett mértékben az autoplasztikus akrilát vízdékonysága nagyobb volt a poli-plasztikushoz viszonyítva. Az ultraibolya fénnel aktivált, magas keresztmolekulás, felületkeményítő polimerhez hasonlóan a látható fénnel kezelt felületbevonó réteg is jelentősen gátolta az oldékony összetevők távozását a három hónapos vizsgálati idő alatt. Hosszan tartó hővel és nyomás alatt végzett polimerizáció esetén az oldékony összetevők távozásuk kezdettől fogva alacsony volt, így nem mutatott változást a felületbevonás esetében sem. Ugyanakkor a felületbevonó polimerreteg nagyobb kioldódást akadályozhat meg a polimerizátumból, ahol az alaplemezt autoplasztikus akriláttal javítják, vagy ahol az alaplemez készítésének idejét lerövidítve csökkentik a polimerizációs időt és hőfokot. A polimerizációs zsugorodás miatt szobahőmérsékleten készülő alapleme-

zeknél is várható, hogy a felületkezelés hatásos védelmet nyújt a nagyobb oldékonyság ellen.

A vizsgálatokat az OTKA 1628 keretében végeztük.

IRODALOM: 1. *Braden, M.*: The absorption of water by acrylic resins and other materials. *J. Prosthet. Dent.* 14, 307, 1964. — 2. *International Organisation for Standardisation, ISO/DP 1567*. Denture base polymers 1984; ISO/TC 106/WG2. — 3. *Phillips, R.*: *Skinner's Science of Dental Materials* 7th ed. W. B. Sanders, Philadelphia 1973. — 4. *Szabó Gy.*: Fogpótlások készítésére használatos akrilátok egyes fizikai-kémiai tulajdonságai. Kandidátusi értekezés, 1987. — 5. *Szabó Gy., Csekő J., Szabó I.*: Egyes fogászati akrilátok szabad metil-metakrilát tartalma. *Fogorv. Szle.* 82, 193, 1989. — 6. *Szabó Gy., Stafford, G. D., Juggett, R., Brooks, S. C.*: The loss of residual monomer from denture base polymers coated with an ultraviolet light activated polymer. *Dent. Mat.* 3, 64, 1987. — 7. *Szabó Gy., Valderhaug, J., Ruyter, I. E.*: Some properties of a denture acrylic coating. *Acta Odontol. Scand.* 43, 249, 1985.

Dr. Szabó, Gy., dr. Tóth, Gy., dr. Szántó, I.: *Water sorption and solubility of some denture base materials.*

Denture base materials investigated with using surface coating polymers fulfilled requirements of ISO Standards 1567 for water sorption and water solubility. The heat-cured polymer gave up water in a greater extent comparing to the cold-cured one. Further amount of water was retained by the surface treatment of coating. A five times increase of water solubility in samples of cold-cured resin was found comparing to the heat-cured ones. A significant decrease of water sorption was measured by using the surface coating.

Köszegi rendelőbe németül jól beszélő

FOGSZAKORVOST

keresünk, vagy a minden igényt kielégítő,
röntgennel is felszerelt

FOGORVOSI RENDELŐT

1994 szeptemberétől kiadjuk.

További információk:
telefonon: 94/315-689

KÖNYVISMERTETÉS

Künzel, W. (Hrs.): *Multinationale Studie zur Ermittlung des Gerostomatologischen Behandlungsbedarfs — Ergebnisse, Empfehlungen.* (Multinacionális tanulmány a gerostomatologiai kezelési igény megállapítására — Eredmények és ajánlások). WHO-Kollaboratoriszentrum, Erfurt, 1994. 28 X 20 lapismeret, 176 o.

A Künzel, W. által szerkesztett tanulmánykötet szerzői: Borutta, A., Fischer, R., Höcker, M., Guckler, A., Heinrich, R., Krejsa, O., Künzel, W., Lenz, P., Leous, P., Orda, V., Rode, R., Silla, M., Sokalski, J., Vágó Péter, Vrbic, V. és Wloch, S. A vizsgálatokat Németország, Olaszország, Ausztria, Lengyelország, Magyarország, Fehéroroszország, Szlovénia, a Cseh és a Szlovák Köztársaság lakói végezték. A megvizsgáltak életkorcsoportjai: 55—69, 65—74 évesek és 74 évnél idősebbek. A vizsgálatok az összes országban egységes adatgyűjtő ív alapján történtek, amely kitért a fogazati statusra, a kezelési szükségletre, a protézisek viselésének idejére, a fogzománc-elváltozásokra, a fogsorzáródásra, a protézisigényre, a szájnyálkahártya-elváltozásokra és az állkapocsizületre. Az eredmények értékelését szolgálják a vizsgálatok színhelyeinek, az országoknak adatai, részletezve a gerostomatologiai szempontból figyelmet érdemlőket.

A tanulmány az eredményeket — az életkorcsoportokon kívül — nem, foglalkozás, életköriülmények, általános és szájüregi egészségi állapot szerint közli és értékeli. Foglalkoznak a fog kemény állományának adottságaival és elváltozásaival (fogkopás, ék alakú hiány). A szájnyálkahártya-elváltozásokat diagnózis és elhelyezkedés szerint is felsorolják. A geroprotetikai részben a kivehető (részleges és teljes) fogsorokkal, rögzített pótlásokkal, viselési idejükkel és higiéniájukkal foglalkoznak. Közlik a fog kemény állományának, a fogbélnek és a fogágnak kezelési szükségletét. A leletek értékelésének egyik szempontja, hogy a megvizsgáltak szociális (öreg-) otthonok lakói vagy családjukkal (esetleg egyedül) éltek, egy másik szempont, hogy városi vagy falusi emberek voltak-e.

A tiszteletre méltóan nagy volumenű vizsgálat értékes gyümölcsei a „Következtetések és ajánlások” című fejezet, amely olyan kérdésekkel is foglalkozik mint a mozgáskorlátozottak és az ápolásra szorulóknak kezelése, az öregek fogászati prevenciója életkorcsoportok szerint, a fogorvosképzés és -továbbképzés.

A hazánkban végzett vizsgálatok eredményeit dr. Vágó Péter docens a Fogorvosi Szemlében fogja közzétenni.

Dr. Huszár György

HÍREK

KINEVEZÉS

Dr. Gidófalvi Elemért 1994. április 15-i hatállyal kinevezték az Országos Reuma- és Fizioterápiás Intézet (ORFI) Fogászati és Szájsebészeti Osztály osztályvezető főorvosának.

A HORVÁT FOGORVOSOK ELSŐ VILÁGKONGRESSZUSA

A Horvát Fogorvosok Egyesülete 1994. november 3—5. között rendezi Zágrábban a horvát fogorvosok első világkongresszusát.

- Fő témák: 1. Egészséges száj az egészséges életért
2. Orális implantológia
3. Szabad témák

A Magyar Fogorvosok Egyesülete tagjait és az összes magyar fogorvost horvát kollégáink szeretettel várják kongresszusukon. A kongresszus elnöke G. Knežević professzor, a zágrábi fogorvosi fakultás dékánja, aki több ízben járt hazai kongresszusainkon.

Jelentkezés: AS-Kongreszni servis; Lastovska 23, 41 000 Zagreb; Croatia. Tel.: 385-41-624 100, 624 101; Fax: 385-41-624 424

A FEJÉR MEGYEI FOGORVOSOK NAGYGYŰLÉSE

A Fejér megyei fogorvosok és a fogászatok szakdolgozói 1994. április 22-én Székesfehérvárott tartották megyei nagygyűlésüket dr. Tamádi Lajos városi szakfőorvos szervezésében. Ez a nagygyűlés egy szakmai találkozó sorozat befejezése volt. Kezdődött 1994. február 4-én Dunaújvárosban, ahol dr. Vágó Péter orvos igazgató tartott előadást, majd 1994. április 12-én Székesfehérvárott dr. Vágó Péter és dr. Gerle János tartott tájékoztatót a fogászati reform időszzerű kérdéseiről. Ezt követte az április 22-i nagygyűlés, amely kiemelten szakmai program volt dr. Fazekas András, dr. Fazekas Árpád és dr. Szabó Gyula egyetemi tanárok részvételével és előadásával, valamint fehérvári előadók előadásával.

Az igen sikeres szakmai program a több mint 150 résztvevő teljes megalégedettségével zárult. A kiváló rendezést, a jó programot szervezetten kiegészítette az ORAL-B, a Framident, a PÁL Dentál és a Med Mix BT (Székesfehérvár) sikeres alkalmi bemutatkozása és kiállítása a megye fogorvosai előtt.

Meggyőződésünk, hogy mi megyei fogorvosok és asszisztens munkatársaink értékes új ismeretekkel gyarapodtunk e nagyszerű szakmai napon.

Dr. Kontsek Judit

A Magyar Fogorvosok Implantológiai Társaságának Első Kongresszusa

Időpontja: 1994. november 11-12-13. **Helye:** Szombathely. **Témája:** a fogászati implantológia hazai lehetőségeinek megbeszélése, feltárása, a jövőbeni fejlődés irányának közös meghatározása. A szakmai programban előadások, posztterek, kerekasztal-megbeszélések és konzultációk szerepelnek. A kongresszus a Haynal Imre Orvostovábbképző Egyetemen történt megállapodás szerint hivatalos továbbképzésnek számít. (A továbbképzés pontértékének regisztrálása, illetve az index kiváltása 500,- forint külön költséget jelent.)

Részvételi díj: 7 000,- Ft. **MAFIT tagok számára:** 6 000,- Ft.

A részvételi díj magába foglalja a szombati ebéd és vacsora-bankett költségeit is. Tájékoztató jelleggel a további várható költségekről: szálláslehetőség a Savaria és a Claudius szállodákban kb. 3 300,- Ft (kétágyas szoba) nap. A kongresszus szervezésének lebonyolításában a MATE van segítségünkre.

Kísérő hozzátartozók részére igény esetén változatos társasági programot biztosítunk.

A MFE ÉSZAKKELET-MAGYARORSZÁGI TERÜLETI SZAKCSOPORTJÁNAK ÜLÉSE

A MFE Északkelet-magyarországi Területi Szakcsoportja 1994. május 20-án tartotta soros tudományos-továbbképző ülést Debrecenben. Elhangzott előadások:

Dr. Gábor Erika (USA): A XXI. század fogászata; Dr. Lőrinczi Márta: Esztétikus betétek indikációi, készítése kis- és nagyőröl fogakba; Dr. Tar Ildikó: Élő fogak fehéritése; Dr. Bakó Attila: Fogászati reform a modell-kísérlet tükrében. Jövőképünk.

Az előadásokat hozzászólások, élénk viták követték.

Az utolsó beszámolóhoz kapcsolódóan a meghívott szakmai és gazdasági vezetők kerekasztal-megbeszélésen vettek részt.

Az előadásokkal és a kerekasztal-megbeszélésekkel egy időben az OCULEUS BT termék-bemutatót tartott, ill. fogadást adott.

*Dr. F. Tóth Árpád
a Szakcsoport titkára*

HALÁLOZÁS



Dr. Sugár László
1907—1994

1994. május 1-jén eltávozott közülünk *dr. Sugár László*, mindnyájunk szeretve tisztelt Tanár Ura, akit több évtizeden át tanított fogorvos-generációk gyászolnak.

Dr. Sugár László 1907. március 24-én született Budapesten, ahol iskoláit és egyetemi tanulmányait is végezte. 1931-ben szerzett általános orvosi diplomát. Már medikusként, majd később mint fiatal orvos az I. Sz. Kórhonctani Intézetben dolgozott néhány évig. Innét hozta magával azt az általános orvosi szemléletet, mely egész későbbi életének működését jellemezte: a páciens helyi panaszai mögött mindig az egész embert, a betegség általános, mélyebb komponenseit kereste, és azokat is igyekezett gyógyítani.

1933-ban került a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetem Stomatológiai Klinikájára, ahol a *Morelli Gusztáv* által alapított és vezetett „Szájbeteg”-osztályon kezdett dolgozni. Szoros együttműködésben a klinikai laboratóriummal és a fekvőosztályi háttérrel, sok szisz-

témás betegség korai felismerésének és gyógyításának módszereit úgyszólván először vezette be hazánkban, sőt Európában. A szájnyalvakhártya betegségein kívül érdeklődése a parodontológiai megbetegedések irányába is vitte, kidolgozta ezek diagnosztikájának és gyógyításának alapelveit, és elsőként mérte fel a fogágybetegségek hazai elterjedését. 1948-ban egyetemi magántanárságot szerzett „A fog támasztószövetének kór- és gyógytana” témakörben. Kiemelt szakmai érdeklődési területe volt a szájúregi praecancerosisok korai diagnosztikája, a leukoplakiás betegek sorsának longitudinális vizsgálata. Több mint 600 beteg 30 éven át történt követéses vizsgálata során, munkatársaival együtt 6%-ban észlelt malignizációt, évtizedekig világviszonylatban ez volt a legnagyobb, a leghosszabb ideig ellenőrzött beteganyag. A világon elsőként osztályozta a leukoplakia klinikai formáit, ezt az 1957-ben publikált — a praecancerosisok prognózisa szempontjából oly fontos beosztást — a tudományos világban mindenütt elfogadták, és ma is *Sugár—Bánóczy-féle* osztályozásként idézik.

1953-ban egyetemi docensi kinevezést kapott, „Szájbetegségek és parodontológia” tárgykörben, melynek 1952-től, az új rendszerű fogorvosképzés megindulásától kezdve nyugdíjba meneteléig előadója volt. A Fogorvostudományi Kar megalakulása, 1955 után az addig két székkal rendelkező szájbeteg-osztályt kilenc székes osztállyá fejlesztette. 1959-ben jelent meg „Szájbetegségek” c. tankönyve, melyet 1975-ben társszerzőként közreműködésével (*Bánóczy, Rácz, Sallay*) átdolgozva publikáltak, s ezt 1980-ban az Akadémiai Kiadó orosz nyelven is kiadta. Társszerzője maradt az 1984-ben *Sallay Kornélia* szerkesztésében megjelent következő kiadásnak is. Társszerzője volt az 1965-ben megjelent *Balogh Károly, Huszár György és Sugár László* „Fog- és szájbetegségek megelőzése” c. könyvnek is. A fentiekben kívül két egyetemi jegyzetet és több mint 70 tudományos közleményt írt. 1962-ben nyerte el az orvostudományok kandidátusa fokozatot „Szájbetegségek, különös tekintettel a fogágybetegségekre” c. értekezésével. Jelentős szerepe volt az 1955-ben alakult Fogorvostudományi Kar curriculumának kidolgozásában.

Egyetemi oktatómunkáján kívül tevékeny tagja volt a Magyar Fogorvosok Egyesületének (MFE). A Fogászati Klinika pénteki tudományos üléseinek szervezője volt, s maradt akkor is, amikor az MFE égisze alá kerültek. 1947-ben az újrálélt Fogorvosi Szemle társszerkesztője lett, 1952 és 1958 között mint felelős szerkesztő, majd mint szerkesztőbizottsági tag működött. 1966-ban az MFE alalnőke lett, később két ízben volt az egyesület főtitkára. Megalapította az MFE Parodontológiai Szekcióját, melynek első elnöke volt, majd később örökös tiszteletbeli elnöke. A Balogh- és a Morelli-emlékérem, és a Munka Érdemrend bronz fokozatának tulajdonosa volt.

Dr. Sugár László iskolateremtő egyéniség volt. A betegekkel való empátiás törődése, az oktatómunka szeretete, a tudományos munka iránti érdeklődése, munkatársaival szemben támasztott igen szigorú, de igazságos kritériumai és bölcs humánuma példaképet jelentettek a mellette, vele dolgozó kollégáknak. Tanítványai — akik közé e sorok írója is büszkén számítja magát — mind tudományos fokozatot szereztek, s ma kettő közülük egyetemi tanárként, három egyetemi docensként igyekszik folytatni munkáját, s követni Mestere példáját.

Emléke nem múlik el, nevét aranybetűkkel írta be a magyar fogászat történetébe. Szelleme közöttünk marad, és gondolatainkban tovább él.

Dr. Sugár László földi maradványait 1994. május hó 10-én helyezték örök nyugalomra a Farkasréti temetőben. Az egyházi szertartást követően *dr. Fejérdy Pál* dékán a Fogorvostudományi Kar, *prof. dr. Bánóczy Jolán* az MFE és *dr. Gera István* docens a tanítványok nevében búcsúzott az elhunyttól.

Dr. Bánóczy Jolán

*

Dr. Bihari Ernő fogorvos, ny. rendelőintézeti főorvos 85 éves korában elhunyt. Orvosi oklevelét 1934-ben Pécsen, fogorvosi szaktudását a budapesti Charité Poliklinika fogászati osztályán szerezte. Magánygyakorlatot közel 60 éven át folytatott.

Dr. Kovács Jenő, a Magyar Honvédség ny. fogorvosa 70 éves korában elhunyt.

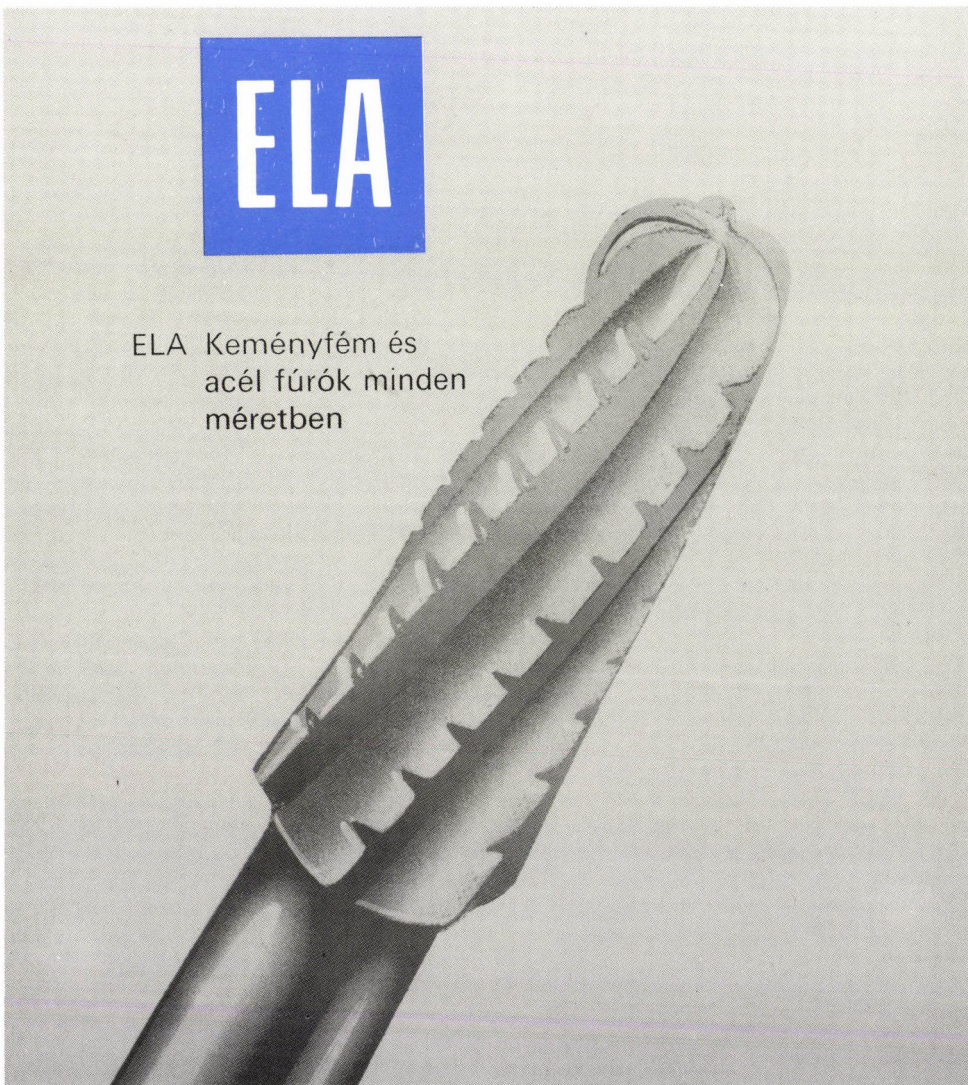
Dr. Debreceny István Sándor (Túrkeve) ny. fogszakorvos 76 éves korában elhunyt.

Emléküket kegyelettel megőrizzük!

ISMÉT KAPHATÓK MAGYARORSZÁGON

ELA

ELA Keményfém és
acél fúrók minden
méretben



PÁL DENTAL Kft.
1085 Budapest VIII.,
Pál u. 2.
Tel.: 113-9587

**PA
DENTAL**

KLINIKA ÜZLETHÁZ
1085 Budapest VII., Mária u. 42.
Tel.: 133-1716, 114-1220, 114-3688
Fax. 133-9185

FOGORVOSI SZEMLE

A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETÉNEK
HIVATALOS KÖZLÖNYE

Alapította: Dr. Körmöczy Zoltán 1908-ban

Szerkesztőség: 1088 Budapest, Mikszáth K. tér 5., Fogpótlástani Klinika.

Tel./fax: 133-6190

Főszerkesztő: prof. dr. Kaán Miklós

Felelős szerkesztő: prof. dr. Huszár György

A szerkesztőbizottság tagjai:

prof. dr. Bánóczy Jolán (Budapest), dr. Csiba Árpád (Budapest), prof. dr. Dénes József (Budapest), prof. dr. Fábián Tibor (Budapest), prof. dr. Fazekas András (Szeged), prof. dr. Fazekas Árpád (Budapest), dr. Gera István (Budapest), dr. Gyenes Vilmos (Budapest), prof. dr. Hidasi Gyula (Budapest), prof. dr. Keszthelyi Gusztáv (Debrecen), prof. dr. Mari Albert (Szeged), prof. dr. Orosz Mihály (az MFE főtitkára), prof. dr. Szabó György (Budapest), prof. dr. Szabó Imre (Pécs), prof. dr. Szabó János (Pécs), dr. Vágó Péter (Budapest), prof. dr. Zelles Tivadar (Budapest).

TARTALOM

<i>Dr. Czukor J.:</i> WHO epidemiológiai vizsgálatok Magyarországon 1985-ben és 1991-ben	223
<i>Dr. Dénes J., dr. Gábris K. és dr. Dénes Zs.:</i> Különböző gyógyszeres öblítőszeres hatása az extractiós seb gyógyulására	237
Hírek	247

Kiadja: a Magyar Fogorvosok Egyesülete.

Megrendelhető a terjesztőnél, az EXPEDITŐR Kft.-nél: 1183 Budapest, XVIII., Teleki u. 65/b.

Postacím: 1675 Bp. Pf. 28. Előfizethető: (rózsaszín) postautalványon vagy átutalással

A Polgári Bank Rt. Kispesti fiókjánál vezetett PB Rt. 219-98447 számú 52-10085 számlájára.

Belföldi példányonkénti eladási ár: 100,— Ft + 10% áfa

Előfizetési díj egy évre 1320,— Ft (áfával)

Reklamáció telefonon: 290-2710

Index: 25 292

HU-ISSN 0015—5314

Chirana - HUNGARIA KFT.

1132 Budapest, Visegrádi u. 62. Tel./Fax: 149-1120

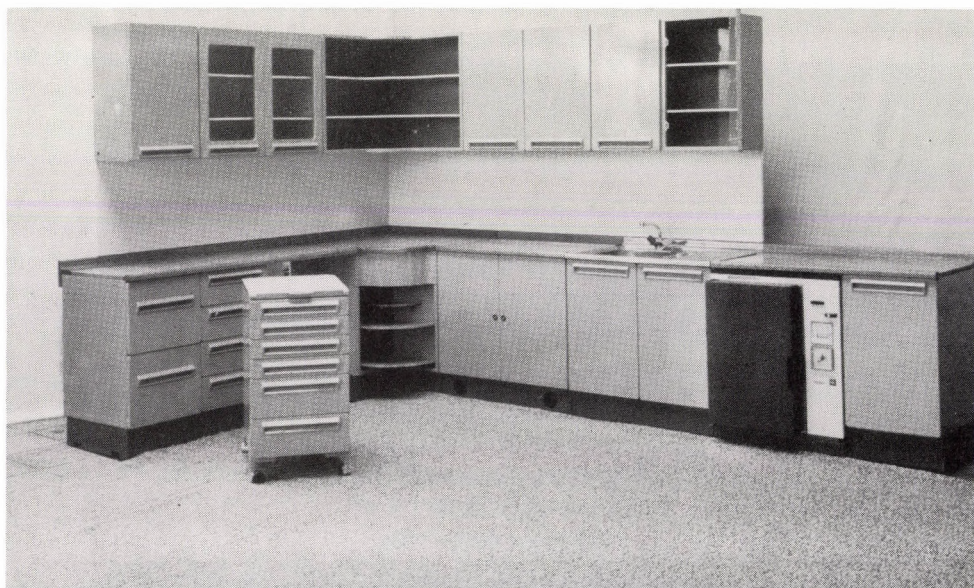
Felajánlja Önnek szolgáltatásait

A CHIRANA által gyártott fogászati és kórháztechnikai berendezéseknek



- forgalmazását kedvező árakon, rövid határidőre, egyedi igények szerint is,
- telepítését, a telepítés műszaki vezetését,
- az általunk forgalmazott berendezések teljes körű alkatrészellátását,
- garanciális és garancián túli szakszerű javítását,
- karbantartási szerződések kötését, közös meg-egyezőssel, nagy kedvezményekkel,
- eseti megbízás alapján 24 órán belüli expressz javítását,
- teljes körű szaktanácsadást rendelője átalakításá-hoz, új rendelője berendezéséhez.
- **Lízing lehetőség 40 hónapig, részletfizetés 36 hónapig.**

Forduljon bizalommal a CHIRANA
kizárólagos
magyarországi márkaszervizéhez!



*Fővárosi Önkormányzat, Központi Stomatológiai Intézet
(orvos igazgató: dr. Vágó Péter egyetemi docens), Budapest*

WHO epidemiológiai vizsgálatok Magyarországon 1985-ben és 1991-ben

DR. CZUKOR JÓZSEF

Az Egészségügyi Világszervezet (a World Health Organization, a továbbiakban WHO) 1948-ban alakult meg az ENSZ keretein belül, s ma már több mint 170 ország tagja e szervezetnek.

A WHO tevékenysége ugyancsak sokirányú: szakemberek együttműködése, tapasztalatcseréje, egészségügyi programok koordinálása és végrehajtása; az éhínség, alultápláltság leküzdése szerte a világon; immunizációs programok kidolgozása; természeti katasztrófák egészségügyi vonatkozásai; környezetvédelem; a drogok és legújabban az AIDS elleni propaganda; és végül, de nem utolsósorban a fog- és szájbetegségek elterjedésének visszaszorítása, az ún. oral health megteremtése földünk minden lakója számára.

Ahhoz, hogy a csaknem minden embert érintő fog- és szájbetegségek visszaszorításában számottevő sikert érhessünk el, meg kell ismernünk ezen betegségek legfontosabb epidemiológiai jellemzőit egy-egy populációra, egy-egy országra, földrajzi területre vonatkozóan. Ennek érdekében dolgozta ki a WHO az ún. oral health bázisvizsgálatok módszerét [21]. E módszer megteremtí a lehetőséget a morbiditási status praesens becslésére, értékelésére egy adott országra vonatkozóan. Az eredmények szakmai feldolgozása után következtetéseket lehet levonni egy populáció fogászati ellátásának jövőbeli tárgyi és személyi szükségleteire. A személyi szükséglet nemcsak az orvosellátottságra, illetve az ún. chair-side asszisztensek létszámára utal, hanem a segédszemélyzet képzettségi színvonalában mutatkozó eltérések kedvezőbb arányosítására is következtetni enged. (Pl.: magasan képzett segéderők — dentálhigiénikus, gyermekfogászati gondozó — számarányának szükséges növelése.) Végül a bázisvizsgálatok eredményei segítenek egy adott ország körülményeinek megfelelő nemzeti prevenciós program tervezésében és annak végrehajtásában. Mindezek alapján a WHO nagy fontosságot tulajdonít az oral health bázisvizsgálatoknak, segít azok tervezésében, előkészítésében, valamint az összegyűjtött adatok analízisében.

A bázisvizsgálatok után bevezetendő prevenciós programok hatékonyságának, a morbiditási adatok változásának értékelését teszik lehetővé az ún. követéses vizsgálatok, amelyek 6 évenként kerülnek megszervezésre ugyanazon vizsgálati módszerekkel, ugyanazon városi és rurális területeken. Cé-

Érkezett: 1994. június 5.

Elfogadva: 1994. június 26.

lunk továbbá az is, hogy a vizsgáló teamek személyi összetétele se változzon. A jelen közlemény a magyarországi bázisvizsgálat (1985) és az első követéses vizsgálat (1991) legfontosabb eredményeit ismerteti.

Vizsgálati anyag és módszer

A bázisvizsgálatokat 1985-ben végeztük 7 évesek (894 fő), 12 évesek (893 fő) valamint 35-44 évesek (897 fő) körében. Budapesten, a fővároson kívül Szombathely, Győr, Pécs, Szeged, Miskolc, Nyíregyháza, Debrecen városokban történtek a szűrővizsgálatok. A fenti városokat a WHO szakemberei jelölték ki. E városokhoz csatlakozó rurális területek kijelölésében szabad kezet kaptunk, s végeredményben a szervezés helyi lehetőségei döntöttek egy-egy, a fenti városok közelében található község kiválasztásában. A városok sorrendjét követve ezek a következők voltak: Gödöllő, Gencsapáti és Vép, Tét, Bóly, Mórahalom, Szikszó, Tiszavasvári, Józsa. A WHO külön kívánsága volt, hogy a fenti vizsgálati helyeket egy Kecskemét környéki rurális terület egészítse ki (Tiszakécske).

A vizsgálandó személyek számának meghatározásában az ún. pathfinder*-módszert követtük [20, 21]. Ennek az a lényege, hogy a különböző földrajzi területeken (városi és rurális egyaránt) nemenként és korcsoportonként véletlenszerűen kiválasztott 25 fő vizsgálata szükséges megbízható adatok szerzéséhez.

A vizsgáltak életkorát a már betöltött életévek határozták meg. (Pl.: szélsőséges esetben a vizsgálat időpontjában 12 évesnek tekintendő az a gyermek, akinek a vizsgálatot követő napon lesz 13. születésnapja). A fentiek alapján minden városban és községben 150-150 fő került vizsgálatra. Kivételt képez Budapest mint főváros, melyre az 1 millió lakosnál többet számláló nagyváros pathfinderszabályai voltak érvényesek. Itt a vizsgáltak száma nemenként és korcsoportonként 50-50 fő volt, tehát összesen 300. Mind a két vizsgálatnál tehát a vizsgáltak tervezett száma 2700 volt. Apróbb regisztrálási hibákból adódóan (elsősorban életkorra vonatkozó hibák voltak ezek) a ténylegesen feldolgozásra kerülő adatok néhány fővel kevesebbet jeleznek. A már említett bázisvizsgálatnál 2684, a követéses vizsgálatnál ez 2651 volt (6 évesek: 898, 12 évesek 898, 35-44 évesek 855 fő).

A két vizsgálat egyik gyermekcsoportjánál összehasonlítási nehézségeink adódnak, ugyanis a bázisvizsgálatra a WHO a 7 éveseket jelölte, majd a követéses vizsgálatnál a 6 évesek szűrését kérte.

A gyermeklakosság vizsgálatának szervezése természetesen lényegesen könnyebb, egyszerűbb volt, mint a felnőtteké. Ezzel kapcsolatban említjük meg, hogy a városokban a felnőttek körében végzett morbiditási vizsgálata-

* A *pathfinder* szó a Longman Dictionary of Contemporary English szerint két jelentésű: 1. az a személy, aki egy csoportot egy ismeretlen területen a helyes úton átvezet; 2. az a személy, aki új módszert fedez fel egy tevékenységi folyamatban. A WHO idézőjelben használja ezt a szót, mellyel nyilván egy betegség morbiditása felkutatásának új módjára utal.

tok gyakorlatilag a járóbeteg-ellátás szintjén történtek. Ez azt jelenti, hogy elsősorban azok kerültek be a morbiditási vizsgálatba, akik betegségeik miatt a szakrendelésen megjelentek. A községekben véleményünk szerint az eltérő szervezés következtében a vizsgálati adatokban nagyobb súlyban szerepel az ún. rejtett morbiditás [13], tehát az eredmények is jobban tükrözik a valóságot.

A vizsgálatokat 6, két fogorvosból álló munkacsoport végezte. A munkacsoport egyik tagja volt a vizsgáló, aki a klinikailag észlelt elváltozásokat, valamint a terápiás javaslatokat azonnal kóddal jelölve közölte a regisztrációt végző kollégának. A vizsgálatok minden egyes alkalommal fogorvosi rendelőben, korszerű megvilágítás mellett tükör, szonda valamint CPITN szonda [3, 4, 5, 6, 11] segítségével történtek. Az adatok regisztrálása a WHO A4-es méretű professzionális adatfeldolgozásra alkalmas formuláira történt. Arra törekedtünk, hogy mindkét vizsgálatnál a teamek személyi összetétele azonos legyen (a funkciót is ideértve), valamint egy-egy team mindkét vizsgálatnál ugyanazon településeken dolgozzon. E törekvésünk néhány kivételtől eltekintve valóra is vált.

A teamek gyakorlása majd kalibrálása több napon keresztül a WHO képviseletében megjelent Møller professzor vezetésével és irányításával Budapesten történt [15] Møller professzor a kalibrálást sikeresnek ítélte meg. A vizsgálatokat olyan területeken végeztük, ahol az ivóvíz természetes fluoridtartalma alacsony (*X. táblázat*).

Eredmények, megállapítások

Magyarországon a jelen közleményben ismertetett, az egész országra kiterjedő, három korcsoportban egyidejűleg végzett, mindkét alapvető fogbetegségre vonatkozó, terápiás javaslatokkal összekapcsolt epidemiológiai vizsgálatok ezt megelőzően nem történtek. Ennek ellenére igyekszünk a WHO-vizsgálatokat megelőző fontos hazai felmérésekkel összehasonlításokat tenni, bár az utóbbiak általában egy-egy földrajzi területre, esetleg csak egy településre vonatkozó adatokat nyújtanak számunkra. Tesszük ezt különös hangsúllyal a 6 évesek korosztályában, hiszen itt a bázisvizsgálatok 7 éveseivel nem lehetséges az összehasonlítás. (Az utóbbiak adatait táblázatainkban csak tájékoztatás céljából közöljük.)

1. Cariológiai adatok a gyermekkorcsoportokban

1.1. A 6 éveseket az 1991-ben végzett követéses vizsgálatnál mértük fel. A tejfogakra vonatkozó cariesfrekvenciát 70%-osnak találtuk (*I. táblázat*), ami Nyugat-Európa országaihoz képest ugyancsak szerény eredmény. Ezekben az országokban a fenti érték 30-40% [21]. Kedvezőbb a helyzet, ha a hazai régebbi eredményeket vesszük figyelembe. *Tóth K.* és mtsai szegedi 6 éveseknél 82,1%-os cariesfrekvenciát találtak 1960-ban [18], ugyancsak *Tóth K.* és mtsai a deszki asztalisó fluordúsításáról szóló cikkükben a kont-

I. táblázat

*A tejfogak cariesfrekvenciája
a 6 évesek körében (1991)*

A vizsgáltak száma	Carieses tejfogú gyermekek	
	száma	%
898	629	70,04

II. táblázat

A maradó fogak cariesfrekvencia-értékei

A vizsgálat időpontja	Életkor években	A vizsgáltak száma	Carieses egyének	
			száma	%
1985	7*	895	450	50,30
	12	893	826	92,50
	35-44	892	888	99,60
1991	6*	898	138	15,37
	12	898	805	89,64
	35-44	855	833	97,43

* A két csoport életkora eltérő, tehát az adatok csak tájékoztató jellegűek

III. táblázat

A dmft-értékek a 6 évesek körében (1991)

A vizsgáltak száma	dmft		dt		mt		ft	
	összesen	fejtálag	összesen	fejtálag	összesen	fejtálag	összesen	fejtálag
898	3358	3,74	2959	3,30	145	0,16	254	0,28

rollcsoportnál 82,7%-os értékről számoltak be [17]. *Bánóczy* és mtsai a Fóti Gyermekvárosban 83,58%-os [8], *Hidasi* és mtsai Gödöllő és környékéről 82,25%-os értékeket regisztráltak [12]. Elgondolkodtató, hogy az általunk vizsgált 6 évesek 15,37%-ánál maradó fog szuvasodását is észleltük (II. táblázat).

Természetesen több információt ad számunkra, ha a dmft-értékeket tanulmányozzuk (III. táblázat). A 3,74-es dmft régebbi hazai vizsgálatokkal összevetve valóban kedvezőbb: *Tóth K.* és mtsai 5,95 [18], *Adler* és mtsai 6,00 [1], *Bruszt* és mtsai 7,3 [7] értékekről számoltak be. Az ellátás súlyos hiányosságaira utal az, hogy az általunk vizsgáltaknál a dt (3,30) és az ft (0,28) aránya ugyancsak kiábrándító (III. táblázat). Az iskoláskor előtti

DMFT-értékek

A vizsgálat éve	Életkor években	A vizsgáltak száma	DMFT		DT		MT		FT	
			összesen	fejátlag	összesen	fejátlag	összesen	fejátlag	összesen	fejátlag
1985	7*	895	984	1,1	716	0,8	0	0,0	268	0,3
	12	893	4465	5,0	2232	2,5	357	0,4	1786	2,0
	35-44	892	14094	15,8	2676	3,0	9098	10,2	2319	2,6
1991	6*	898	255	0,28	214	0,24	1	0,0	40	0,04
	12	898	3851	4,29	1826	2,03	289	0,32	1736	1,93
	35-44	855	12803	14,97	1939	2,27	7410	8,67	3454	4,04

fogászati ellátás területén alapvető szemléletbeli változtatásokra van szükség. Tejfogakra vonatkozóan például az egy főre jutó kezelendő fogak száma 2,65 (XI. táblázat).

A maradó fogakra vonatkozó DMFT 0,28 (IV. táblázat), ami kedvezőbb Vass és mtsai 1979-ben Balassagyarmaton talált értékénél: 0,678 [19]. A DT és FT viszonya sokkal kedvezőbb (IV. táblázat), mint a dt és ft aránya.

1.2. Szakemberek egyöntetű véleménye szerint a 12 éves korosztály epidemiológiai felméréseiből messzemenő következtetéseket lehet levonni a fogbetegségek várható elterjedésére vonatkozóan [11]. Pontosabban fogalmazva: e korosztály középkorúvá válása (35-44 éves) idejére megbízható morbiditási becsléseket végezhetünk, ezáltal az ellátás várható szükségleteire is számításokat készíthetünk [20]. Az 1985-ös szűrővizsgálatok alapján pl. a WHO szakemberei kiszámították, hogy amennyiben a prevencióprogramot következetesen végrehajtjuk, 2000-re 2278 lakos számára javasolnak egy fogorvost [14]. Azonban e becslés ez összигény teljes ellátására vonatkozik. Ebből a lakosság orvoshoz fordulási aránya 40-50%. E becsléssel tehát lehet vitatkozni, egy megállapítás azonban véleményünk szerint mindenképpen elfogadható: a fogbetegségek leküzdése, az oral health megteremtése nem elsősorban a fogorvosok létszámának növelésével érhető el.

Mivel a 12 éves korosztály mind a bázis-, mind pedig a követéses vizsgálatkor felmérésre került, itt már megbízható összehasonlításokat is végezhetünk. A maradó fogak cariesfrekvencia-értékeit tekintve alig számottevő a csökkenés: 92,50%-ról 89,64%-ra (II. táblázat). A DMFT átlagos csökkenése 5,00-ről 4,29-re viszont már ad némi reményt számunkra (IV. táblázat). A DT/FT hányados is némileg javult (1,25-ről 1,05-re), de még mindig több az ellátatlan szuvasodás, mint az ellátott. Ez is a gyermekfogászati kuratív munka hiányosságaira hívja fel a figyelmet.

Az V. táblázat földrajzi megoszlás szerint mutatja be a 12 évesek DMFT-értékeinek változását. Első ránézésre is láthatjuk, hogy az ország különböző területein jelentősek az eltérések. Az egészséget mindenkinek 2000-re fogá-

A különböző földrajzi területek DMFT-értékei a 12 évesek körében

Városok		1985	1991	Rurális területek		1985	1991
Budapest	m	3,78	3,00	Gödöllő	m	5,08	2,80
	f	3,77	3,22		f	4,80	3,56
Szeged		3,20	3,16	Mórahalom		4,96	5,96
		4,48	2,88			5,28	5,20
Miskolc		6,12	4,16	Szikszó		4,56	4,00
		5,80	4,36			5,48	2,76
Pécs		4,32	2,72	Bóly		3,00	2,72
		5,00	2,84			3,20	2,56
Szombathely		3,00	2,00	Gencsapáti		4,92	5,20
		4,52	3,48			4,92	4,76
Nyíregyháza		7,12	4,00	Tiszavasvári		8,52	5,68
		6,80	4,00			6,96	5,48
Győr		3,76	5,96	Tét		4,72	4,56
		3,76	5,60			7,32	6,96
Debrecen		4,68	3,44	Józsa		3,72	4,60
		5,76	7,20			7,03	7,00
				Tiszakécske (Kecskemét)		5,08	5,40
						7,03	5,48
Összesen		4,49	3,87	Összesen		5,36	4,70

Teljes összesítés

1985: 5,00

1991: 4,29

m = fiú
f = leány

szati vonatkozásai közül kiemeljük, hogy e korosztályban a DMFT 3,00 vagy annál kevesebbre való visszazsorítása az egyik fő cél [9]. Néhány településen ezt elérő vagy megközelítő eredményekről örömmel számolhatunk be (Budapest, Gödöllő, Szeged, Pécs, Bóly, Szombathely). Ugyanakkor akad kedvezőtlen irányú változás (Győr), és számos helyen a magas DMFT-értékek, sajnos, változatlanok 6 év eltelte után (Mórahalom, Gencsapáti, Tét, Józsa, Debrecen). A WHO európai régiójában 1985-ben végzett vizsgálatok adatait tanulmányozva csak Jugoszlávia rendelkezik kedvezőtlenebb DMFT-értékekkel (6,1) az 1985-ös vizsgálatainkat figyelembe véve (IX. táblázat).

Érdeemes néhány régebbi hazai összehasonlítást is tenni. Adler szerint 1950 és 1960 között a 12-14 évesek cariesintenzitása Északkelet-Magyarországon több mint 100%-kal emelkedett [2]. Balassagyarmat 12 éveseinek DMFT-je 1964-ben 3,42, 1979-ben 5,89 [16, 19].

35-44 évesek DMFT-értékei
(városok és rurális területek összehasonlítása)

A vizsgálat időpontja	A vizsgáltak száma	Földrajzi terület	DMFT	DT	MT	FT
1985	444	város	16,4	3,0	10,2	3,3
	448	rurális ter.	15,1	3,0	10,1	1,9
1991	471	város	14,7	2,28	8,35	4,08
	384	rurális ter.	15,3	2,26	9,05	3,99

12 évesek orthodontiai anomáliái

A vizsgálat éve	A vizsgáltak száma	Enyhe anomáliák		Közepes és súlyos anomáliák	
		száma	%	száma	%
1985	894	365		40,8%	
1991	898	216	24,05	155	17,26

2. A 12 évesek orthodontiai anomáliái

Az orthodontiai anomáliák megítélésében az 1991-es vizsgálatoknál szemléletbeli változásokat vezetünk be 1985-höz képest. Míg 1985-ben nem volt lehetőségünk az anomáliák súlyosság szerinti értékelésére, addig az 1991-ben használt 1986-os WHO-formula ezt lehetővé tette (VII. táblázat). A fogazati rendellenességeket összesítve 6 év alatt különösebb változást nem észleltünk (40,8%, illetve 41,31%). 1991-ben a feltétlenül kezelésre szorulóok aránya 17,26%, mely adat megegyezik Dénes véleményével, aki 15-20% közöttire becsüli ezen értéket Magyarországon [10].

A 12 évesek CPITN-értékei

Az egységes parodontológiai index bevezetésére már *Ainamo* és *mitsai* 1982-ben megtették a javaslatot [3]. A CPITN (Community Periodontal Index of Treatment Needs) epidemiológiai felmérésekre, sőt egy adott populáció terápiás szükségleteire való következtetésre kitűnően alkalmas egyszerűségéből és egyértelműségéből adódóan [4, 5, 6, 11]. Érdekességképpen megjegyezzük, hogy a CPITN a tengerentúlon (USA, Kanada) PSR (Periodontal Screening and Recording) néven szerepel.

Megoszlik azonban a vélemény a tekintetben, hogy a 12 évesek körében megbízhatóan alkalmazható-e a CPITN. Mindenesetre mindkét vizsgálá-

CPITN-értékek
(A vizsgáltak %-os megoszlása)

CPITN osztályozás	12 évesek		35-44 évesek	
	1985	1991	1985	1991
Mély tasak (4)	0,1	0,0	8,0	2,31
Közepes tasak (3)	4,1	0,0	26,4	15,41
Fogkőképződés (2)	30,9	30,07	50,8	71,24
Gingivitis initialis (1)	38,5	30,79	7,6	6,80
Egészséges (0)	26,2	39,14	5,0	4,25

IX. táblázat

A WHO európai régiójában 1985-ben végzett vizsgálatok
legfontosabb adatainak összehasonlítása

Ország	DMFT 12 évesek	DMFT 35-44 évesek	MT 35-44 évesek	35-44 évesek CPITN 4 % aránya
Magyarország	5,0	15,8	10,2	8,0
Görögország	4,0	12,9	5,3	14,3
Portugália	3,8	10,9	6,7	8,0
Spanyolország	4,2	11,6	5,6	17,8
Jugoszlávia	6,1	18,0	10,2	—
Marokkó	2,5	13,3	7,3	16,4

tunknál végeztünk ilyen jellegű felmérést a fenti korosztályban. A vizsgálatokból egyértelműen megállapítható, hogy jelentős a gingivitis initialis és a fogkőképződés már ebben a korban is (VIII. táblázat).

4. A 35-44 évesek cariológiai adatai

A két vizsgálatot figyelembe véve az összesített DMFT valamelyest csökkent: 15,8-ről 14,97-re. Ez városok területén jelentősebb (16,4-ről 14,7-re), rurális területeken azonban a helyzet gyakorlatilag változatlan (VI. táblázat).

A hiányzó fogak (MT) számának csökkenése 6 év alatt némileg biztató (10,2-ről 8,67-re); sajnos, a nemzetközi összehasonlításban ezzel egyáltalán nem állunk előkelő helyen. Az értékeket még néhány tizeddel növeli a szükséges extractiók száma (XIII. táblázat). A rurális területek 9,05-je

(1991) ugyancsak elgondolkoztató. Pozitív eredmény viszont, hogy ugyancsak rurális területeken a DT/FT hányados jelentősen kedvezőbb lett (*VI. táblázat*).

Vass és mtsai 1979-ben Balassagyarmaton a 36-40 évesek MT-jét 11,38-nak, a 41-45 évesek MT-jét pedig 13,36-nak találták [19]. Érdekes, hogy ugyanezen vizsgálatnál a DMFT-értékek (14,74 és 16,26) a WHO-vizsgálatoknál észleltekhöz hasonlóak.

5. A 35-44 évesek CPITN értékei

Az 1991-es adatok kedvező változásokat mutatnak az 1985-öskhöz képest. Egy ún. balra tolódás mutatkozik (*VIII. táblázat*): jelentősen csökkent a 4-es és 3-as osztályzásúak %-os aránya, a calculusképződés viszont emelkedett. Óvatos becslések szerint némileg javult a felnőttek szájhigiénéje. Az eredményekben feltételezhetően szerepet játszik az a tény is, hogy a jó minőségű szájhigiénés eszközök aránya, valamint az ezek iránti igény kedvezően változott.

6. A 35-44 évesek protetikai ellátása

A vizsgálatok során talákoztunk teljes fogsort viselőkkel is, bár ezek számaránya elenyésző. A részleges fogsort viselők száma sem jelentős, annál feltűnőbb viszont az alsó sorvégi hiánnyal rendelkezők aránya (23,9%), akik nem igénylik a protetikai rehabilitációt. Ha az alsó részleges fogsort viselők (7,3%) és az alsó részleges fogsorszükségletre vonatkozó adatokat összegezzük, szembevetve, hogy a középkorú lakosság közel egyharmada alsó sorvégi foghiányban szenved (*XIV. és XV. táblázat*).

Megbeszélés

Az 1985/86-ban beindult gyermekkori fogszuvasodást megelőző program az 1991-es felmérések szerint eredményt hozott, hiszen a 12 évesek körében a DMFT 5,0-ről 4,29-re csökkent. A program azonban az utóbbi időben megtorpanóban van, s félő, hogy a következő, 1997-ben esedékes vizsgálat már nem mutat majd cariesintenzitás-csökkenést.

A középkorú lakosság átlagos foghiánya némileg csökkent, azonban nemzetközi összehasonlításban ez még mindig kedvezőtlen [20]. Különösen az okoz gondot, hogy a foghiányok jelentős része alsó sorvégi hiányt hoz létre, s mivel a lakosság jelentős része idegenkedik a részleges fogsor viselésétől, a meglévő fogakat további károsodás éri, így a teljes foghiányos emberek átlagos életkorának fokozatos csökkenése várható.

A komplex parodontológiai ellátást igénylő CPITN 4 százalékos aránya a 35-44 éveseknél jelentősen csökkent, ugyancsak számottevő a csökkenés a közepes patológiás tasakot jelző CPITN 3-nál is (26,4-ről 15,41-re). A fogkő-

X. táblázat
Az ivóvíz természetes fluoridtartalma
a vizsgált területeken

A vizsgált terület	Fluoridtartalom mgF ⁻ /l
Bóly	0,20
Vép	0,20
Szikszó	0,40
Pécs	0,35
Szombathely	0,05
Miskolc	0,10
Budapest	0,22
Szeged	0,10
Debrecen	0,20
Gödöllő	0,45
Nyíregyháza	0,05
Tét	0,15
Józsa	0,30
Tiszakécske	0,20
Győr	0,10
Mórahalom	0,20
Tiszavasvári	0,10

XI. táblázat
Tejfogakon szükséges konzerváló fogászati kezelések
a 6 évesek körében (1991)

A vizsgáltak száma	Kezelésre szoruló		Az egy főre jutó kezelendő fogak száma
	száma	%	
898	564	62,81	2,65

XII. táblázat
A szükséges konzerváló fogászati kezelések

A vizsgálat időpontja	Életkor években	A vizsgáltak száma	A kezelésre szoruló személyek		Egy főre jutó kezelendő fogak
			száma	%	
1985	12	894	602	67,33	2,32
	35-44	893	690	77,26	5,16
1991	12	898	566	66,37	2,00
	35-44	855	670	78,36	5,13

A szükséges extractiók

A vizsgálat ideje	A vizsgáltak életkora években	A vizsgáltak száma	Extractióra szoruló személyek		Egy főre jutó szükséges extractiók átlaga
			száma	%	
1985	12	894	108	12,10	0,20
	35-44	893	143	16,00	0,30
1991	12	898	88	9,80	0,14
	35-44	855	103	12,05	0,26

Részleges vagy teljes fogsort viselők a 35-44 évesek körében

A vizsgálat időpontja	A vizsgáltak száma	Részleges fogsort viselők						Teljes fogsort viselők		
		Felső		Alsó		Felső és alsó		Felső	Alsó	Felső és alsó
		szám	%	szám	%	szám	%			
1985	893	68	7,6	18	2,0	37	4,1	10	13	3
1991	856	50	5,8	63	7,3	23	2,6	14	11	2

A 35-44 évesek részleges fogsorszücséglete

A vizsgálat időpontja	A vizsgáltak száma	Részleges fogsor készítése szükséges					
		Felső		Alsó		Felső és alsó	
		szám	%	szám	%	szám	%
1985	893	56	6,3	187	20,9	129	14,4
1991	856	90	10,5	205	23,9	60	7,0

képződés azonban 70% felett van. Ez felveti a magas szintű dentálhigiénikus-képzés szükségességét Magyarországon.

A magyar lakosság magas szintű szájegészségének (oral health) jövőbeli megteremtése érdekében nemcsak emelni kell mind a prevenció, mind pedig a kuratív munka szakmai színvonalát, hanem a kettő helyes arányának megválasztására is súlyt kell helyeznünk a fogászati járóbeteg-ellátás fejlesztése során.

Köszönetnyilvánítás: Ez úton szeretnék köszönetet mondani mindazoknak, akik áldozatos, lelkiismeretes munkájukkal hozzájárultak az epidemiológiai vizsgálatok sikeréhez.

IRODALOM: 1. *Adler P., Csémi L., Tóth Á.*: A caries epidemiológiája a tejfogazatban I—II—III. *Fogorv. Szle.* 58, 42, 100, 341, 1965. — 2. *Adler P., Polczér Gy.*: A cariesintenzitás fokozódása az utolsó évtizedben. *Népegészségügy.* 44, 40, 1963. — 3. *Ainamo, J., Barmes, D. E., Beagrie, G., Cutress, T., Martin, J., Sardo-Infirri, J.*: Development of the World Health Organization (WHO). Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN). *Int. Dent. J.* 32, 281, 1982. — 4. *Barmes, D. E., Leous, P. A.*: Assessment of periodontal status by CPITN and its applicability to the development of long-term goals on periodontal health of the population. *Int. Dent. J.* 36, 177, 1986. — 5. *Borutta, A., Künzel, W.*: Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN) — a new methodology for assessing periodontal treatment needs. *Zahn-Mund-Kieferheilkd.* 72, 328, 1984. — 6. *Borutta, A., Waurick, M.*: Periodontal conditions in adults of middle age. *Zahn-Mund-Kieferheilkd.* 76, 711, 1988. — 7. *Bruszt P., Bánóczy J., Esztári I., Hadas É., Marosi I., Nemes J., Albrecht M.*: A bajai óvodások fogszuvasodása 1955-ben és 1975-ben. *Fogorv. Szle.* 70, 41, 1977. — 8. *Bánóczy J., Esztári I., Hadas E., Marosi I.*: A Főti Gyermekvárosban végzett szűrővizsgálatok tapasztalatai. *Fogorv. Szle.* 69, 353, 1976. — 9. *Czukur J.*: „Legyen mindenkinek egészségesebb fogazata 2000-re”. *Fogtechn. Szle.* 52, 238, 1985. — 10. *Dénes J.*: A fogazati rendellenességek fogalma, aetiologiája és a megelőzés módjai. *Bánóczy J.* (szerk.): *Preventív fogászat.* Medicina. 1988. 155. — 11. *Gaengler, P.*: Assessment of periodontal disease and dental caries in a population survey using CPITN, GPMT and DMFT indices. *Community Dent. Oral Epidemiol.* 16, 236, 1988. — 12. *Hidasi Gy., Makra Cs., Paphalmy Zs.*: A gyermekfogászati gondozás feladatai komplex vizsgálatok alapján. *Fogorv. Szle.* 77, 203, 1984. — 13. *Juvancz I., Paksy A.*: Orvosi biometria. *Medicina.* Budapest. 1982. 388. — 14. *Møller I. J.*: Oral Health in Hungary. (Report on a visit to Hungary.) WHO. Copenhagen, 1986. — 15. *Møller I. J.*: Situation analysis and seminar on oral disease prevention. (Report on a visit to Hungary.) WHO. Copenhagen, 1984. — 16. *Szabó I., Canjavec E., Bíró M.*: Balassagyarmat lakóinak fogazati állapota. *Fogorv. Szle.* 60, 336, 1967. — 17. *Tóth K., Magyarai S., Szabó Gy., Prágai G., Molnár E., Fazekas A., Sugár E., Tóth É.*: A fogszuvasodás megelőzése Deszken az asztali só fluoridúsítása útján. *Fogorv. Szle.* 66, 272, 1973. — 18. *Tóth K., Szabó I.*: Iskoláskor előtti, 1-6 éves gyermekek fogazata Szegeden. *Fogorv. Szle.* 53, 10, 1960. — 19. *Vass Z., Büchler J., Orsós S.*: A cariesintenzitás fokozódása. (Balassagyarmati vizsgálatok.) *Fogorv. Szle.* 77, 195, 1984. — 20. *WHO Expert Committee*: Monitoring and evaluation of oral health. *Techn. Rep. Ser. No. 782.* WHO. Geneva, 1989. — 21. *WHO Expert Committee*: Oral health surveys, basic methods. WHO. Geneva, 1987. Chapter 1—2.

Dr. Czukur, J.: *National Oral Health Pathfinder Surveys in Hungary in the years 1985 and 1991.*

In accordance with the Cooperative-Medium Term Program between Hungary and the WHO Regional Office for Europe, the basic oral health survey took place in 1985 at 17 examination sites (8 urban and 9 rural areas). A total of 2684 persons in the groups 7 (894), 12 (893) and 35-44 (897) years of age were examined. At 12 years of age, 92,5% of the children had dental caries with an average DMFT of 5,00, of which 2,5 had untreated caries (DT), and 2,0 were filled (FT). At 35-44

years of age the average DMFT per person was 15,8 of which 10,2 were missing.

The number of extracted teeth in this age group must be characterized as very high, even though the percentage of edentulous persons was very low (0,3%). In this age group deep pockets (CPITN 4) were found in 8% of the persons. Due to the national oral health preventive program, which had been launched in 1986, at the second pathfinder survey (1991) we found favourable changes concerning the oral health condition. The geographical location of the examination sites was the same. A total of 2651 persons in the age groups 6 (898), 12 (898) and 35-44 (855) years were examined. Among 12 years old children the caries prevalence was 89,64%, the mean number of DMFT has decreased from 5,0 to 4,29, of which 2,03 had untreated caries (DT) and 1,93 were filled. Thus according to WHO criteria dental caries at 12 years of age has become moderate in Hungary. The mean number of missing teeth at 35-44 years of age has also decreased from 10,2 to 8,67. In this group there is a considerable change on the field of periodontal disease, because the CPITN 4 was found only in 2,31% of persons.



SOREDEX
ORION CORPORATION

unimet 

EGYEDŰLÁLLÓAN ÚJ TECHNIKA

DIGORA

**Digitális képalkotó rendszer
intraorális röntgenfelvételek
számítógépes elemzéséhez**

Kompatibilitás valamennyi röntgenkészülékkel
Jelentős dóziscsökkenés (akár 80 %)
Sokszor használható vezeték nélküli érzékelőlemez
Nincs többé túl- ill. alulexponált felvétel
Film, sötétkamra és előhívás szükségtelen
IBM PC kapcsolat, Windows alapú szoftver
Archiválás (kép és diagnózis), betegnyilvántartás

Unimet Kft.

1016 Budapest, Fém u. 2/a.

Tel./fax: 175-0124

hundent Kft.

1137 Budapest Újpesti rkp. 1-3.

Üjdonság



Ingyen berendezés

sajnos, nálunk sem található,
de
ha érdekli Önt, igen kedvező

**FOGORVOS-
HITELAKCIÓNK!**

Várjuk szíves jelentkezését!

Áruház:

HUNDENT Kft.
1137 Budapest,
Újpesti rkp. 1-3.
Tel.: 269-4472
Fax: 269-4473

Szerviz:

MEDITERV Kft.
2642 Nógrád,
Rózsa u. 1.
Tel./Fax: 35/314-014

*Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinika
(igazgató: dr. Dénes József egyetemi tanár), Budapest
Ferencvárosi Önkormányzat, Mester Utcai Szakorvosi Rendelőintézet, Fogászati Osztály
(osztályvezető főorvos: dr. Olajos Béla), Budapest*

Különböző gyógyszeres öblítő szerek hatása az extractiós seb gyógyulására

DR. DÉNES JÓZSEF, DR. GÁBRIS KATALIN és DR. DÉNES ZSOLT

Az extractio az általános fogorvosi gyakorlatban igen gyakran alkalmazott terápiás beavatkozás. A beteg és az orvos számára egyaránt fontos szempont az extractiós seb mielőbbi teljes gyógyulása és a szövődmények (pl. ostitis alveolaris) megelőzése. Éppen ezért érthető, hogy az irodalomban bőségesen található adatok és kísérletek a legkülönbözőbb olyan eljárásokról, amelyek az extractiós seb gyógyulását elősegítik. Ezek közül kiemelhetők azok az eljárások, amikor fibrinkészítményt [12] vagy vért [11] helyeznek az alveolusba.

A normál sebgyógyulás előfeltétele, hogy a kezdeti aerob-anaerob flórából egy hét után csak aerobok legyenek kitenyészthetők, az anaerobok viszont teljesen hiányozzanak [16]. Ezért a különböző hatóanyag-tartalmú öblítőszerek antibakteriális és antiszeptikus hatása fontos szerepet játszik a szövődménymentes sebgyógyulásban [2, 7, 9, 14, 15, 18]. Szövettanilag a teljes gyógyulás kb. 12 hét alatt következik be a trabecularis csontszerkezet kialakulásával [4]. A plazmasejtek aktivitása a sebben az extractio utáni első héten felgyorsul [17]. A gingiva széle felől körkörös hámképződés indul meg, és az 10-14 nap alatt teljesen befedi a sebet. A seb ilyen módon való záródása után az extractiós hely a 3. héten klinikailag gyógyultnak tekinthető. Az extractiós seb szűküléséből, azaz a mesiodistalis és az orovestibularis sebméret nagyságából (csökkenéséből) a gyógyulás mértékére lehet következtetni.

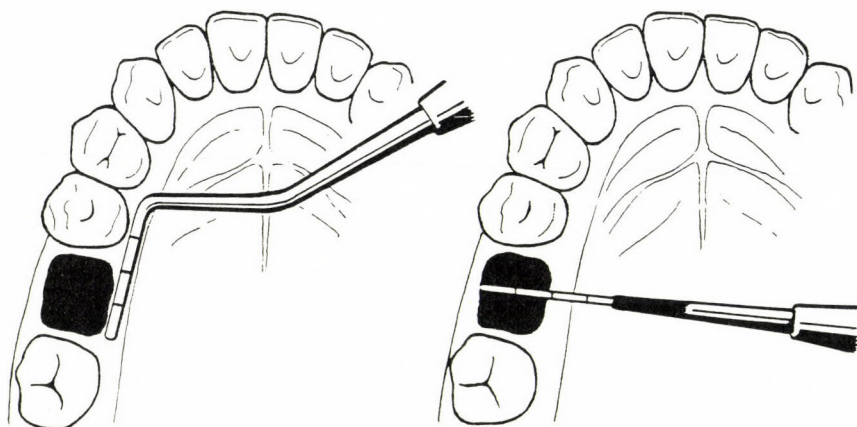
Vizsgálatunk célja volt, hogy megállapítsuk különböző gyógyszeres öblítőszerek hatását az extractiós seb gyógyulására.

Anyag és módszer

A vizsgálatot négy 50 fős csoportban végeztük (A = Meridol, C = NaF, E = Chlorhexidin és K = kontrollesoport). A férfi-nő arány minden csoportban közel azonos volt (45-55%). A betegek kora 12-61 év között volt, az átlag 38,8 év. A betegek nem kaptak gyógyszeres kezelést sem a foghúzás idején, sem utána.

Érkezett: 1994. június 23.

Elfogadva: 1994. július 9.



1. ábra. Az extractiós seb méretének vizsgálata tasakmérő szondával

Az extractiók indikációit az első táblázat mutatja (1. táblázat). Azok a páciensek, akiknek nagyon rossz a szájhigiénéjük és elhanyagolják a fogait gyakran kérik a foghúzást a javasolt vagy lehetséges konzerváló fogászati kezelés helyett. A kísérletbe olyan betegek kerültek, akiknek csak egy praemolarisát vagy molarisát távolítottuk el, akiknél egyszerre több extractio történt kimaradtak a vizsgálatból. A különböző csoportban eltávolított fogak a következők voltak:

Meridol-csoport:	13 praemolaris, 37 molaris,
NaF-csoport:	15 praemolaris, 35 molaris,
Chlorhexidin-csoport:	14 praemolaris, 36 molaris,
Kontrollcsoport:	15 praemolaris, 35 molaris.

A kísérlethez használt anyagokat (öblítőszerek, gyógyszert nem tartalmazó fogkrém és fogkefe) a Gaba International cég (Bázel, Svájc) bocsátotta rendelkezésünkre. Az öblögetőszerek betűjellel voltak ellátva, a kísérlet és az eredmények feldolgozása során összetételüket nem ismertük. A betegek azonos fogkefét és fogkrémet, valamint A, C vagy E jelű öblögetőszert kaptak részletes használati utasítással. Az öblögetők a következők voltak:

Meridol (250 ppmF-amino/stannons fluoride) —	A
NaF (Sodium fluoride 250 ppm F) —	C
Chlorhexidin 0,1% —	E

Az utasítás szerint a pácienst a foghúzás napján nem moshatott fogat és nem öblögethetett. A következő naptól kezdve a reggeli és esti fogmosás után 10 ml oldattal 10 másodpercig öblögetnie kellett. A negyedik csoport a foghúzás utáni szokásos utasításokat kapta és csak fogkefével és fogkrémmel mosott fogat, öblögetőszer használata nélkül.

A fogazat állapotát a DMF, a szájhigiéné állapotát az OHI-S [6], a gingiva állapotát a PMA index [10] segítségével vizsgáltuk, és a kapott adatokat előre szerkesztett kérdőíven rögzítettük. Ez a három index fejezte ki annak

Az extractiók indikációi

Indikáció	Csoport		MERIDOL		NaF		CHLOR-HEXIDIN		KONTROLL	
	Esetszám	%	Esetszám	%	Esetszám	%	Esetszám	%	Esetszám	%
Periostitis acuta	14	26,9	8	14,8	10	18,8	18	34,5		
Pulpitis acuta	12	23,0	10	18,5	10	18,8	11	21,1		
Caries profunda	3	5,7	1	1,8	1	1,8	1	1,9		
Gangraena	6	11,5	6	11,1	5	9,4	3	5,7		
Parodontitis	2	3,8	7	12,9	9	16,6	9	17,3		
Radix	12	23,0	19	35,1	15	28,3	9	17,3		
Fogszabályozás	3	5,7	3	5,5	3	5,6	1	1,9		

a környezetnek az állapotát, ahol a sebgyógyulás végbement. Az extractiós seb méreteit orovestibularis és mesiodistalis irányban mm beosztású parodontalis szonda segítségével mértük. A vizsgálatokat három alkalommal végeztük el, először a foghúzáskor, majd egy és két héttel később. Az objektív fogorvosi vizsgálatok mellett összegeztük a szubjektív következtetéseket, a betegek problémáit és véleményét is (pl. rágóképesség, fájdalom, foetor ex ore, az öblögetőszer íze és hasznossága).

Eredmények

1. A DMF állapotát a 2. ábra mutatja.

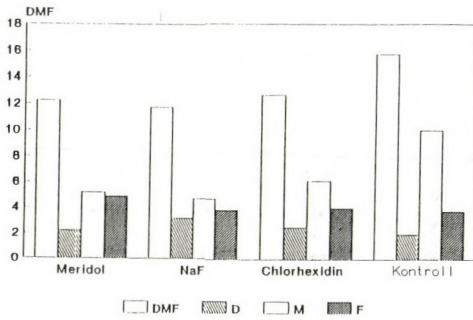
2. A PMA értékek változását a 3. ábrán figyelhetjük meg. A gingivitis intenzitása a kontrollcsoportokban közel azonos volt mindhárom vizsgálatnál. Mindhárom öblögetőszerrel használt csoportban a gingiva állapota javult, a PMA érték csökkenése szignifikáns. A háromféle szer hatásának összehasonlításakor a javulásban szignifikáns eltérést nem tapasztaltunk.

3. A 4. ábra mutatja a szájhygiénét az OHI-S index segítségével. A változások, eredmények alakulása csaknem azonos a gingivitis változásával.

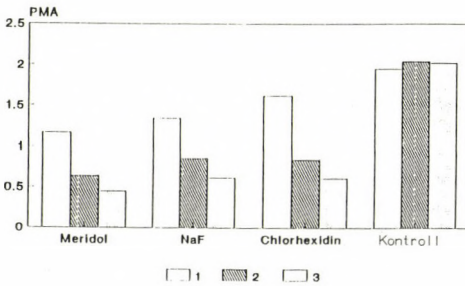
4. Az 5. ábrán látható, hogy az öblögetőszerrel elősegítik a sebgyógyulást (csökken az extractiós seb mesiodistalis átmérőjének átlaga minden csoportban), de a három szer hatása között szignifikáns különbség nincs. A kontrollcsoportban szignifikánsan renyhébb volt a gyógyulás.

5. A 6. ábra az extractiós seb orovestibularis irányú méretváltozásait mutatja.

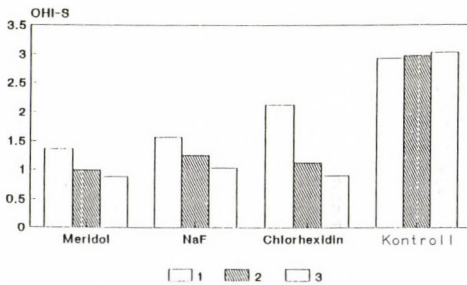
6. A 7. ábrán a foetor ex ore, a 8. ábrán a postextractiós fájdalom, a 9. ábrán a rágóképesség szubjektív megítélésének adatai láthatók.



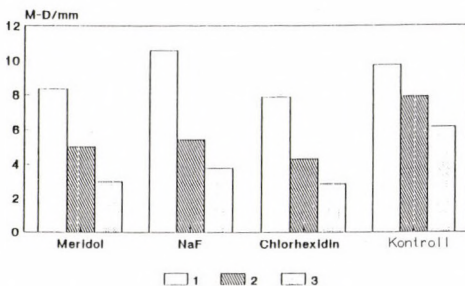
2. ábra. A DMF átlagértékek alakulása a vizsgált csoportokban. A vizsgált betegek átlagéletkora: Meridol-csoport — 34,8 év; NaF-csoport — 35,5 év; Chlorhexidin-csoport — 32,7; kontroll-csoport — 38,8 év



3. ábra. Az ínygyulladás (PMA) változásai az egyes csoportokban. A számok magyarázata: 1. az extractio napja; 2. egy héttel az extractio után; 3. két héttel az extractio után. Statisztikailag szignifikáns különbség van a Meridol-, az NaF- és Chlorhexidin-csoportokban az 1. és a 3. vizsgálat eredményei között ($p < 0,01$)

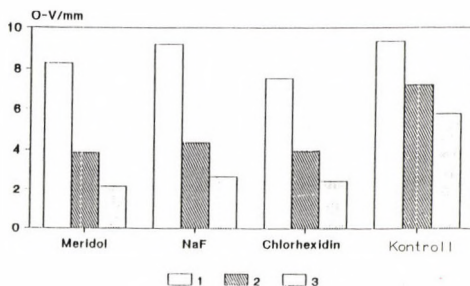


4. ábra. A szájhyiéné alakulása az egyes vizsgálatok során. Mindhárom csoportban szignifikáns a különbség az 1. és 3. vizsgálat eredményei között ($p < 0,01$)

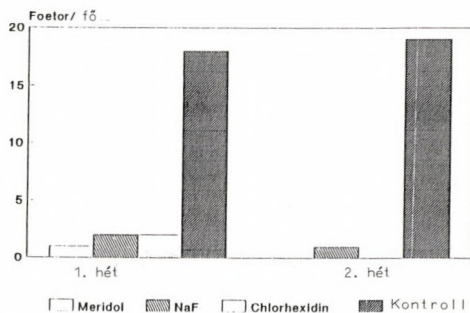


5. ábra. Az extractiós seb mesiodistalis méretének csökkenése mm-ben. A kontrollcsoport-hoz képest szignifikáns javulás tapasztalható. Meridol: $p < 0,05$; NaF: $p < 0,01$; Chlorhexidin: $p < 0,05$.

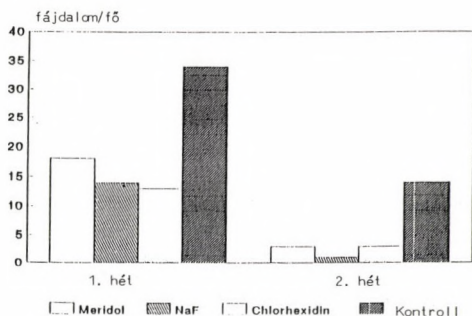
6. ábra. Az extractiós seb orovestibularis méretének csökkenése mm-ben. A kontrollcsoporthoz képest szignifikáns javulás tapasztalható. Meridol: $p < 0,01$; NaF: $p < 0,01$; Chlorhexidin: $p < 0,05$.



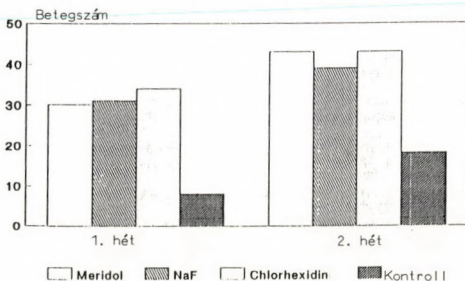
7. ábra. Foetor ex ore egy és két héttel a fogéltávolítás után. A kontrollcsoporthoz képest szignifikánsak a különbségek. Meridol: $p < 0,01$; NaF: $p < 0,01$; Chlorhexidin: $p < 0,01$.



8. ábra. A fájdalom előfordulása az egyes csoportokban. Az öblítőszerek igen hatásosan segítik a sebgyógyulást. Meridol: $p < 0,01$; NaF: $p < 0,01$; Chlorhexidin: $p < 0,01$.



9. ábra. A jó rágóképességgel bírók száma az egyes csoportokban. Meridol: $p < 0,01$; NaF: $p < 0,01$; Chlorhexidin: $p < 0,01$.



Megbeszélés

Bár az extractiós sebek gyógyulásának elősegítésével sok szerző megpróbálkozott, az általunk végzett komplex vizsgálathoz hasonló módszerrel nem találkoztunk. Ezért a kapott adatokat csak részben tudjuk más szerzők adataival összehasonlítani.

Vizsgálatunk során szoros összefüggést találtunk a szájhigiéné és az ínygyulladás mértéke között. Ez a tapasztalatunk egyezik más szerzők [2, 14, 15] adataival.

Az extractiós seb gyógyulásának vizsgálata során azt tapasztaltuk, hogy a seb gyógyulását mindhárom öblítőszer használata elősegíti. Fontos itt azt hangsúlyozni, hogy az extractio napján bármilyen öblögetés tilos, de a következő naptól a fluortartalmú öblögetőszerek, ill. Chlorhexidin használata a sebgyógyulásra jó hatású [antibakteriális, antiszeptikus hatás: 1, 5, 8, 13].

Az öblögetőszerek előnyös tulajdonsága abban is megmutatkozik, hogy a foetor ex ore a vizsgált csoportokban csaknem nullára csökkent. Az adatokat összehasonlítva megállapítható az is, hogy a szájbűz, a szájhigiéné és a fájdalom meglete egymással szoros összefüggésben van. Az öblítőszerek használata mindhárom esetben kedvező hatású volt.

A rágóképesség átmeneti csökkenése az extractio után gyakran előfordul, és a tapasztalatok szerint rövidebb-hosszabb idő után a csökkenés megszűnik. A beteg érdeke, hogy a rágóképesség csökkenése minél rövidebb ideig tartson. A kapott eredmények szerint az általunk vizsgált öblítőszerek hatására a beteg rágóképességét gyorsabban visszanyeri.

A betegek válaszai alapján a vizsgált öblítőszerek használata egyszerű, ízük megfelelő és alkalmazásuk hasznos.

IRODALOM: 1. *Brightman, L. J., Terezhalmay, G. T., Greenwell, H. et al.*: The effect of a 0,12% chlorhexidine gluconate mouthrinse on orthodontic patients aged 11 through 17 with established gingivitis. *Am. J. Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* 4, 324, 1991. — 2. *Dénes, J., Gábris, K.*: Result of a 3-year oral hygiene programme, including amine fluoride products, in patients treated with fixed orthodontic appliances. *European J. Orthodontics* 13, 129, 1991. — 3. *Dóri F., Gera I., Benedek E., Órfi L., Szabó Gy.*: A chlorhexidines készítmények rutinszerű parodontológiai és szájsebészeti alkalmazásának feltételei. *Fogorv. Szle.* 81, 73, 1988. — 4. *Evian, C. I., Rosenberg, E. S., Coslet, J. G. et al.*: The osteogenic activity of bone removed from healing extraction sockets in humans. *J. Periodontol.* 53, 81, 1991. — 5. *Geiger, M. A., Gorelick, L., Gwinnett, A. J. et al.*: Reducing white spot lesions in orthodontic populations with fluoride rinsing. *Amer. J. Orthodont.* 101, 403, 1992. — 6. *Greene J. C., Vermillion, J. R.*: The simplified oral hygiene index. *JADA* 68, 7, 1964. — 7. *Grossman, E., Reiter, G., Sturzenberger, O. P. et al.*: Six month study of the effects of a chlorhexidine mouthrinse on gingivitis in adults. *J. Periodont. Res.* 21, 33, 1986. — 8. *Heideborn, M. O.*: Oralhygieneprobleme bei der kieferorthopädischen Therapie mit Band-Bracket-Bogen Geräten-Behandlung mit Meridol. *Flores-de-Jacoby, L.* (Hrsg.): Möglichkeiten der Plaque- und Gingivitisprävention. Quintessenz, Berlin, 1991. 109. — 9. *Lang, N. P., Brex, M. C.*: Chlorhexidine digluconate — an agent for chemical plaque control and prevention of gingival inflammation. *J. Periodont. Res.* 21, 74, 1986. — 10. *Massler, M.*: The PMA index for the assesment of gingivitis. *J. Periodont. Suppl.* 38. 592, 1967. — 11. *Meechan, F. G., Macgregor, I. D., Rogers, S. N. et al.*: The effect of smoking on immediate post-extractio socket filling with blood and on the incidence of painful socket. *Brit. J. Oral-Maxillofac.*

Surg. 26, 402, 1988. — 12. Moller, J. F., Peterson, J. K.: Efficacy of a fibrin sealant on healing of extraction wounds. Int. J. Oral-Maxillofac. Surg. 17, 142, 1988. — 13. Ostewaal, P. J., Mikx, F. H., Renggli, H. H.: Effects of chlorhexidine, amine fluoride and stannous fluoride on subgingival bacteria. Flores-de-Jacoby, L. (Hrsg.) Möglichkeiten der Plaque- und Gingivitisprävention. Quintessenz, Berlin, 1991, 127. — 14. Raab, W.: Die Auswirkungen einer Aminfluorid/Zinnfluoridkombination in Gelform auf die Plaque- und Gingivitisentwicklung. Flores-de-Jacoby, L. (Hrsg.): Möglichkeiten der Plaque- und Gingivitisprävention. Quintessenz, Berlin, 1991, 27. — 15. Segreto, V. A., Collins, E. M., Beiswanger, B. B. et al.: A comparison of mouthrinses containing two concentrations of chlorhexidine. J. Periodont. Res. 21, 23, 1986. — 16. Stiebe, B., Poethe, I., Bernhardt, H.: The bacteriology of normal wound healing following tooth extraction with special reference to anaerobic microorganism diagnosis. Zahn-Mund-Kieferheilk. 78, 247, 1990. — 17. Syrjaben, S. M., Syrjanen, K. J.: Plasma cells and their immunoglobulins in the normal and delayed healing of the extraction wound in man. Brit. J. Oral Surg. 18, 100, 1980. — 18. Zimmermann, A., Flores-de-Jacoby, L.: Langzeitanwendung von Meridol und seine Auswirkung auf die Plaqueflora. — Erste Ergebnisse — Flores-de-Jacoby, L. (Hrsg.): Möglichkeiten der Plaque- und Gingivitisprävention. Quintessenz, Berlin, 1991, 135.

Dr. Dénes, J., dr. Gábris, K., dr. Dénes, Zs.: *The effect of mouthrinses on healing after extraction.*

The results of the clinical tests involving 200 patients show that after extraction the use of Meridol®, NaF and Chlorhexidine mouthrinses along with careful mouth hygiene helps healing to a great extent. The antiseptic effect of solutions in case of solutions of fluoride content are manifested in an antibacterial way, while solutions of chlorhexidine content act in an antiseptic way. Furthermore the solutions foster good oral hygiene and in this way lessen the number of complications. This is shown by the decreased frequency rate of gingivitis and also the opinions of the patients. Their reports confirm that there is less foetor ex ore, pain and functional insufficiency in mastication. Based on these facts we can state that any of the three mouthrinses considerably helps complication-free healing.

elmex®

Az Elmex készítményekben lévő aminfluorid gátolja a plakk-képződést

A plakk-képződés gátlása különböző módon valósul meg. A hatás elsősorban az aminfluorid aminrészén alapul, amely hiányzik a szervesen fluoridok molekulájából. Ez a molekularész csökkenti a felületi feszültséget s ezáltal elősegíti a fluorid tapadását és eloszlását a fog felszínén.

Állatkísérletekben (patkány molaris fogak) összehasonlították az aminfluorid és nátrium-fluorid gátló hatását a plakkbaktériumokra, Streptococcus tenyésztéssel történő előkezelés után:



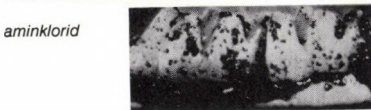
víz (kontrol)



nátrium-fluorid



aminfluorid



aminchlorid

Az aminfluorid és a fluorid-mentes aminchlorid - világosan láthatóan - megakadályozták a baktériumok kolonizációját.

GABA INTERNATIONAL AG



fogkrém

Caries megelőzésére mindennapos használatra.

Az aminfluorid-tartalmú ELMEX fogkrém rendszeres használata - a klinikai vizsgálatok szerint - a fogszuvasodás megelőzésére és a jó száj-higiénia biztosítására előnyös és ajánlott.



gél

Hetente egyszer egyénleg otthon, vagy csoportosan gyermekközösségekben meghatározott időközönként, illetve fogorvosi rendelésben.

(Részletesen lásd a gyógyszeralkalmazási előírást)

Az Országos Gyógyszerészeti Intézet az Elmex gélt gyógyszerként törzskönyvezte.

A 25 g-os tubus 5-14 év közötti gyermekeknek 80 % társadalombiztosítási támogatással, egyéb korosztálynak fogyasztói áron szerezhető be orvosi rendelvényre.

A 215 g-os tubus fekvőbeteg-gyógyintézetek (gondozó-intézetek, szakrendelők, preventációs bizottságok) részére kerül forgalomba.

További információs anyag beszerzését:
GABA International Kft.
1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.
Telefon: 117-6644, fax: 117-6793

Az aminfluoridot tartalmazó Elmex termékek igen hatékonyan gátolják a fogszuvasodást

HÍREK

ÁRKÖVY-EMLEKELŐADÁSOK ÉS AZ -EMLEKÉRMEK ÁTADÁSA

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Fogorvostudományi Karának kari tanácsa és az Egyetem Szenátusa dr. Schranz Dénes egyetemi tanárnak és dr. Huszár György c. egyetemi tanárnak — életműükért, a fogorvosképzésben és a fogorvostudományban elért kimagasló, példaértékű munkájukért — ítélte az Árkövy-emlékérmeket, és egyben felkérte a kitüntetetteket Árkövy-emlékelőadásuk megtartására. Az 1994. május 27-én megrendezett ünnepi tudományos ülésen dr. Réthelyi Miklós rektor köszöntő szavai után dr. Fejérdy Pál dékán ismertette a kitüntetettek életrajzát, tudományos és oktatómunkájuk jelentős állomásait, eredményeit. Ezt követően hangzottak el a nagy érdeklődéssel kísért előadások, melyeknek címe a következő volt:

Dr. Schranz Dénes: A stomatologia két határterülete: az igazságügyi fogorvostan és az orális genetika, *Dr. Huszár György:* Árkövy emberi sorsa — A fog a bibliában.

Az előadások után dr. Réthelyi Miklós rektor átadta az Árkövy-emlékérmeket és -jutalomdíjakat. Az előadók életműve, munkássága, s az elhangzott kitűnő előadások maradandó értéket s példamutatást jelentenek a fogorvostársadalom és a jövő fogorvosgenerációi számára is.

Dr. Kaán Miklós

ÜLÉSEZETT A STOMATOLOGIAI SZAKMAI KOLLÉGIUM

A Stomatologiai Szakmai Kollégium 1994. június 17-én ülést tartott, melyen az alábbi kérdésekben foglalt állást:

A fog- és szájbetegségek szakvizsgájának megszerzéséhez szükséges szakgyakorlati idő eltöltésére alkalmas (nem közalkalmazotti jogviszonyú) munkahelyé nyilvánítás újabb feltétele a területileg illetékes orvosegyetemről mentor felkérése, illetve a mentor részéről írásos nyilatkozat a feladat elvállalásáról.

Állásfoglalás a fővárosi és a vidéki szájszabványosított fekvőosztályok önállóságáról és ágylétszámuk megtartásának szükségességéről.

Állásfoglalás a „Gyermekfogászat” ráépített szakképesítés megszerzésének formai követelményeiről.

Állásfoglalás az Egészségügyi Szakdolgozók Központi Továbbképző Intézete fogorvosi asszisztens-szájhigiénikus továbbképzéséről. A Kollégium szerint Magyarországon egyelőre nincs szájhigiénikus-képzés, tehát végzett száj-, illetve dentálhigiénikusok sincsenek. A fenti intézet által szervezett kéthetes „Fogorvosi asszisztens-szájhigiénikus továbbképzés” nem minősíthető (ki)képzésnek, tehát semmiféle képesítést nem ad. Így nem jogosít önálló egészségügyi tevékenység folytatására és szájban való dolgozásra még orvosi felügyelet mellett sem. A tanfolyam jelenlegi megtévesztő címe helyett a jövőben a „Prevenációs továbbképzés asszisztensek számára” cím javasolt.

Állásfoglalás a fogtechnikai laboratóriumok működési engedélyéről és az Egészségügyi Pénztárakkal történő szerződéskötésről. A Szakmai Kollégium messzemenően támogatta az Országos Fogtechnikus Ipartestületnek dr. Surján László népjóléti miniszterhez intézett levelét, mely szerint a vonatkozó rendelet olyan megváltoztatását kéri, hogy a fogtechnikai laboratórium működési engedélye kiadásának, illetve az Egészségbiztosítási Pénztárakkal történő szerződéskötésnek legyen feltétele a fogtechnikai laboratórium vezetőjének vagy legalább egy állandó alkalmazottjának a megfelelő szakmai felkészültsége és gyakorlata, illetve az ezt tanúsító fogtechnikusi mestervizsga.

Végezetül a Kollégium szükségesnek tartotta a jelenleg hatályos módszertani levelek felülvizsgálatát, illetve újabbak kiadását. — A Szakmai Kollégium a feladat elvégzésére a megfelelő szakembereket felkérte.

Dr. Bodó László
a szakmai kollégium titkára

BESZÁMOLÓ AZ FDI EURÓPAI REGIONÁLIS SZERVEZETÉNEK (ERO) 1994. ÉVI, BUDAPESTEN TARTOTT ÜLÉSÉRŐL

A Fogorvosi Világszövetség (Federation Dentaire Internationale; FDI) Európai Szervezete (ERO) soros ülését 1994. május 20—21-én Budapesten tartotta. Az ülés előkészítő és teljes szervező munkáját, valamint a rendezvényhez kapcsolódó kulturális, szociális programokat a Magyar Fogorvosok Egyesülete biztosította.

Az FDI-nek jelenleg 82 ország tagja. A nagyrészt földrészek szerinti területi tagozódás és a hozzájuk tartozó országok száma: Afrika 14; Ázsia 24; Európa 27; Latin-Amerika 14; Észak-Amerika 3. A 27 európai tagországból 25 ország fogorvos vezetői vettek részt a tanácskozáson (Írország és Törökország képviselői hiányoztak). Az országokénti küldöttek, ill. megfigyelők száma 1—7 fő között változott, az egyes országok fogorvosi létszámától függően. Az alapszabály szerint minden tagország legalább egy küldöttet delegálhat; a legnépesebb delegáció Németországból érkezett. A Magyar Fogorvosok Egyesületét hivatalosan dr. Bánóczy Jolán elnök (küldött) és dr. Keszthelyi Gusztáv alelnök (megfigyelő) képviselte. Az MFE 1966-ban csatlakozott az FDI-hez. Az ERO évenkénti üléseit mindig más-más országban tartja; Magyarország először kapott lehetőséget arra, hogy az ERO ülését megrendezze.

A tagországok képviselőin túl több neves FDI-vezető is részt vett az értekezlet munkájában, így pl.: Erni (Svájc, FDI president elect); Tsurumaki (Japán, FDI-alelnök); Jhee és Yoon (Korea, FDI-elnökségi tagok). Az értekezlet résztvevőit köszöntötte prof. dr. Berentey György, a MOTESZ elnöke.

Az értekezleten összesen 18 napirendi pont szerepelt. Érthető módon egy részük kevésbé tartozik a nyilvánosságra, hisz kimondottan az ERO belső életét érintik (pl.: tagdíjak, éves költségvetés, információ az FDI Tanácsának munkájáról stb.). Ugyanakkor több olyan, a magyar fogorvosokat érdeklő kérdés is megtárgyalásra került, amelyekről érdemes részletesebben szólni:

1. Amalgámkérdés

Az ezzel kapcsolatos viták az elmúlt években gyakoribbá és élesebbé váltak. Mi magunk is tapasztalhattuk, hogy újabban „böles”, mindenhez (így az amalgámhoz is) értő fogorvosok nyilatkoztak tévében, rádióban, újságokban. Bár az amalgámot többen (több országban) támadják — legelősebben Svédországban, ahol a kormány is foglalkozott az esetleges kontra-indikáció szükségességével — az ERO a kiadott állásfoglalásában egyértelműen az amalgám használata mellett voksolt. Indoklásában többek között kiemelte: a több mint 100 éve használatos tömőanyag egészségkárosító hatása a mai napig nem bizonyított; könnyen készíthető, jó és olcsó tömőanyag.

2. Fogorvosi diplomák ekvivalenciája Európában

A kérdést már két éve vizsgálja egy munkabizottság P. Colombet-nek, a Francia Fogorvosi Szövetség főtítkárának vezetésével. Az alapos munka után az ERO határozatot hozott, melynek lényege a következő: mindegyik fogorvosszövetség vállalja, hogy a diplomák elismerése és elismertetése érdekében saját hazájában az állami vezetést kéri mielőbbi intézkedések megtételére. Ugyanakkor nem támogatja a fogorvost fogadó országban azon fogorvosi diplomák elfogadását, amelyek színvonala alacsonyabb, mint amit maga a fogadó ország kiad.

3. A Francia Fogorvosi Szövetség 16 fogorvosi fakultás kérdőívekre adott válaszai alapján kidolgozta a fogorvosok alap-, preklinikai és klinikai képzésének követelményeit, valamint



Dr. Jean Jardiné részére a tiszteletbeli diplomát átadja dr. Bánóczy Jolán, az MFE elnöke

a tudományos kutatásra és folyamatos továbbképzésre vonatkozó kritériumait. Véglegesítés után megküldik a tagországok fogorvos-egyesületeinek.

4. 18 tagország véleménye és javaslata alapján az ERO vezetősége meghatározta a fogászati minőségbiztosítás fogalmát, kidolgozta módszereit, elveit és a bevezetéshez szükséges anyagi forrásokat.

Az elmondottakból is látható, hogy az ERO a fogorvosképzést és továbbképzést, a fogorvosi diplomát és a fogorvosi munka színvonalát egymással szoros összefüggésben tartja.

Az ERO ülésén dr. Bánóczy Jolán a magyar fogászat és társadalombiztosítás helyzetéről és dr. Vágó Péter a magyarországi fogászati reform bevezetéséről tartott előadást, melyeket élénk érdeklődés kísérte.

Az ERO május 21-i ülésén magyar kollégák is részt vehettek. Szinkron tolmácsolás segítségével kb. 60-70 fogorvos hallgathatott meg két előadást: Y. Vermeylen (Belgium): A fogorvosi egyesületek és kamarák helyzete és feladatai Európában különböző országaiban, valamint N. E. Fiehn (Dánia): Higiénia és sterilizáció — a minőségét biztosító rendszabály?

Az első előadás — sajnálatos módon — csak a nyugat-európai helyzettel foglalkozott. Az elhangzottak alapján megállapítható, hogy az egyesületek és kamarák alapszabályai sok tekintetben egyformák, de el is térnek egymástól, pl. több országban kötelező az egyesületi, ill. kamarai tagság, ill. feltétele a praktizálásnak; több országban küldöttek összességéből alakul a legmagasabb fogászati fórum, a küldöttértekezlet (Németország, Franciaország), míg máshol (Spanyolország, Portugália) az ország minden fogorvosa közvetlenül választhat. Az országok többségét jellemzi, hogy az egyesületnek vannak területi szervei, hasonlóan mint hazánkban az MFE területi decentrumai. Az előadó véleménye az, hogy minden országban célszerű fogorvosi egyesület és kamara létrehozása.

A 2. előadás igen aktuális kérdéssel foglalkozott: hogyan előzhető meg a fertőzések átvitele a fogorvosi kezelés során (betegről-orvosra, orvostól-betegre, betegről-betegre). Az előadás objektív vizsgálati eredmények alapján állapította meg, hogy bár kicsi a fertőzés átvitelének

lehetősége, de bizonyítottan előfordul. Ezért Dániában és az USA-ban a fogorvosi rendelőben dolgozók számára ajánlatos a Hepatitis B védőoltás. A gumikesztyű használata a véres beavatkozások esetén kötelező. A Vinyl (nitril) kesztyűt nem ajánlják. Egyre több országban kötelező a kézidarabok sterilizése (HIV veszélye miatt). Ennek menete: tisztítás, fertőtlenítés, sterilizálás.

Az ERO ülésén újraválasztották 2 éves időtartamra az eddigi főtitkárt *J. Björnvad*-ot (Dánia). A következő éves értekezlet 1995. május 11—14 között kerül megrendezésre, helyszíne Málta.

Dr. Orosz Mihály
az MFE főtitkára

ÁLLÁSFOGLALÁS

A közelmúltban tartott fórumokon gyakran volt téma a különböző fluoridvegyületek hatékonyságának kérdése, így számos tudományos konferencia és publikáció foglalkozott a különböző fluoridvegyületeket (NaF, NaMFP, AmF) tartalmazó fogpasztákkal. A tudományos érvek jelen pillanatban egyik fluoridvegyület magasabbrendűségét sem bizonyítják kétséget kizáróan. Ezért a Magyar Fogorvosok Egyesülete (MFE) az alábbiak közlését tartja szükségesnek:

— Az MFE meggyőződése — mint eddig is —, hogy a fluoridok a fogszuvasodás megelőzésének hatásos és biztonságos eszközei.

— Az MFE javasolja a fluoridot tartalmazó készítmények alkalmazását és kinyilvánítja késztségét, hogy partner legyen a fluoridok minél szélesebb körű használatának elősegítésében.

— Az MFE a nátrium-fluoridot, a nátrium-monofluorofoszfátot, ill. az amin-fluoridot tartalmazó fogpaszták hatékonyságát megfelelőnek tartja, és ezen fluoridtartalmú fogpaszták használatát minél szélesebb körben javasolja.

— Az MFE pecsétjét és ajánlását az előzőekkel összhangban adja. Következésképpen *elhatárolja magát mindazon hirdetésektől, melyeken nem szerepel az MFE pecsétje, illetve nem említik az MFE nevét.* Utóbbiak jóváhagyása az MFE elnökségének feladata.

A Magyar Fogorvosok Egyesületének Elnöksége

A KÖRMÖCZI-PÁLYADÍJ 1993. ÉVI NYERTESEI

A Fogorvosi Szemle első főszerkesztőjéről elnevezett pályadíjat az a 35 év alatti pályázó nyerheti el, akinek színvonalas első szerzős dolgozata jelent meg a Fogorvosi Szemle előző évi kötetében. Az 1993. évben megjelent dolgozatok írói közül az MFE Elnöksége az alábbiakat jutalmazta:

I. díjat nyert: *Madlén Melinda* (DOTE):

Barázdazárás hatékonyságának rövid távú vizsgálata

Társszerzők: Kincses S., Albréth M., Keszthelyi G.

Általános iskolások táplálkozási és szájhygiénés szokásai Debrecenben

Társszerzők: Nagy G., Nemes J., Keszthelyi G.

II. díjat nyert: *Gintner Zénó*:

Ritkaföldfém-tartalmú fogkrémek hatása humán fogzománc savoldékonyságára in vitro

Társszerző: Bánóczy J.

III. díjat nyert: *Babó István*:

OP-felvételek kiegészítő röntgenanatómiai vizsgálata

Társszerzők: Pataky L., Patonay L.

FERENCZI ERZSÉBET ALAPÍTVÁNY '94

A fenti közérdekű meghagyást 1985-ben Ferenczi Erzsébet tette. Az alapítvány összegének (500 000 Ft) 2 évenkénti esedékes kamatát az a pályázó nyerheti el, aki a szájüregi és maxillofacialis terület daganatainak gyógyításában új módszerek alkalmazásával kiemelkedő eredményeket ért el, és azokról nemzetközi fórumon beszámolt. Az 1994. évi felhívásra beérkezett pályázatot 3 tagú Bizottság (dr. Bögi Imre, dr. Kovács Ádám, dr. Orosz Mihály) bírálta el; az 1994. évi nyertes *dr. Gyenes Vilmos* egyetemi docens (SOTE Szájsebészeti Klinika) lett. A pályadíjat dr. Szabó György az MFE Szájsebészeti Szekciójának elnöke adta át.

AZ MFE ÚJ TISZTELETBELI TAGJAI

Az MFE Alapszabálya szerint lehetőség van arra, hogy nagy tekintélyű, a magyar fogászatot támogató külföldi szakembereket az MFE tagjai közé válasszon. 1994-ben két szakembert ért ez a megtiszteltetés:

Dr. Jean Jardiné (Franciaország)

Az Európa Tanácsban a fogászat képviselője, az FDI volt elnöke. Nevéhez fűződik a kelet-közép-európai országok fogorvos-egyesületeinek támogatására létrehozott bizottság megalapítása.

A díszoklevelet dr. Bánóczy Jolán, az MFE elnöke az ERO budapesti közgyűlésén adta át.

Dr. Stephan Haase (Németország)

Az Ulmi Egyetem professzora. Rendszeresen részt vesz a Szegedi Fogászati és Szájsebészeti Klinika hasadékos betegeket gyógyító munkájában; segítségével az ulmi „Hasadékos Centrumban” több magyar orvos vett részt továbbképzésen.

A díszoklevelet Dr. Szabó György, az MFE Szájsebészeti Szekciójának elnöke a szegedi ajak- és szájpadhasadékkal foglalkozó konferencián adta át.

Dr. Orosz Mihály
az MFE főtikára

DR. CSÖGÖR LAJOS PROFESSZOR 90 ÉVES

Sikerekben gazdag és megpróbáltatásoktól sem mentes hosszú életútját tanítványa, *dr. Fodor Attila* adjunktus az alábbiakban vázolta.

1904. március 18-án Erdélyben, Nagysármáson született. Középkorait a nagyenyedi Bethlen Kollégiumban végezte. Orvosi tanulmányait 1928-ban a szegedi Ferenc József Tudományegyetemen kezdte meg, majd Kolozsváron folytatta, ahol 1933-ban orvosi diplomát szerzett. Fogászati szakismereteit a Kolozsvári Sztomatológiai Klinikán mint Bilaskó, majd Aleman professzorok tanítványa nyerte el. Sztomatológiából nyert szakképesítése után, 1935 és 1970 között megszervezte a nagyenyedi Bethlen Kollégium iskola fogászatát, és azt vezette. Ez volt az első prevenciót szolgáló szervezet az iskola fogászat területén Erdélyben. A bécsi döntés (Észak-Erdély visszacsatolása) után 1940 őszétől 1944 őszéig a kolozsvári Ferenc József Tudományegyetem Sztomatológiai Klinikáján dolgozott mint tanársegéd, majd 1944 őszén ennek egyetemi tanára lett.

1945 tavaszán a Groza-kormány hozzájárult Kolozsváron egy magyar egyetem létesítéséhez, és annak előkészítésére és megszervezésére 3 tagú bizottságot nevezett ki, melynek elnöke Csögör Lajos volt. Az egyetem megszervezése után a tanári kar javaslatára a kolozsvári Bolyai Tudományegyetem rektorává nevezték ki. A négy fakultással működő egyetem orvostudományi kara Marosvásárhelyen nyert elhelyezést, mert a magyar tannyelvű orvosi fakultás elhelyezésére Kolozsváron nem álltak rendelkezésre megfelelő épületek. 1948 végén

a román egyetemi és főiskolai reform révén a Bolyai Egyetem orvosi fakultása önálló orvostudományi és gyógyszerészeti intézménnyé alakult, Orvostudományi és Gyógyszerészeti Intézet néven (5 fakultással: általános orvosi, gyermekgyógyászati, közegészségügyi, sztomatológiai, gyógyszerészeti). Csögör Lajos ennek az intézménynek rektora lett.

1949. november 3-án az erdélyi magyar intézmények vezetőivel együtt letartóztatták. Koncepciós vádak alapján 1955-ig börtönben volt, és csak 1955 májusában rehabilitálták; régi ítéletét megsemmisítették, és állásába visszahelyezték. Csögör Lajos letartóztatása után a fogászati fakultást megszüntették. Hazatérése után sikerült keresztülvinnie, hogy a sztomatológiai fakultás ismét megkezdhesse működését. Ennek a fakultásnak nyugalomba vonulásáig (1973-ig) kimagasló vezető egyénisége volt.

Tudományos érdeklődésének központja már nagyenyedi fogorvos korától a cariesprevenció volt. A börtönből való hazatérése után lehetővé vált számára szakmai tudományos kérdésekkel foglalkozni. Miután ismertté vált az ivóvíz fluortartalma és a cariesfrekvencia közötti összefüggés, vizsgálatait ilyen irányban folytatta. Vizsgálatok alapján sikerült kimutatnia, hogy olyan vidéken (Bélbor) ahol az ivóvíz fluortartalma magasabb az átlagosnál, a cariesfrekvencia alacsony. Marosvásárhelyen 3000 iskolásgyermek megvizsgálása után a közegészségügyi intézettel megszervezte az ivóvíznek fluorral történő dúsítását.

Közel 10 éven át a vezetése alatt álló tudományos munkacsoport összehasonlító vizsgálatokat végzett Marosvásárhely és Kolozsvár (1000 iskolásgyermek) között. A kolozsvári vizsgálatokat az ottani Gyermekfogászati Klinika vezetője végezte. Ez volt Romániában az első átfogó cariesprevenციót szolgáló tudományos módszerekkel szervezett munka. A fogorvosképzés és tudományos kutatás mellett kimagasló érdemei voltak olyan későbbi egyetemi tanárok, egyetemi docensek illetve főorvosok tudományos munkáinak irányításában, melynek alapján azok különböző tudományos fokozatot nyertek. A klinikán bakteriológiai és kórszövettani kutatólaboratóriumokat szervezett. Több évtizedes tudományos és szervező munkájának elismeréseként magas kitüntetésekben és elismerésekben részesült (érdemes orvos, az orvostudományok doktora, a Román Orvostudományi Akadémiának alapítója óta alelnöke); 1985-ben a szegedi Orvostudományi Egyetem díszdoktora lett.

1985 óta Csögör Lajos professzor Budapesten él, de kapcsolatot tart egykori erdélyi tanítványaival.

Jó egészséget és sok boldog évet kívánunk a 90 éves Csögör professzornak!

A Fogorvosi Szemle szerkesztősége

AZ 1994. ÉVBEN VÉGZŐ FOGORVOSTANHALLGATÓK DOKTORRÁ AVATÁSA

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Szenátusa 1994. június 25-én az Építők Székházában ünnepélyes doktorrá avató ülést tartott, amelyen az alábbi fogorvostan-hallgatókat avatták fogorvosdoktorrá:

Ahrling Marcus, Aizengart Gül, Akerman Arik, Alhakim Abdulaziz, Ambrus Katalin, Ashdjan Antranik, Ashraf Safan, Auer Ádám, Ábrahám Márta, Bay-Fodor Boglárka, Bechraki Eleni, Benczik Judit, Berchovich Haim, Borsos Gabriella, Bottyán Gabriella, Bréda Tünde, Ceglédi Viktor, Czigler Péter, Csiki Péter, Csiszér Zsombor, Csonka Gabriella, Dekovics Sándor, Dobos Andrea, Donauer Éva, Dömény Rita, Farid-Monfared-Ajang Armin, Farkas József Attila, Fábrián Éva, Ficsór Zsolt, Fülöp Károly, Gerl Adrien, Gerlits Grazsina, Geva Eran, Goldberg Sigal, Granc Erika, Gresz Veronika, Grigoratos Dionyssios, Gruning Georg, Gubás Csilla, Györköös Imre, Gyuricza Péter, Hasson Ella, Heider Sonja, Heitz Ursula, Hevesi Viktor, Hollai Zsuzsanna, Homatas Christos, Horváth Gertrud, Horváth Zsolt, Hóka Sándor, Hübner Thomas, Imad Abo Hamdan, Isakson Gari, Iványi Iván, Jacob Michael, Jancsecz Péter, Janitsáry András, Jekelfalussy Kinga, Joób Fancsaly Árpád, Kaddoura Samer, Karátson Andrea, Keczery Dorottya, Kertész Éva, Kis Bernadett, Kis Júlia, Kiss Koppány, Kiss Mónika, Kolozsár Judit, Kovács Zsolt, Kovács Edina, Kovács Katalin, Kozma Zoltán, Kókai

Tamás, Kusnyerik Kinga, Laki Zsuzsanna, Lammel Orsolya, Leisztinger Réka, Leiti Ottó, Liszta Pál, Magos Péter, Mayer Ariela, Mayer Szabolcs, Márczi Ágnes, Mina Popi, Modjahedpour Esfandiar, Molnár Andrea, Molnár Csilla, Molnár Tibor, Morid Mahmoud Reza, Mousa Alkhouri Aliyan, Nagy Péter, Niewiadoma Agneska, Orbán Gábor, Pallos Attila, Papadimitriou Alexandra, Parisinos Christodoulos, Patonay Lajos, Pákozdy László, Persze Krisztina, Pesei Attila, Pivovarov Ita, Platanitis Georgios, Polyzoí Efstathia, Prashkovsky Merav, Prisiment Yana, Rakonczai Márta, Rasheed Ali, Régeni Béla, Rohovszky László, Ron Lilach, Saliternik Tamar, Sándor Csaba, Schmelzer Jacqueline, Shali Mufid, Simén Réka, Steiner Rita, Stepien Ireneusz, Szászi Erzsébet, Szilágyi Andrea, Szini Andreas, Szoboszlai István, Szócs István, Szücs Donát, Talesnik Igor, Tarnóczy Gábor, Theodorou Aristidis, Theodorou Stephanos, Toldi Gábor, Tóth Andrea, Tschigir Polina, Turi József, Vainer Luba, Valachi László, Varastehpour Hossein, Varga László, Veszprémi Eszter, Vidáts Andrea, Vigh Beatrix, Zaltzman Itamar, Zarcha Michael, Zurudis Mihail.

A Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Rektori Hivatalának központi aulájában 1994. június 25-én doktorrá avatott fogorvostan-hallgatók névsora:

Bede Lilla, Gregor Beáta, Kovács Tímea, Maurer Krisztina, Szántó Kristóf, Tóth László, Kálvin György, Gáspár Hella, Kincses Zoltán, Kóhalmi Tamás, Molnár Mónika, Tajthy Gabriella, Veres Anna, Paksa Edina.

A Debreceni Orvostudományi Egyetem 1994. június 25-én a Kossuth Lajos Tudomány Egyetem díszudvarán tartotta ünnepi ülését, melyen az alábbi fogorvostan-hallgatókat avatták fogorvosdoktorrá:

Barabás András, Bera-Antal Károly, Bíró Klára, Csizmadia Tamás Zsolt, Csémi Erika, Csongrády Rita, Frank Andrea, Gyenes Szilárd, Harajda Miklós, Harman Róbert, Hauser Hajnalka, Hámori Richárd, Kapitány Miklós, Kállay Mónika Beáta, Kelecsényi Aida, Kiss Éva, Kovács Imre Csaba, Lenár György, Major Péter, Nagy Levente, Nyíri Marianna, Orémusz György, Pásztor Pál, Sádry Árpád Zsolt, Sógor Anikó, Szalmás Gábor, Tajti Judit, Váradi Péter, Vitályos Géza András, Hussein Shami.

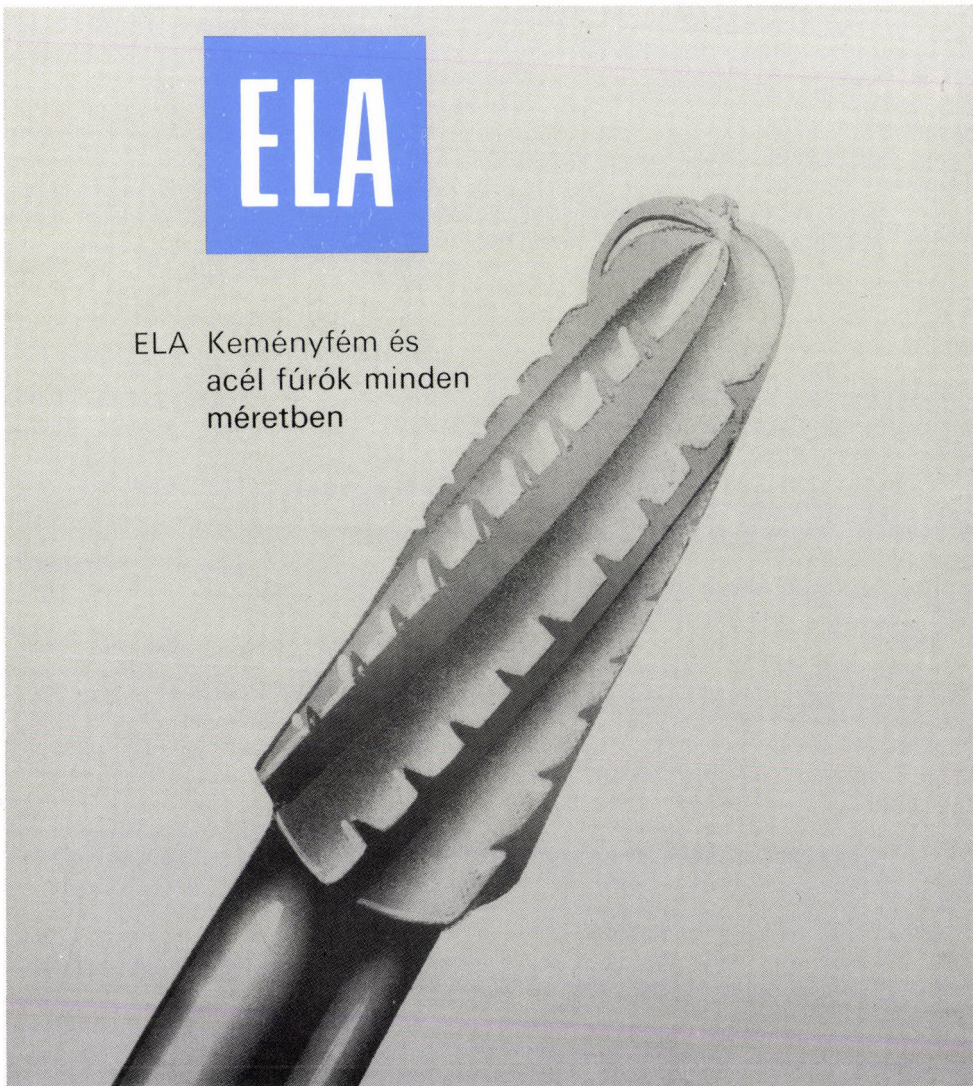
A Pécsi Orvostudományi Egyetemen fogorvosdoktorrá avatott fogorvostan-hallgatók névsora:

Aracsi Anikó, Benkó Klaudia, Czigány József, Czuczor Edit, Endrődi Ildikó, Farda Zoltán, Földi Krisztina, Gász Judit Terézia, George Szilágyi, Héjjas Péter, Horváth Miklós, Kustos Andrea, Mórítz Zsolt, Nemes Edit, Oross Ákos, Péter Ágnes Mária, Radnai Tibor, Stickel Péter, Szántó Péter, Vámos Andrea.

ISMÉT KAPHATÓK MAGYARORSZÁGON

ELA

ELA Keményfém és
acél fúrók minden
méretben



PÁL DENTAL Kft.
1085 Budapest VIII.,
Pál u. 2.
Tel.: 113-9587

**PA
DENTAL**

KLINIKA ÜZLETHÁZ
1085 Budapest VII., Mária u. 42.
Tel.: 133-1716, 114-1220, 114-3688
Fax. 133-9185

FOGORVOSI SZEMLE

A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETÉNEK
HIVATALOS KÖZLÖNYE

Alapította: Dr. Körmöczy Zoltán 1908-ban

Szerkesztőség: 1088 Budapest, Mikszáth K. tér 5., Fogpótlástani Klinika.

Tel./fax: 133-6190

Főszerkesztő: prof. dr. Kaán Miklós

Felelős szerkesztő: prof. dr. Huszár György

A szerkesztőbizottság tagjai:

prof. dr. Bánóczy Jolán (Budapest), dr. Csiba Árpád (Budapest), prof. dr. Dénes József (Budapest), prof. dr. Fábián Tibor (Budapest), prof. dr. Fazekas András (Szeged), prof. dr. Fazekas Árpád (Budapest), dr. Gera István (Budapest), dr. Gyenes Vilmos (Budapest), prof. dr. Hidasi Gyula (Budapest), prof. dr. Keszthelyi Gusztáv (Debrecen), prof. dr. Mari Albert (Szeged), prof. dr. Orosz Mihály (az MFE főtítkára), prof. dr. Szabó György (Budapest), prof. dr. Szabó Imre (Pécs), prof. dr. Szabó János (Pécs), dr. Vágó Péter (Budapest), prof. dr. Zelles Tivadar (Budapest).

TARTALOM

<i>Dr. Eichner, K. és Stecklina, C.:</i> A felső és az alsó állcsontok sorvadásának vizsgálata	255
<i>Dr. Sári K., dr. Dombi Cs., dr. Czeglédy A. és dr. Bánóczy J.:</i> A xerostomia kezelése laktoperoxidáz-tartalmú szájápoló szerekkel	263
Emlékezés	274
Könyvismertetés	275
Hírek	276

Kiadja: a Magyar Fogorvosok Egyesülete.

Megrendelhető a terjesztőnél, az EXPEDITŐR Kft.-nél: 1183 Budapest, XVIII., Teleki u. 65/b.

Postacím: 1675 Bp. Pf. 28. Előfizethető: (rózsaszín) postautalványon vagy átutalással

A Polgári Bank Rt. Kispesti fiókjánál vezetett PB Rt. 219-98447 számú 52-10085 számlájára.

Belföldi példányonkénti eladási ár: 100,— Ft + 10% áfa

Előfizetési díj egy évre 1320,— Ft (áfával)

Reklamáció telefonon: 290-2710

Index: 25 292

HU-ISSN 0015—5314

Chirana - HUNGARIA KFT.

1132 Budapest, Visegrádi u. 62. Tel./Fax: 149-1120

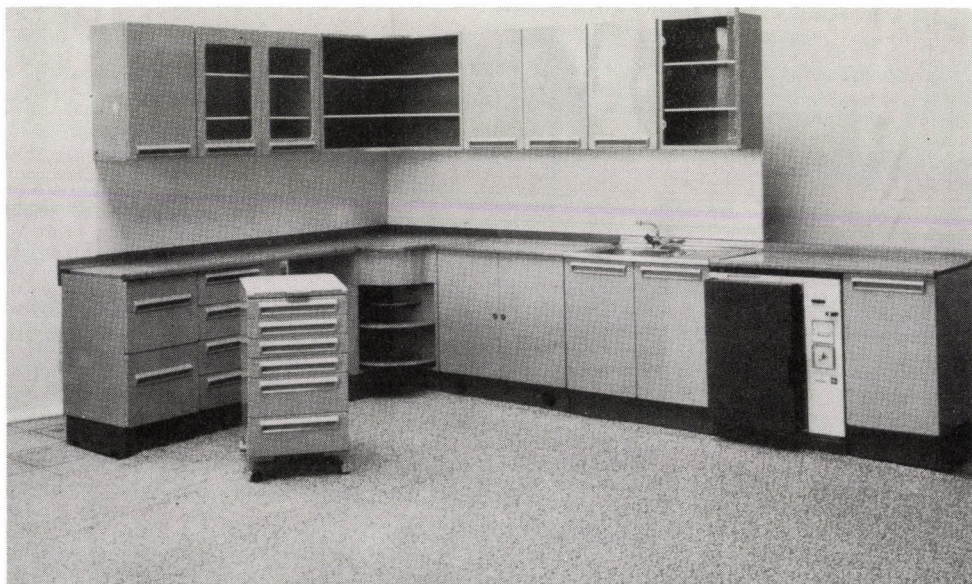
Felajánlja Önnek szolgáltatásait

A CHIRANA által gyártott fogászati és kórháztechnikai berendezéseknek



- forgalmazását kedvező árakon, rövid határidőre, egyedi igények szerint is,
- telepítését, a telepítés műszaki vezetését,
- az általunk forgalmazott berendezések teljes körű alkatrészellátását,
- garanciális és garancián túli szakszerű javítását,
- karbantartási szerződések kötését, közös meg-egyezőssel, nagy kedvezményekkel,
- eseti megbízás alapján 24 órán belüli expressz javítását,
- teljes körű szaktanácsadást rendelője átalakításá-hoz, új rendelője berendezéséhez.
- **Lízing lehetőség 40 hónapig, részletfizetés 36 hónapig.**

Forduljon bizalommal a CHIRANA
kizárólagos
magyarországi márkaszervizéhez!



*Berlini Orvostudományi Egyetem (Freie Universität), Fogorvosi Protetikai Klinika
(igazgató: dr. Freesmeyer B., Wolfgang).*

A felső és az alsó állcsontok sorvadásának vizsgálata*

DR. EICHNER, KARL és DR. STECKLINA, CLAUDIA

Fogatlanoknál a processus alveolaris formáját, szerkezetét a funkciócsökkenés következményeként fellépő atrófiás folyamatokon kívül még számos tényező, többek között a fogeltávolítással együtt járó csontvesztés, a páciens kora és alkati adottságai, a viselt fogpótlások sajátosságai (pl. a túlhordott, elmozduló protézisek alaplemezei, a kiegyensúlyozatlan occlusiós viszonyok) is befolyásolják.

Mindezektől elkülönítendő a processus alveolaris reszorpciója, melyet multifaktoriális (osteoporosis, diabetes, parodontopathia stb.) megbetegedésnek tekintünk.

E befolyásoló tényezők hatására jönnek létre a különböző alsó és felső állcsontgerincformák (1. ábra).



1. ábra. Fogatlanná váláskor különböző alsó és felső gerincformák alakulnak ki

Az irodalmi adatokból [1, 2, 3] ismert, hogy az alsó és a felső fogatlan állcsontokon a fogmedernyúlványok magassága, vestibulooralis irányú sorvadásának mértéke eltérő. A klinikai megfigyelésekből [1, 2, 3, 4, 5] és a gyakorlati tapasztalatokból ismert az is, hogy a felső állcsonton a csontlebontás az alveolus vékony facialis fala miatt vestibulooralis irányban is jelentős, ennek következtében a gerinc íve egyre kisebb lesz, míg az állkapcsón a gerincív növekedése a gerincélvonal „centrifugális” áthelyeződése figyelhető meg.

* A Fogpótlástani Szakosztály X. vándorgyűlésén (1993. október 2—5.) elhangzott előadás alapján. Fordította: dr. Kaán Borbála.

Érkezett: 1993. október 15.

Elfogadva: 1994. május 20.

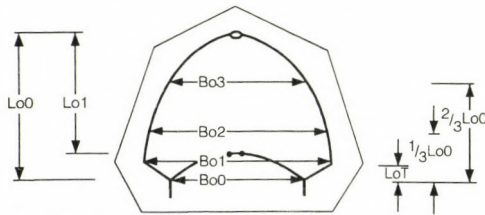
Mérési vizsgálatainkkal arra a kérdésre igyekeztünk választ adni, hogy van-e összefüggés az alsó és a felső fogatlan gerincek vertikális és horizontális irányú sorvadási folyamatai között.

Vizsgálati módszer

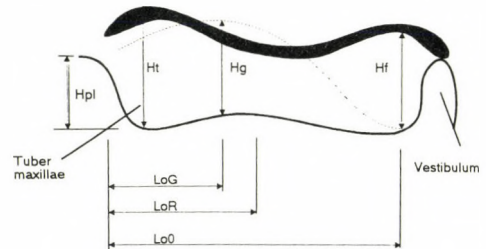
A vizsgálatokat 230, 29-92 éves, átlagosan tíz éve fogatlan páciensen végeztük. A vizsgált, átlagéletkorukat tekintve 70 éves személyek 73%-a nő volt.

A méréseket a Schreinemakers-féle „félíg” egyéni kanalakkal készített alginátlenyomatok kiöntésével nyert szituációs gipszmodelleken végeztük Zeiss-féle mérőmikroszkóppal. Segédeszközként a Schmuth-féle látletletpok szolgáltak.

Az atrófia fokának meghatározásához az alsó és a felső állcsontokon támpontként felhasználható irányadó értékeként a fogatlan gerincmagasságok középértékét definiáltuk. Ez a felső állcsonton az alábbi öt mérés eredményéből tevődött össze (2a, b ábra): a jobb és a bal oldali tuber



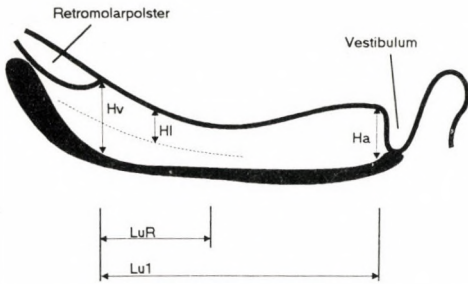
2/a ábra. A mérési pontok ábrázolása a felső állcsonton felülnézetben



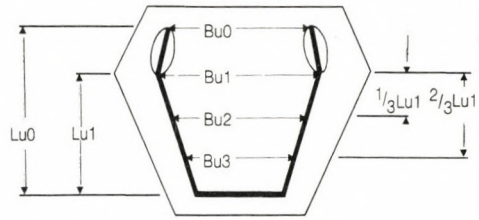
2/b ábra. A mérési pontok ábrázolása a felső állcsonton oldalnézetben

alveolare maxillae magassága, a frontgerincnek az ajakféktől laterálisan 1 cm-re mért magassága, valamint a szájpadlás legmagasabb pontjának megfelelően mért jobb és bal oldali gerincmagasság. E területen végzett mérések eredményéből megállapított állcsontgerincmagasság-középértékek alapján a felső modelleket három fő csoportba soroltuk: 1. az alig sorvadott, úgynevezett megtartott gerincek, 2. a közepesen sorvadott gerincek és 3. az erősen sorvadott gerincek. A közepesen sorvadott gerincek esetében a sorvadás általában nem egyenletes, ezért e gerincformán belül további három típust különböztettünk meg: az egyenletesen, az elől erősebben, és a hátul erősebben sorvadott gerinceket. Az alig sorvadott, valamint az erősen sorvadott gerincek esetében az alcsoportok megkülönböztetése nem látszott szükségesnek.

Az állkapcsón a gerincmagasság középértékének kiszámítása a következő értékekből történt (3 a, b ábra): a jobb és a bal oldali tuberculum alveolare mandibulae mesialis szélénél mért gerincmagasság, a frontális tájékon mért gerincmagasság; a gerincélvonal és a linea mylohyoidea közötti távolság az állkapocsgerinc legmagasabb pontjainak megfelelően mérve. Az így nyert állkapocsgerincmagasság-középértékek alapján az alsó fogatlan gerinceket



3/a ábra. A mérési pontok ábrázolása az állkapcsón felülnézetben



3/b ábra. A mérési pontok ábrázolása az állkapcsón oldalnézetben. A szaggatott vonal a *linea mylohyoideát* ábrázolja

a felső állcsontnál leírtakkal azonos három fő csoportba soroltuk. A mandibulán a közepesen sorvadtt gerincek esetében a felső állcsont homológ csoportjában leírt három alcsoportot különböztettünk meg: az egyenletesen, az elöl erősebben és a hátul erősebben sorvadtt gerinceket. Az alig sorvadtt és az erősen sorvadtt alsó gerinc típusoknál ugyancsak nem volt szükség a további alcsoportok megkülönböztetésére.

Eredmények

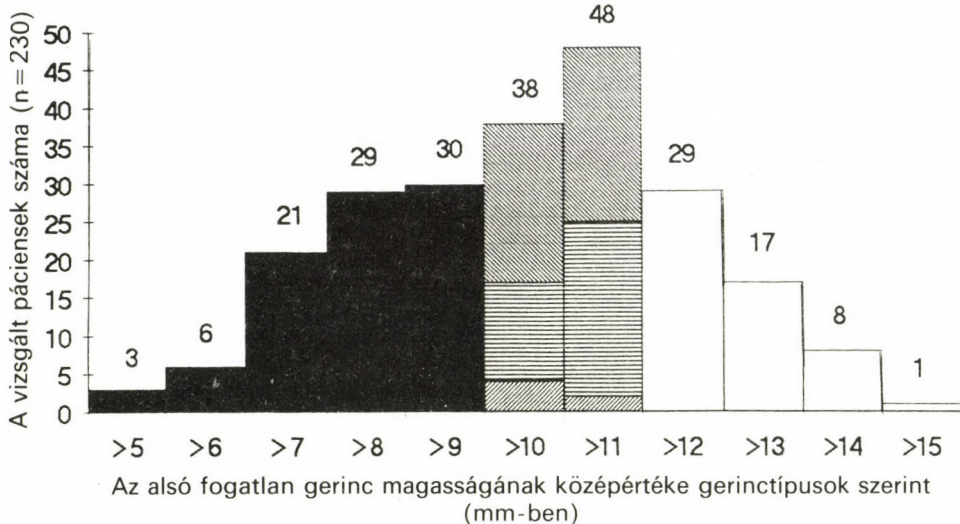
A csoportspecifikus karakterisztika segítségével az állcsontgerinc-magasságra vonatkozóan a következő diagramok adódtak:

A felső állcsonton a közepes állcsontgerinc-magasság 10,8 mm. A kevésbé és a közepesen sorvadtt állcsontgerinc közötti határ 12 mm-nél volt. E szerint az összes páciens 24%-ának van jól megtartott felső állcsontgerince, 37%-ának van nem egyenletesen, közepesen sorvadtt felső gerince, míg 39%-ának van erősen sorvadtt, 9 mm-es és annál alacsonyabb felső fogatlan gerince (4. ábra).

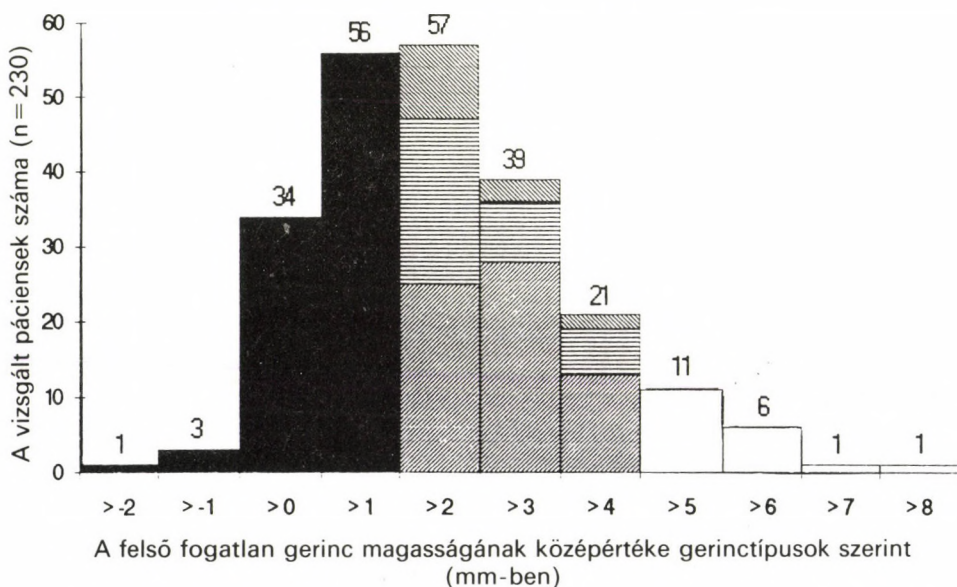
A mérések szerint az alsó állcsonton a közepes gerincmagasság 2,3 mm, s ez protetikai szempontból kedvezőtlen. A páciensek mindössze 8%-ának volt jól megtartott, enyhén atrofizált 5 mm-es állkapocsgerince. A páciensek 51%-ának közepesen magas 2-4 mm-es, 41%-ának pedig erősen atrofizált alsó fogatlan gerince volt. A mérési eredményekből megállapítható, hogy a fogatlan állkapocsgerincek röviddel a fogatlanná válás után már közepesen és erősen sorvadttak, s ez klinikai szempontból, a teljes alsó protézisek stabilizálása szempontjából kedvezőtlen (5. ábra).

A mérési eredmények megmutatják azt is, hogy az alsó és felső gerincformák — a gyengén, a közepesen és az erősen atrofizált gerincek esetében — hogyan változik a gerincélvonal helyzete, szélessége (íveltisége) és a hossza szerint.

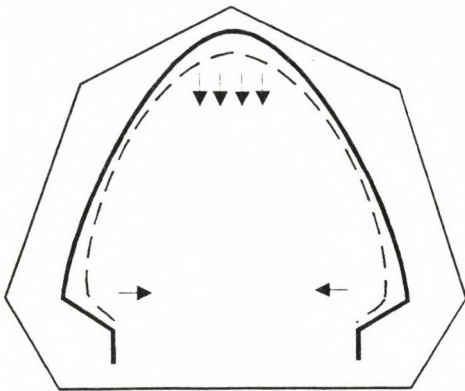
Megállapítható volt, hogy a felső fogatlan gerinceken — összhangban a klinikai tapasztalatokkal — a sorvadás előrehaladtával a gerincélvonal mindig centripetálisan tolódik el, azaz íve kisebb lesz, s a hossza is csökken (6. ábra).



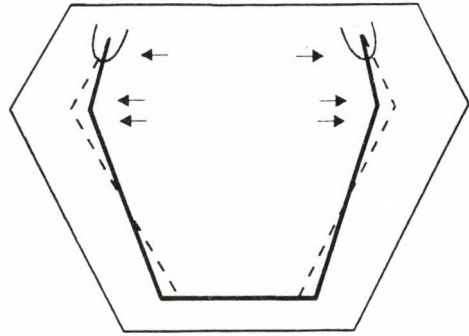
4. ábra. A gerinctípusok megoszlása az állkapcsen (GU1: alig sorvadt, GU2a: elől közepesen megtartott, hátul erősen sorvadt, GU2b: közepesen, egyenletesen sorvadt, GU2c: hátul közepesen megtartott, elől erősen sorvadt, GU3: erősen atrofizált)



5. ábra. A gerinctípusok megoszlása a felső állcsonton (GU1: alig sorvadt, GU2a: elől közepesen megtartott, hátul sorvadt, GU2b: elől közepesen megtartott, hátul sorvadt, GU2c: hátul közepesen megtartott, elől sorvadt, GU3: erősen atrofizált)



6. ábra. A gerincélvonal helyzetének, a gerincív szélességének és hosszúságának változása a felső állsonton



7. ábra. A gerincél helyzetváltozása az alsó állsonton

Ezzel szemben az alsó gerincélvonal a gerincmagasság csökkenésével, az atrófia előrehaladtával különösen a nagyórlók tájékán centrifugálisan, vestibularis irányba tolódik el, íve szélesebb lesz. A praemolaris tájékon a gerinc íve kissé beszűkül, míg frontálisan a helyzete gyakorlatilag változatlanak tekinthető, csupán a magassága csökken (7. ábra).

Megvizsgáltuk azt is, hogy a vizsgált személyeknél milyen összefüggés van a felső és az alsó fogatlan gerincek sorvadása között, figyelembe véve a

	GO1				GO3		
	11	2	4	-	2	19	
	6	1	3	-	5	117	
	9	5	7	-	15		
	15	12	15	3	21		
	14	27	4	3	46	94	
	55	GO1	86	GO2	89	GO3	230

8. ábra. Az alsó és a felső gerinceformák szám szerinti megoszlása

fő gerinctípusokat és a közepesen sorvadtt csoportban a három alesoportot is (8. ábra). Az eredmények azt mutatták, hogy statisztikailag is megalapozott összefüggés van az alsó és a felső fogatlan gerincek sorvadása között. A vizsgált páciensek többségénél (46 esetben) az alsó és a felső fogatlan gerinc egyaránt erősen atrofizált (8. ábra, GU3; GO3). A közepesen sorvadtt alsó gerinc (8. ábra, GU2a, b, c) gyakran (41 esetben) erősen atrofizált felső gerinccel (GO3) társul (8. ábra). Csupán 11 páciensnél volt az alsó (GU1) és a felső (GO1) fogatlan gerinc egyaránt megtartott, alig sorvadtt (8. ábra). Megfigyelhető volt még az is, hogy a nőknél az alsó fogatlan gerinc gyakrabban mutat erős atrófiát.

IRODALOM: 1. Fábán T., Kaán M., Szabó I.: Klinikai Fogpótlástan. Medicina, Budapest, 1989. 171. o. — 2. Hromatka, A.: Untersuchungen der knöchernen Prothesenauflagefläche im Unterkiefer nebst praktischen Folgerungen. Stoma. 2, 106, 1956., Stoma 3, 144, 1956. — 3. Kaán M.: A protetikailag használható gerincmagasság mérése. Fogorv. Szle. 71, 201, 1978. — 4. Kemény I.: Die klinischen Grundlagen der totalen Prothese. Berth, Leipzig, 1965. — 5. Stecklina, C.: Untersuchungen der Atrophie von Kieferkämmeu zahnloser Patienten. Med. Dent. Diss., FU Berlin, 1992.

Dr. Eichner, K. and dr. Stecklina, C.: *Study on the atrophy of the edentulous maxilla and mandible*

Examining 230 edentulous patients, a significant degree of atrophy in the maxilla and mandible relatively often has been found. Atrophy could be detected more often in the mandible of female patients. For these forms of manifestation, among others, systemic causes: osteoporosis, diabetes and periodontal disease could be found. The results and their classification may help to draw the attention in the course of treatment to strong dissimilarities or similarities of the edentulous mouth. The degree of atrophy observed on both jaw-bones — among other factors — is significant for the planning and prognosis when indicating total prosthetic treatment.

hundent Kft.

1137 Budapest Újpesti rkp. 1-3.

Újdonság



Ingyen berendezés

sajnos, nálunk sem található,
de
ha érdekli Önt, igen kedvező

**FOGORVOS-
HITELAKCIÓNK!**

Várjuk szíves jelentkezését!

Áruház:

HUNDENT Kft.
1137 Budapest,
Újpesti rkp. 1-3.
Tel.: 269-4472
Fax: 269-4473

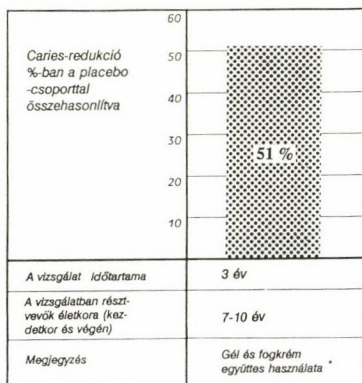
Szerviz:

MEDITERV Kft.
2642 Nógrád,
Rózsa u. 1.
Tel./Fax: 35/314-014

elmex®

Elmex gél és Elmex fogkrém kombinált használata több mint 50 %-ban gátolja a caries kialakulását

Több évtizeden át végzett rendszeres kutatások, laboratóriumi és állatkísérletes vizsgálatok után humán klinikai vizsgálatok is igazolták kiemelkedő hatékonyságát a fogzománc védelmében.



* Marthaler, T.M., König, K., Mühleman, H.R.: The effect of a fluoride gel used for supervised toothbrushing 15 or 30 times per year. *Helv. Odont. Acta* 14:67 (1970). *Review in Schweiz. Msch. Zahnheilk.*

Magyarországon a caries-intenzitás még mindig igen magas. Mivel az ivóvíz és/vagy konyhasó fluordúsítása nem megoldott, különösen fontos szerepe van a helyi fluoridálási módszereknek. Az Elmex fogkrém és gél fluorid-tablettával együttesen is alkalmazható.

GABA INTERNATIONAL AG

fogkrém

Caries megelőzésére mindennapos használatra

Az aminfluorid-tartalmú ELMEX fogkrém rendszeres használata - a klinikai vizsgálatok szerint - a fogszuvasodás megelőzésére és a jó szájhigiénia biztosítására előnyös és ajánlott.



gél

Hetente egyszer egyénileg otthon, vagy csoportosan gyermekközösségekben meghatározott időközönként, illetve fogorvosi rendelésben.

(Részletesen lásd a gyógyszeralkalmazási előírást)

Az Országos Gyógyszerészeti Intézet az Elmex gélt gyógyszerként törzskönyvezte.

A 25 g-os tubus 5-14 év közötti gyermekeknek 80 % társadalombiztosítási támogatással, egyéb korosztálynak fogyasztói áron szerezhető be orvosi rendelvényre.

A 215 g-os tubus fekvőbeteg-gyógyintézetek (gondozó-intézetek, szakrendelők, prevenció bizottságok) részére kerül forgalomba.

További információs anyag beszerezhető:
GABA International Kft.
1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.
Telefon: 117-6644, fax: 117-6793

Az aminfluoridot tartalmazó Elmex termékek igen hatékonyan gátolják a fogszuvasodást

*Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Konzerváló Fogászati Klinika
(igazgató: dr. Fazekas Árpád egyetemi tanár), Budapest*

A xerostomia kezelése laktoperoxidáz-tartalmú szájápoló szerekkel

DR. SÁRI KATALIN, DR. DOMBI CSABA, DR. CZEGLÉDY ÁGOTA
és DR. BÁNÓCZY JOLÁN

A xerostomia vagy az angolszász szakirodalomban „dry mouth syndrome”-nak nevezett elváltozás gyakori jelenség az idősebb populáció tagjai közt. E nyálhiányos állapottal járó panaszok, tünetek a betegek számára olykor már elviselhetetlenek is lehetnek. Jelenleg kezelésében két irányvonal általánosan elfogadott: a) a szisztémás stimulálás („intrinsic kezelésmód”, azaz oki kezelés, mellyel a nyáltermelést fokozzák); illetve: b) a tüneti kezelések („extrinsic kezelésmód”, a panaszok csökkentése) [9]. Az utóbbi tíz év során a „dry mouth syndrome” kezelésével kapcsolatban egyre nagyobb figyelmet fordítottak — többek között — a laktoperoxidázt (LPO) tartalmazó enzimrendszer kutatására. Nemrégiben számoltak be a LPO alkalmazásáról fogpaszta formájában parodontalis és cariologiai elváltozások megelőzésére [8].

A nyál többféle olyan enzimrendszert tartalmaz, melyek a dentális plakk baktériumösszetételének szabályozásában szerepet játszanak. A LPO-enzimet a nyálból *Mosimann* és *Summer* [10] 1951-ben mutatták ki, *Wright* és *Tramer* [19] pedig 1958-ban bizonyították a LPO baktériumnövekedést gátló hatását. A LPO-enzim a nyálban található másik két enzimmel, a nyálperoxidázzal (SPO) és a mieloperoxidázzal (MPO) közösen egy oxidatív folyamatot katalizál, melynek nyomán hidrogén-peroxid (H_2O_2) segítségével tiocianát-ionból (SCN^-) hipotiociansav ($HOSCN^{-2}$) és hipotiocianát-anion ($OSCN^-$) keletkezik a sav-bázis egyensúlynak megfelelő arányban. Az enzimrendszer antibakteriális hatásáért a hipotiocianát-anion a felelős, mely a fehérjék szabad szulfhidrilesoportjait oxidálja, és gátolja mind a Gram-pozitív, mind a Gram-negatív baktériumok anyagcseréjét és növekedését [3, 4, 16, 19]. Az in vitro kísérletek, valamint a más enzimeket tartalmazó fogkrémekkel és szájápoló szerekkel végzett vizsgálatok jó eredményeit követően in vivo körülmények között is bizonyítást nyert, hogy a hipotiociansav/hipotiocianát-anion-termelés mennyisége, s ezáltal az antibakteriális hatás szignifikánsan nő a nyál hidrogénperoxid-tartalmának növelésével. Az USA-ban néhány évvel ezelőtt, s nemrég Európában is megjelent, a peroxidázrendszer összes komponenseit tartalmazó fogpasztát (Biotène), valamint gélt (Oralbalance) az eddig elvégzett in vitro és in vivo

Érkezett: 1994. május 21.

Elfogadva: 1994. június 25.

kísérletek eredményei alapján a kutatók xerostomiás betegek szubjektív panaszainak enyhítésére ajánlják.

Vizsgálataink célja volt meghatározni, hogyan hat e termékek közül kettő — a Laclède cég által előállított Biotène fogkrém és Oralbalance gél — xerostomiában, illetve különböző szájnyalkahártya-elváltozásban szenvedő betegek szubjektív panaszaira, illetve tüneteire.

Anyag és módszer

Beteganyag

Klinikai vizsgálatunkban 41, szájüregi lichenben, leukoplakiában, glossitisben vagy (klinikai diagnózis alapján felállított) Sjögren-szindrómában, illetve szájszárazsággal, égő és csípő érzéssel társuló xerostomiában szenvedő felnőtt vett részt. Valamennyi beteg tehát szájnyalkahártya-elváltozása mellett szubjektíve szájszárazságra panaszkodott. A betegek kor és nem szerinti megoszlása az *I. táblázatban* látható. A vizsgálatban részt vevők átlagéletkora 54 év; 51, illetve 58 év volt a tesz- és kontrollcsoportban.

Módszer

A diagnózist nemzetközileg elfogadott kritériumok [1, 2, 14] alapján állítottuk fel. A betegek diagnózis szerinti megoszlása a *II. táblázatban* látható. Az alap- és kontrollfelmérés során az alábbi vizsgálatokat végeztük el minden egyes betegnél.

1. A szubjektív panaszokat és tüneteket a *Sreebny* és *mtsai* [15] javaslata alapján összeállított kérdőívben a vizsgálatot végző fogorvos jelölte meg. A feltett kérdésekre háromféle válasz volt adható: igen (1), nem (2), néha (x).

2. A szialometriai vizsgálatot, mellyel meghatároztuk a nyugalmi és a paraffinnal stimulált nyál mennyiségét [15] minden beteg esetén azonos

I. táblázat

A vizsgált betegek életkor és nem szerinti megoszlása

Csoportok	Oralbalance gél + Biotène fogkrém Tesztcsoport				Biotène fogkrém Kontroll csoport				Összes	
	Ffi	Nő	Össz.	%	Ffi	Nő	Össz.	%	No.	%
Koresoportok										
20—40	1	2	3	14	0	1	1	5	4	10
40—50	1	6	7	33	1	2	3	15	10	24
50—60	2	4	6	29	1	6	7	35	13	32
> 60	2	3	5	24	5	4	9	45	14	34
Összesen	6	15	21	100	7	13	20	100	41	100

A betegek klinikai diagnózis szerinti megoszlása

Csoportok	Tesztcsoport	Kontrollcsoport	Összesen	
			No	%
Klinikai diagnózis	Esetszám	Esetszám		
Leukoplakia	1	7	8	20
Lichen oris	5	5	10	24
Sjögren-sy.	3	1	4	10
Glossitis	5	1	6	15
Xerostomia	7	8	15	37
Összesen	21	22*	43*	

körülmények között végeztük. (A betegeket megkértük, hogy a vizsgálat előtt legalább két órával ne étkezzenek, ne igyanak és ne dohányozzanak.) Az összegyűjtött nyugalmi nyál mennyisége alapján a nyáltermelést az alábbiak alapján osztályoztuk:

0: nincs nyál
 csökkent: 0,0—0,19 ml/perc
 normális: 0,2—0,39 ml/perc
 fokozott: 0,4 vagy annál több ml/perc

A stimulált nyál vizsgálatokor ezen értékek módosulása:

0: nincs nyál
 csökkent: 0,0—0,49 ml/perc
 normális: 0,5—0,69 ml/perc
 fokozott: 0,7 vagy annál több ml/perc

3. A mikrobiológiai vizsgálatba *Pienihäkkinen* és *mtsai* [12], *Jensen és Bratthall* [5] szerint a *Lactobacillus*, a *Streptococcus mutans*-számot és *Candida albicans* jelenlétét „Dentocult LB”-, „Dentocult SM-Strip mutans”- és „Oricult N”- (*Vivacare-Vivadent*) tesztek segítségével határoztuk meg.

4. Az exfoliatív citológiai vizsgálatához kaparékot a bucca nyálkahártyájáról — minden lehetséges esetben a fehér laesio területéről — valamint a felső frontfogzóna feszes gingivájáról fém spatula segítségével vettünk. A sejteket étert és alkoholt egyenlő arányban tartalmazó oldatban fixáltuk, majd *Papanicolaou és Traut* [11] szerint festettük. Fénymikroszkóppal meghatároztuk a keratinizált sejtek arányát, valamint a gyulladásos elemek jelenlétét, illetve ezek alapján a gyulladás fokát (0-tól 3-ig értékelve).

A vizsgálat után a betegeket véletlenszerűen két csoportra osztottuk. Az egyik csoport tagjai Biotène fogpasztát és Oralbalance gélt kaptak. A betegeket megkértük, hogy az ismertetett használati utasítás szerint napi

három alkalommal mossanak fogat, valamint kenjék be szájnyalakahártyájukat a géllal (tesztesoport). A kontrollesoport tagjai csak Biotène fogpasztát kaptak, mivel annak hatását *Lenander-Lumikari, Tenovuo és Mikola* [8] 1993-ban már vizsgálták. A termékek egy hónapos használata után megkérdeztük betegeinket szubjektív panaszai változásáról, valamint újra elvégeztük a szialometriai, mikrobiológiai és citológiai vizsgálatokat. A kiinduláskor és a vizsgálat végén kapott eredményeket statisztikailag a Student-féle egy-, illetve kétmintás t-próba segítségével értékeltük.

Eredmények

1. A szubjektív panaszok és tünetek gyakoriságának változásai a *III. táblázatban* láthatók. Az ellenőrző vizsgálat alkalmával kevesebb panaszt regisztrálhattunk. A tesztesoportban több esetben észleltünk javulást (166), mint a kontrollesoportban (43). A kérdésekre adott „igen”, „nem” és „időnként” válaszok statisztikai elemzése a kezdeti vizsgálatkor nem mutatott jelentős különbséget a két vizsgálati csoport közt. A kontrollesoporttal szemben a tesztesoport szubjektív panaszai számának átlagértékei az ellenőrző vizsgálatkor statisztikailag jelentős javulást ($p < 0,01$) mutattak. A legszembetűnőbb javulást a szájnyalakahártya érzékenységének, az ajak- és nyelvégésnek, valamint a szájnvedvesítés szükségességének csökkenésében tapasztaltuk.

2. A szialometriai vizsgálat eredményeit a *IV. táblázat* mutatja. A két vizsgálat eredményei közt jelentős javulást nem vártunk, mivel az alkalmazott szerek hatása nem a nyálképzés fokozására irányul. Ennek ellenére a tesztesoportban nőtt a nyálképzés, s a nyugalmi nyál vizsgálatokor keve-

III. táblázat

A szubjektív panaszok és változásuk a vizsgált csoportokban

Csoportok	A panaszok száma			
	Abszolút érték		Átlagérték \pm s.d	
Vizsgálatok	Teszt	Kontroll	Teszt $x + s.d$	Kontroll $x + s.d$
1. vizsgálat	421	320	20,05 \pm 0,81	16,00 \pm 0,08
2. vizsgálat	255	277	12,14 \pm 0,67	11,80 \pm 0,07
Változások	166	43	7,90 \pm 0,05	4,20 \pm 0,42
Szignifikancia	—	—	$p < 0,01$	nem szignifikáns
A változások közötti különbség	123		$p < 0,05$	

A szialometriai vizsgálat eredményeinek változása a két vizsgálat között

Csoport	Teszt		Kontroll	
	1.	2.	1.	2.
Nyálmenyiség	Esetek száma		Esetek száma	
<i>Nyugalmi</i>				
Nem mérhető	2	2	3	2
Csökkenett	13	9	8	8
Normál	6	6	6	6
Emelkedett	0	4	3	4
<i>Stimulált</i>				
Nem mérhető	1	0	0	0
Csökkenett	4	7	6	7
Normál	3	4	5	3
Emelkedett	3	10	9	10

sebb lett a „csökkent” nyáltermelésű csoportba tartozók száma. A szubjektív panaszok előfordulása és a nyugalmi, valamint a stimulált nyáltermelés mennyisége közt összefüggést kimutatni nem lehetett.

3. A mikrobiológiai vizsgálatok eredményeit az V. táblázatban foglaltuk össze. A csoportok, valamint a kezdeti és a végső vizsgálat eredményei közt a három mikrobiológiai vizsgálat egyikében sem sikerült statisztikailag jelentős eltérést kimutatni. A Dentocult LB-módszerrel meghatározott *Lactobacillus*-szám alapján a „0” kategóriába az ellenőrző vizsgálatkor többen kerültek, mint a kísérlet kezdetén, ennek megfelelően a magasabb *Lactobacillus*-számú kategóriákban kismértékű esetszám-csökkenés mutatkozott. A pozitív és negatív *Candida albicans*-tenyészetek (Oricult N) száma nem változott. Bár a teszt- és a kontrollsoport közt ez különbséget nem jelentett, a *Streptococcus mutans* Dentocult SM Strip mutans meghatározás alapján „0” kategóriába tartozók száma a tesztcsoportban a második vizsgálat alkalmával némileg magasabb volt, a kontrollsoportban a legmagasabb baktériumszámú kategóriában (10^6) pedig esetszám-csökkenés mutatkozott.

4. Az exfoliatív citológiai vizsgálatok során a xerostomiás betegek buccájának nyálkahártyájából nyert kenetek általában nagyon kevés hámsejtet tartalmaztak. E sejtek részben zsugorodottak, részben keratinizáltak voltak.

A fehér laesiók területéről nyert anyagban szintén a sárgára festődött, elszarusodott sejtek domináltak. Az ellenőrző vizsgálatkor mindkét csoportban csökkent az elszarusodás, és a szövettani kép a normális, nem keratinizált állapothoz közelített. A kenetekben lévő hámsejtek viszonylag csekély száma miatt a változások számszerűleg nem jellemezhetőek. A buccalis kenetekben a gyulladáshoz vezető sejtelemekek jelenlétét és sűrűségét jellemző adatok

A mikrobiológiai vizsgálatok eredményei

Csoport	Teszt		Kontroll	
Vizsgálat	1.	2.	1.	2.
Mikrobiológiai teszt	Esetek száma		Esetek száma	
Dentocult LB				
0	2	5	4	5
10 ³	4	0	1	0
10 ⁴	4	6	2	6
10 ⁵	4	4	6	3
10 ⁶	7	6	7	6
Oricult				
-	9	7	6	6
+	12	14	14	14
Dentocult SM				
0 – 10 ⁴	2	5	5	5
10 ⁵	8	1	2	1
10 ⁶	7	10	6	10
10 ⁶ <	4	5	7	4

VI. táblázat

Gingivális és buccalis nyálkahártyáról vett kenetek keratinizációs indexének és gyulladásos sejtelemeinek változása esetszám szerint

Esetszám	Gingiva				Buccalis nyálkahártya	
	Keratinizációs index		Gyulladás		Gyulladás	
	Teszt	Kontroll	Teszt	Kontroll	Teszt	Kontroll
emelkedett	16*	13	—	1	1	2
nem változott	4	5	5	7	7	11
csökkent	1	2	16*	12*	13*	7
Összesen	21	20	21	20	21	20

* = erős javulás

változását a VI. táblázatban foglaltuk össze. A gyulladás csökkenése mindkét csoportban megfigyelhető volt, de a kontrollhoz képest a tesztcsoportban jóval több kenetben láthattunk javulást. A statisztikai elemzés alapján (VII. táblázat) a tesztcsoportban jelentősen csökkent a gyulladás mértéke

A keratinizációs index és a gyulladáshatos sejtelemek változásai

Csoportok	Gingiva				Buccalis nyálkahártya	
	Keratinizációs index		Gyulladáshatos sejtek		Gyulladáshatos sejtek	
Vizsgálatok	Teszt $\bar{x} \pm s.d$	Kontroll $\bar{x} \pm s.d$	Teszt $\bar{x} \pm s.d$	Kontroll $\bar{x} \pm s.d$	Teszt $\bar{x} \pm s.d$	Kontroll $\bar{x} \pm s.d$
1. vizsgálat	56,19 ± 22,68	61,50 ± 20,07	1,62 ± 0,86	1,65 ± 0,81	1,33 ± 1,06	1,10 ± 0,79
2. vizsgálat	74,52 ± 17,45	72,00 ± 14,72	0,48 ± 0,60	0,85 ± 0,75	0,47 ± 0,87	0,80 ± 0,95
1. és 2. vizsgálat közötti különbség	18,33 ± 17,12	10,50 ± 16,05	1,14 ± 0,85	0,80 ± 0,89	0,85 ± 0,96	0,30 ± 0,73
Stat. szign.	p < 0,01	nem szign.	p < 0,001	p < 0,01	p < 0,01	nem szign.
A teszt- és a kontroll-csoport változásai közötti különbség	Bár a tesztcsoportban kifejezettebb a javulás, a különbség nem szignifikáns.		nem szignifikáns		p < 0,05	

($p < 0,01$); a tesztcsoportban statisztikailag jelentősebb javulás ($p < 0,05$) volt kimutatható, mint a kontrollcsoportban.

A gingivából vett kenetek keratinizációs indexének, valamint gyulladáshatos elemeinek változásait a VII. táblázatban foglaltuk össze. A gingivitis gyógyulását tükröző keratinizációs indexértékek emelkedése, csakúgy, mint a gyulladás csökkenése, mindkét vizsgálati csoportban megfigyelhető volt. A tesztcsoportban a javulás mértéke nagyobb volt, mint a kontrollcsoportban. A tesztcsoportban a keratinizációs index változásai (VII. táblázat) statisztikailag szignifikáns javulást mutatnak ($p < 0,01$), bár a keratinizációs index változásaiban a két csoport között statisztikailag jelentős különbség nem volt. A kiindulási és az ellenőrző vizsgálat adatait összevetve, a gyulladás statisztikailag jelentős mértékben csökkent mind a teszt-, mind a kontrollcsoportban, azonban a két vizsgálati csoport változása közt statisztikailag szignifikáns különbség nem volt kimutatható.

Megbeszélés

Amint arról már bevezetőnkben is beszámoltunk, az eddigi kutatások a laktoperoxidáz-rendszer hatását a plakk-képződés gátlása, valamint a gingivitis kialakulásának gátlása szempontjából vizsgálták. A klinikai vizsgálatunkban is alkalmazott egyik termékkel (Biotène) nemrég kedvező hatást értek el e területen [8].

Az Oralbalance gélt *Sreebny* [14] már 1989-ben a „dry mouth syndrome” helyi tüneti kezelésének lehetséges eszközei közé sorolta. Ennek ellenére az irodalomban nem találtunk a laktoperoxidáznak a „dry mouth syndrome”-ban és a szájnyalkahártya-elváltozásban szenvedő betegeken történt kipróbálásáról szóló cikket.

A vizsgálatunkban részt vett összes beteg szájszárazsági panaszokkal küzdött, 44%-uknál pedig oralis leukoplakiát, illetve lichent is diagnosztizálhattunk (*II. táblázat*).

A szájnyalkahártya szárazságára vonatkozó szubjektív panaszok változásait összegezve javulást tapasztalhattunk a Biotène fogpasztát használók csoportjában is, bár a kombinált Biotène + Oralbalance csoportban a változás klinikailag és statisztikailag is jelentősebbnek bizonyult a kontrollcsoporthoz képest (*III. táblázat*).

A laktoperoxidáz-enzimrendszert tartalmazó termékek nem rendelkeznek nyáltermelést fokozó hatással, így e tekintetben változást nem vártunk. Ennek ellenére, a szialometriai adatokat összehasonlítva, a nyáltermelés kismértékű növekedését tapasztaltuk a tesztcsoport tagjai közt. E kedvező eredmény okai lehetnek a szubjektív panaszok javulása révén kedvezőbbé vált fizikai tényezők, melyek pozitívan befolyásolják a nyáltermelést.

Ezzel szemben a mikrobiológiai vizsgálatok során nem kaptunk a vártnak megfelelő eredményeket. *Tenovuo*, *Lumikari* és *Soukka* [17] *in vitro* vizsgálatokban kismértékű kedvező hatásról számoltak be a *Lactobacillus*-al, a *Streptococcus mutans*-al, valamint a gombákkal szemben, bár e kedvező streptococcus, *Streptococcus mutans* és *Lactobacillus*-szám változásokat *in vivo* vizsgálatukban reprodukálni nem sikerült. Az általunk végzett vizsgálatban kismértékű, statisztikailag nem jelentős javulás mutatkozott a *Lactobacillus*- és a *Streptococcus mutans*-számokban. A gombák előfordulásának gyakoriságában változást nem tapasztaltunk. Ezen eredmények oka lehet egyrészt, hogy az általunk alkalmazott dip-slide eljárás nem volt eléggé érzékeny vizsgáló módszer, másrészt pedig a vizsgálati idő lehetett rövid jelentősebb mikrobaszám-változás megfigyeléséhez.

Bár a bucca nyálkahártyájából nyert citológiai kenetek csak kvalitatív szempontból voltak értékelhetők, már négy hét elteltével is megfigyelhettünk kismértékű javulást, ami a keratinizált sejtek számának csökkenésében, s a nem keratinizált szöveti képhez való közeledésben nyilvánult meg. A kombinált Oralbalance + Biotène csoportban (*VII. táblázat*) a gyulladásozó elemek csökkenése kifejezettebb, statisztikailag jelentős volt.

A gingivából nyert citológiai keneteket a keratinizációs index segítségével értékeltük. A keratinizációs index segítségével kifejezhető az elszarusodott sejtek aránya a többi sejtítípushoz képest (gingivacitogram). A gingiva felszínén bekövetkező változásokat a keratinizációs index alapján határozhatjuk meg: az index értékeinek csökkenése toxikus hatást tükröz; míg a keratinizált sejtek arányának konstans volta, illetve növekedése kedvező változásra, a gingiva védekező mechanizmusának fokozódására utal [6, 7, 13].

A vizsgálat során kapott eredményeink alapján az Oralbalance + Biotène együttes használata statisztikailag is jelentős mértékben ($p < 0,01$) kedvező-

en befolyásolta a gingiva állapotát. A Biotène hatása önmagában is kedvezőnek bizonyult, bár a javulás aránya kedvezőbb volt a kombinált csoportban. A mikroszkópos vizsgálatok szerint a gyulladásos elemek száma mindkét csoportban jelentős mértékben csökkent: a Biotène csoportban tapasztalt statisztikailag jelentős ($p < 0,01$) javuláshoz képest a kombinált csoport tagjainál még kedvezőbb ($p < 0,001$) eredményeket kaptunk. Mikroszkópos adataink a gingivitis gyógyulásának — a klinikailag észlelhető változásokat megelőző — rendkívül korai jelének is tekinthetők. A gyulladásos reakcióknak a bucca nyálkahártyájában bekövetkezett csökkenő tendenciája is a gyulladásos alapú (leukoplakia, lichen) nyálkahártya-eltávolítás javuló tendenciájára utal.

IRODALOM: 1. *Axell, T., Holmstrup, P., Kramer, I. R. H., Pindborg, J. J. and Shear, M.*: International seminar on oral leukoplakia and associated lesions related to tobacco habits. *Community Dent. Oral Epidemiol.* 12, 145, 1984. — 2. *Bánóczy J.*: Oral Leukoplakia. Akadémiai Kiadó, Budapest, and Martinus Nijhoff Publishers, The Hague, Boston, London, 1982. — 3. *Björck, L., Rosen, C. G., Marshall, V. and Reiter, B.*: Antibacterial activity of the lactoperoxidase system in milk against pseudomonas and other Gram-negative bacteria. *J. Appl. Microbiol.* 36, 119, 1975. — 4. *Hoogendorn, H., Piessens, J. P., Scholtes, W. and Stoddard, L. A.*: Hypothiocyanate ion: The inhibitor formed by the system lactoperoxidase-thiocyanate-hydrogen peroxide. *Caries Res.* 11, 77, 1977. — 5. *Jensen, B., Bratthall, D.*: A new method for estimation of mutans streptococci in human saliva. *J. Dent. Res.* 63, 468, 1989. — 6. *Lange, D. E.*: Anwendung und diagnostischer Wert zytologischer Verfahren in der Parodontologie. *Dtsche Zahnärztl. Zschr.* 28, 124, 1973. — 7. *Lange D. E., Mühlemann, H. R., Hotz, P. and Son, S.*: Cytological evaluation of chemotoxic effects on the oral mucosa. *Helv. Odont. Acta* 15, 127, 1971. — 8. *Lenander-Lumikari, M., Tenovuo, J. and Mikola, H.*: Effects of a lactoperoxidase system-containing toothpaste on levels of hypothiocyanate and bacteria in saliva. *Caries Res.* 27, 285, 1993. — 9. *Levine, M. J., Aguirre, A., Hatton, M. N. and Tabak, J. A.*: Artificial salivas: present and future. *J. Dent. Res.* 66 (Spec. Issue), 693, 1987. — 10. *Mosimann, W. and Summer, J. B.*: Salivary peroxidase. *Archs. Biochem. Biophys.* 33, 487, 1951. — 11. *Papanicolaou, G. and Traut, N.*: Diagnosis of uterine cancer by the vaginal smear. *New York Commonwealth Fund*, 5, 1943. — 12. *Pienihakkinen, K., Gábris K., Nyárasdy I., Rigó O., Scheinin, A. and Bánóczy J.*: Collaborative WHO xylitol field studies in Hungary III. Longitudinal counts of Lactobacilli and yeasts in saliva. *Acta Odontol. Scand.* 43, 359, 1985. — 13. *Plagmann, H. C., Lange, D. E. and Müller, K.*: Zytologische Studien über die Beeinflussung des oralen Gingivaepithels und des gingivalen Sulcus durch elektrische Zahnbürsten und Wasserstrahlgeräte. *Dtsche Zahnärztl. Zschr.* 26, 593, 1971. — 14. *Sreebny, L. M.*: Recognition and treatment of salivary induced conditions. *Internat. Dent. J.* 39, 197, 1989. — 15. *Sreebny, L. M., Bánóczy J., Baum, B. J., Edgar, W. M., Epstein, J. B., Fox, P. C. and Larmas, M.*: Saliva: its role in health and disease (FDI Working Group 10, CORE) *Internat. Dent. J.* 42, 291, 1992. — 16. *Steele, W. F. and Morrison, M.*: Antistreptococcal activity of lactoperoxidase. *J. Bact.* 97, 635, 1969. — 17. *Tenovuo, J., Lumikari, M. and Soukka, T.*: Salivary lysozyme, lactoferrin and peroxidases: antibacterial effects on cariogenic bacteria and clinical applications in preventive dentistry. *Proc. Finn. Dent. Soc.* 87, 197, 1991. — 18. *Thomas, E. L.*: Lactoperoxidase-catalyzed oxidation of thiocyanate. Equilibria between oxidized forms of thiocyanate. *Biochemistry* 20, 3273, 1981. — 19. *Wright, R. C. and Tramer, J.*: Factors influencing the activity of cheese starters. The role of milk peroxidase. *J. Dairy Res.* 25, 195, 1981.

Dr. Sári, K., dr. Dombi, Cs., dr. Czeglédy, Á., dr. Bánóczy, J.: *A clinical study with „Oralbalance” gel in patients with oral mucosal diseases and „dry mouth syndrome”*

The aim of the study was to determine the effect of a lactoperoxidase — hypothiocyanate enzyme system on the subjective complaints and symptoms of patients suffering from „dry mouth syndrome” with diseases of the oral mucosa. The objective changes in the oral microbiological flora and cytological pattern were also assessed. The lactoperoxidase-enzyme system-containing products — like Oralbalance gel (in combination with Biotène toothpaste) — seems to be a useful tool of choice for symptomatic therapy in patients, complaining of „dry mouth syndrome”.

Szilágyi Erzsébet fasorban
2 éve működő magánklinikán
(belgyógyászat, gégészet, sebészet)

fogorvosi rendelő kiadó!

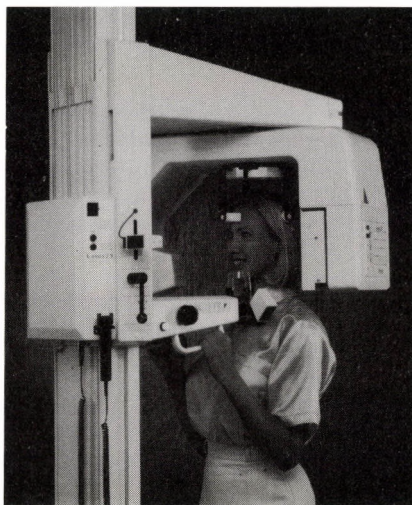
Érdeklődni lehet a 180-6775 telefonon.

Ami a korszerű fogászati rendelőben kell ...



**Finn csúcstechnika, mértéktartó áron.
Garantált minőség ! Referenciahelyek !**

CRANEX 3+ CEPH



CRANEX 3+

UNIMET KFT.

1016 Budapest I., Fém u. 2/a.

Tel./Fax: 175-0124

1025 Budapest II., Törökvész u. 71-73.

Tel./Fax: 115-0181

DENTAL-MEDICA BT.

4012 Debrecen, Vár u. 10/c. I. 5.

Tel./Fax: 52-316-027

EMLEKEZÉS

Dr. Földvári Imrére (1894—1976)



100 évvel ezelőtt született dr. Földvári Imre, az odontotechnológiának és a fogpótlásnak jeles személyisége. Életpályáját mint fogtechnikus kezdte. A fogtechnikát *Schmidt Gyulától*, Németországból hazánkba került kitűnő mestertől tanulta. Több mint két évtizeden át mint fogtechnikus, később mint laboratóriumtulajdonos működött, és közben magántanulóként elvégezte a gimnáziumot, érettségizett, majd beiratkozott a Pázmány Péter Tudományegyetem Orvosi Karára. Elmúlt már 40 éves, amikor orvosi oklevelet nyert. Ennek megszerzése után *Salamon Henrik* professzornak — aki szintén mint fogtechnikus kezdte pályáját — ajánlása révén került a budapesti Stomatológiai Klinikára.

1935-től 1968-ig, nyugdíjazásáig a Stomatológiai, illetve a Fogpótlástani Klinikán dolgozott. Az új rendszerű fogorvosképzésünk megindulása után mint egyetemi docens az odontotechnológia előadója lett, és megszervezte a fogpótlástani propedeutika célját szolgáló tanlaboratóriumot. 1951-ben jelent meg „Odontotechnika” c. monográfiája. Társszerzője volt a *Földvári—Huszár*: „A fogpótlástani technológiája” c. 1959 és 1974 között négy kiadást megért tan- és kézikönyvnek, amelyből a leendő fogorvosok több mint két évtizeden át tanulták az odontotechnológiát.

1961-ben „A fogpótlás biofunkcionális elkészítésének kísérletes vizsgálatai és eredményei” c. értekezés alapján az orvostudományok kandidátusa fokozatot nyerte el. A hazai és külföldi szaklapokban számos közleménye jelent meg. Gyakran tartott előadásokat hazai nagygyűléseken és továbbképző tanfolyamokon. Hazai viszonyok között úttörő jelentőségű volt az alumíniumból kivitelezett középértékű artikulátora és az ehhez csatlakoztatható arcíve. Sajnálatos módon a jól megszerkesztett artikulátor és arcív használata nem terjedt el.

Tudományos munkássága és oktató tevékenysége mellett emlékezetesek maradnak vonzó emberi tulajdonságai. Nyugodt, kiegyensúlyozott személyiség volt, aki mindig megtalálta a hangot kollégáival, tanítványaival, a fogtechnikusokkal és pácienseivel egyaránt. Kedvelője és értője volt a képzőművészetnek. Figyelemmel kísérte a sportéletet, elsősorban a labdarúgást; fiatalkorában maga is lelkes futballista volt. Kapcsolatát egykori kartársáival, a fogtechnikusokkal élete végéig megőrizte, és bírta megbecsülésüket.

Földvári Imre emlékének tiszteletben tartása és megőrzése jöleső kötelessége a magyar fogorvostársadalomnak.

Dr. Huszár György

KÖNYVISMERTETÉS

Klimm, W.—Graehm, G.: *Der keilförmige Defekt (Ék alakú foghiány)*. Quintessenz, Berlin, 1993. 208 oldal, 164 színes és 74 fekete-fehér ábra. Ára: 198 DM.

A könyvet Klimm, a drezdai Carl Gustav Craus Orvosi Akadémia és Graehm, a Humboldt Egyetem professzorai írták. A mű tíz fejezetre oszlik. Ék alakú foghiány (Éh) elnevezés alatt azt a krónikus cervicalis fogállományvesztést értik a szerzők, amely a maradó fogak vestibularis felszínén a zománc-cement határon jelenik meg. Az Éh az állatvilágban a majmoknál, szarvasoknál, medvéknél és sertéseknél fordul elő. Az emberi populációban a fogkefe használata során (Zuhr) jelenik meg, leggyakoribb előfordulása a 25 és 35 év közötti életkor. A bal oldali alsó kisőrlőkön és a bal felső szemfogon keletkezik legtöbbször, a férfiaknál gyakoribb (22%) az Éh, mint a nőknél (17,4%). Mivel az Éh multikauzális elváltozás, a szerzők részletesen foglalkoznak annak kóroktanával, kórtanával és körlefolysásával. A fogak cervicalis régiója többféle fogszövet-zománc, gyökércement, cervicalis dentin találkozására miatt locus minoris területnek számít, ahol a káros külső behatások nyomán Éh keletkezik. Ilyen a horizontális irányú fogkefézés, az eróziós hatású citromsav-, almasav-, borkősav-tartalmú gyümölcsök és üdítőitalok. Éh-t okoznak továbbá a parafunkció, a fogsikorgatás, a depresszióval kísért betegségek, a hányással járó megbetegedések mint ulcus duodeni, bulimia nervosa. A szerzők ismertetik az Éh-diagnózist, és elkülönítő kórisméje során a fognyaki túlérzékenységet, eróziót is részletesen tárgyalják.

Az Éh gyógy módját két részre osztják. Az egyik az oki terápia, mint táplálkozási tanácsok, helyes fogkefehasználat. A másik a tüneti kezelés, mely lehet felszínes, mikor helyileg fluort, kálium-oxalátot, stroncium-kloridot tartalmazó pasztákat, géleket alkalmaznak. Az intenzív gyógykezelésnél kavitást készítenek, amelyet üvegcementtel, vagy a szendvics-technika szerint fényre keményedő mikrohibrid kompozittal tömnek. A túlérzékeny fognyaki erózió megszüntetésére jó eredménnyel alkalmazzák az Ebrium VAG vagy TEACO₂ lézerrel végzett kezelést. A könyvet az Éh megelőzését tárgyaló fejezet zárja le.

A szerzők könyvükkel hiánypótló munkát végeztek a konzerváló fogászat területén, mivel e témát minden oldalról — kóroktan, kórtan, klinikai megjelenés, terápia és megelőzés — részletesen, közérthetően és gazdagon tárgyalják 340 irodalmi közleményre hivatkozva. A könyv gondos szerkesztése és szép kiállítása a Quintessenz Kiadót dicséri. Tanulmányozását egyaránt ajánlom a klinikusoknak és a gyakorló fogszakorvosoknak.

Dr. Keszthelyi István

A Stomatologiai Szakmai Kollégium állásfoglalása

Az Egészségügyi Dolgozók Központi Továbbképző Intézete „Fogorvosi asszisztens- és szájhigiénikus-továbbképzés” címmel évek óta szervez 2 hetes továbbképzéseket.

A továbbképzésen részt vettek — feltehetően téves információk vagy tévesen értelmezett információk alapján — szájhigiénikusnak vagy dental nurse-nek nevezik magukat. Tehetik ezt többek között azért is, mert sok fogorvos és más munkáltató — megfelelő tájékozottság hiányában — dentálhigiénikus, dental nurse elnevezésű munkakörben foglalkoztatja őket. Néhányan már magánrendelőkben, egyesek önállóan is dolgoznak.

Előfordul az is, hogy szájhigiénikusnak nevezett munkakörben dolgozik olyan 8 általános iskolai végzettségű asszisztens, akinek fogászati asszisztensi képesítése nincs.

Mindezeket figyelembe véve szükséges, hogy a Stomatológiai Szakmai Kollégium alábbi állásfoglalását közreadjuk:

— Magyarország egyenlőre nincs szájhigiénikus-képzés, tehát végzett száj/dentálhigiénikusok nincsenek.

— A „Fogorvosi asszisztens- és szájhigiénikus-továbbképzés” nem minősül (ki)képzésnek, tehát semmiféle képesítést nem ad, így nem jogosít önálló munkára, szájban való dolgozásra, még orvosi felügyelettel sem.

Javasoljuk, hogy az Egészségügyi Dolgozók Központi Továbbképző Intézete a jövőben ne a fenti, hanem „Prevenációs továbbképzés asszisztensek számára” címen szervezze tanfolyamait.

Budapest, 1994. június 17.

Stomatologiai Szakmai Kollégium

Beszámoló a szentpétervári Fogászati Lézerkongresszusról

1994. június 20—23. között a Szentpétervári Lézerközpont, valamint több nemzetközi társaság bevonásával nagyszabású fogászati lézerkonferenciát rendeztek „Advanced Laser Dentistry” címmel.

A konferencia első számú témája a lézerek bevezetése a mindennapos fogászati praxisba, így többek között a fogfúrás lehetőségei lézerrel. A mintegy 400 résztvevő 17 országból érkezett, a legtöbben a vendéglátó Oroszország mellett az USA-ból, Németországból, de képviseltette magát többek között Ausztrália és Tajvan is. Magyarországról dr. Molnár Dániel és dr. Gáspár Lajos vettek részt. A konferencián 76 előadás hangzott el. A fő témák a következők voltak:

1. A lézer bevezetése a fogászatba
2. A fog kemény szöveteinek optikai tulajdonságai
3. Nagy teljesítményű lézeres terápia a fog kemény szövetein
4. Nagy teljesítményű lézerek a szájüregi és a fogak lágy szövetein
5. Szoftlézerek a fogászatban
6. A lézeres fogászati fúrógép helye és szerepe

Magyar részről felkért áttekintő előadás hangzott el: Gáspár L.: „Evaluation of the use of four different lasers in oral soft tissue surgery” címmel, valamint szintén felkért előadóként a 6. szekcióban szerepelt előadás a Gáspár L.: „Position of laser drill machine in the dental practice” címmel.

Az elhangzottak alapján egyértelmű konszenzus állapítható meg abban, hogy mind a sebészi lézerek lágyrész-sebészeti mind pedig a szoftlézerek alkalmazása a mindennapos fogászati praxis része mind az öt földrészen. A kifejezetten a fogak kezelését célzó eljárások közül teret nyert főleg az USA-ban, Németországban az endodontiai és a cariológiai alkalmazás, de még nem lehet igazán széles körű elterjedésről beszélni. Ennek legfőbb akadályai: a hagyományos mechanikus fogászati kézidarabhoz hasonló kézidarab hiánya; nehézségek a lézeres fúrás közbeni hűtéssel; a fiberoptikai rendszer tökéletlensége; a készülékek túlságosan magas ára.

Ugyanakkor egyértelműen megállapítható, hogy az Erbium YAG lézer kiválóan alkalmas ma már a fogak preparálására, cavitasalakításra és sok más fogászati tevékenységre. Az egyes, elsősorban technikai jellegű problémák megoldásán igen nagy erővel dolgoznak nemzetközi teamek, köztük a KaVo körüli csoport elsősorban német kutatók, a japánok a Morita körül, az amerikaiak, a jugoszlávok valamint a W und H által vezényelt nemzetközi csapat. Ez utóbbiban német, osztrák, dán, svéd, orosz csoport mellett a Központi Honvédkórház Szájsebészeti Osztálya is részt vesz, olyan programmal, melyet az Európai Közösség kiemelten támogat. Ez utóbbi team mutatta be a konferencia slágereként — a Laser Medical System név alatt — az első kombinált fogászati lézerberendezést működés közben. A készülék háromféle lézert alkalmaz: Fogfúráásra ErYAG, csontvágásra HoYAG, lágyrész-sebészetre NdYAG. A fogászati turbinával megegyező méretű lézeres egyenes és könyök kézidarabokkal, spray hűtési rendszerrel, automatikus komputervezérelt hőmérsékleti visszajelző és szabályozó rendszerrel. A prototípus elkészítése és bemutatása után a klinikai munkák következnek, elsőként Magyarországon még 1994-ben.

A tudományos ülések helyszínéit a Szentpétervár Hotel kifogástalan körülményei, a társasági programokét pedig a város páratlan művészeti és természeti szépségei tették emlékezetessé.

Dr. Gáspár Lajos

Beszámoló a Nemzetközi Szájsebészeti Kongresszusról

Szentpéterváron 1994. június 23—24-én mintegy 300 fő részvételével a St. Petersburg Medical Academy of Postgraduate Studies szervezésében zajlott a kétnapos rendezvény. Az eseményt Alexander Limberg 100. születésnapja alkalmából tették erre a dátumra, akinek a műtéstechnikai eredményeiről (pld. szájpadhasadékszűrés) több előadás is elhangzott. A konferencián 65 (8 perces) előadás hangzott el, 55 posztert mutattak be, valamint amerikai felkért hosszabb előadások. A mintegy 20 országból, elsősorban az észak-európai államokból, Finnországból, Norvégiából, valamint az USA-ból, illetve nagy számban Oroszországból Kazahsztánból, Ukrajnából, Üzbegisztánból vettek részt szájsebészek. Magyarországról magam mint a Szentpétervári Katonaorvosi Akadémia vendége meghívottként vettem részt. A programban a következő szekciók szerepeltek:

1. Maxillofacialis traumatológia
2. Hasadéksebészet
3. Csont- és lágyrész-rekonstrukciók
4. Onkológiai sebészet
5. Egyéb

A traumatológiai, valamint a rekonstruktív témakörben nagy számban mutattak be háborús sérülteket (Afganisztán), Érdekes volt az amerikaiak implantológiai, preprotetikai sebészeti anyaga is. Sokan beszámoltak hidroxilapatit, vinillemезes osteosynthesis, dysgnathia sebészeti tapasztalatokról. A konferencia ideje alatt fogászati, illetve szájsebészeti kiállítás is szerepelt részben az orosz cégek, részben a világszerte ismert (IMZ, Leibinger stb.) nemzetközi kiállítók részvételével.

A konferencia bizonyította a nemzetközi tendenciák hasonló mértékű érvényesülését a keleti és a nyugati szájsebészeti iskolák tevékenységében egyaránt.

Dr. Gáspár Lajos

Beszámoló az International Association of Dento-Maxillo-Facial Radiology (IADMFR) 10. Kongresszusáról

Az IADMFR 9. sikeres budapesti kongresszusa után nagy várakozás előzte meg a 10. — jubileumi — kongresszust. E rendezvényre 1994. június 25.—július 1. között került sor Szöulban. A várakozást még fokozta az, hogy a kongresszus előtti napokban Dél-Korea északi szomszédjával a kapcsolatok romlottak. A politikai (atom-) kérdést a világsajtó — mint utólag kiderült — túlzottan felfújta, ami bizonytalanná tette az Európából és Amerikából érkező résztvevők számát. A kongresszuson végül is 26 országból 441 személy vett részt, ami igen jónak mondható. A számokat elemezve azonban látható, hogy a résztvevők döntő többsége Japánból (116 fő; a résztvevők 26%-a) és Koreából (130 fő; a résztvevők 29%-a) érkezett. Talán jellemzi a helyzetet az amerikaiaknak a szokásostól eltérő alacsony száma (7 fő), vagy Kína, ahonnan a földrajzi közelség ellenére csupán egy fő vett részt.

A kongresszust — az IADMFR hagyományainak és előírásainak megfelelően — 2 napos előkongresszusi kurzus előzte meg, melyen kb. 100 fő vett részt. Az igen neves szakemberek által megtartott előadások a következő fő témákkal foglalkoztak: a fogeredetű daganatok új WHO-osztályozása; a nyálmirigyek betegségeinek diagnózisa; az orrmelléküregek MRI-vizsgálata; a szájüregi rákok radioterápiája; komputertomográfia (összesen 9 előadás).

Az IADMFR kongresszusán elhangzott előadások száma 95 volt. Ezen kívül 64 posztert és 3 videofilmet láthattunk. A szerzteágazó témák ellenére is megállapítható néhány tapasztalat és fő téma, melyekkel több előadás, ill. poszter foglalkozott. Ezek alapján egyértelmű, hogy a fejlett országokban a dentomaxillofacialis radiológiában a CT, az MRI és más — nálunk esetleg csak az általános medicinában használatos — képalkotó eljárás széles körben alkalmazott. A témák áttekintése, az előadások meghallgatása alapján figyelemre méltó, hogy ezen a kongresszuson — nem kívánatos módon — háttérbe szorult a dentalis radiológia és egyértelmű volt a következő területek előretörése: a TMI és a sinus maxillaris betegségei; odontogen daganatok; rosszindulatú szájüregi daganatok, nyálmirigydaganatok; implantológia.

A magyar fogászatot 9 fős csoport képviselte, így a 3. legnépesebb delegációval érkeztünk, összesen 8 poszterrel. Az általunk bemutatott poszterek témái, többek között: a n. alv. inf. paraesthesiája; az általános megbetegedések szájüregi manifesztációja gyermekkorban; gyökértömések 10 éves követéses ellenőrző vizsgálata; az NO szerepe a szájüregi vérrellátás szabályozásában.

A tudományos programokon való szereplésünkön túl az IADMFR közéleti tevékenységében is aktívan részt vettünk, hisz az elmúlt 3 évben — és így ezen a kongresszuson és jelenleg is — az IADMFR past presidentje funkciót *Dr. Pataky Levente* töltötte, ill. tölti be, alelnöke pedig *prof. dr. Fazekas Árpád* volt. Megtettük az első lépéseket a Koreai és a Magyar Fogorvosok Egyesülete közötti hivatalos kapcsolatok felvételére.

A kongresszust a fogászati radiológia területén a legjelentősebbnek tartott cégek szponzorálták (Morita, Siemens, Kodak, Trophy, Planmeca stb.), és bemutatták legmodernebb gépeiket, műszereiket, ill. egyéb termékeiket. Ezenkívül olyan jelentős társaság támogatta a kongresszust mint a Korean Air. A neves és anyagi szempontból is jelentősnek mondható támogatóknak köszönhető, hogy az exkluzív Hotel Intercontinental lehetett a kongresszus helyszíne, és a társasági programok széles köréből választhattak a résztvevők. Összefoglalva: *prof. dr. Dong Soo You* és a szervezőbizottság kiváló kongresszust rendezett Szöulban, amely 1994-ben 600. éve fővárosa Koreának. A 11. Nemzetközi Kongresszus színhelye Louisville (USA, Kentucky állam) lesz 1997. június 21—28. között.

Dr. Orosz Mihály—Dr. Pataky Levente

Előadás

A Budapesti Parodontológusok Társaságában 1994. május 27-én *Preiss, D.* (University Hospital of London) „Korona és hídmunkák nagyfokú parodontalis és occlusalis károsodást szenvedett fogazaton” címmel tartott előadást.

A Magyar Fogorvosok Implantológiai Társaságának Első Kongresszusa

Időpontja: 1994. november 11-12-13. **Helye:** Szombathely. **Témája:** a fogászati implantológia hazai lehetőségeinek megbeszélése, feltárása, a jövőbeni fejlődés irányának közös meghatározása. A szakmai programban előadások, poszterek, kerekasztal-megbeszélések és konzultációk szerepelnek. A kongresszus a Haynal Imre Orvostovábbképző Egyetemen történő megállapodás szerint hivatalos továbbképzésnek számít. (A továbbképzés pontértékének regisztrálása, illetve az index kiváltása 500,- forint külön költséget jelent.)

Részvételi díj: 7 000,- Ft. **MAFIT tagok számára:** 6 000,- Ft.

A részvételi díj magába foglalja a szombati ebéd és vacsora-bankett költségeit is. Tájékoztató jelleggel a további várható költségekről: szálláslehetőség a Savaria és a Claudius szállodákban kb. 3 300,- Ft (kétágyas szoba) nap. A kongresszus szervezésének lebonyolításában a MATE van segítségünkre.

Kísérő hozzátartozók részére igény esetén változatos társasági programot biztosítunk.

A FLEXIROOT™ biomechanikai szempontok szerint tervezett implantátum

ANYAGA SZÖVETBARÁT TITÁNIUM

Az egyetlen osseointegrált implantátum, amely limitált mozgathatóságot, így fiziológiai kompatibilitást biztosít a természetes fogazattal

FLEXIROOT™

A feltaláló, **Prof. Peter G. Mozsáry D. M. D., M. U. D. R., P. h. D.** (Califórnia) magyarországi képviselője forgalmazza a FLEXIROOT™ IMPLANTÁTUMOT az 1991. 12. 02.-án kelt ORKI Minősítő Határozat alapján

ÁRAINK: Behelyező műszerkészlet: 36 000 Ft

Komplett implantátum (11 és 14 mm-es): 9 800 Ft

Árusítás előzetes telefonmegbeszélés szerinti időben

EGYÉNI TOVÁBBKÉPZÉSI LEHETŐSÉG

Telefon: (06-1) 271-4428 **Mozsáry Ildikó**, (06-1) 20-20-424 **Mozsáry Gábor**

Levélcím: 1161 Budapest, Sas u. 20.

40 PERCES OKTATÓFILM:

Bemutatja az implantátum behelyezését, a sinusemelés műtéttechnikáját, és választ ad a műtét kapcsán felmerülő számtalan kérdésre

Ára: 4 000 Ft

A FILMET VIDÉKRE UTÁNVÉTEL IS SZÁLLÍTJUK!

NÉGY NAP

a gyógyítás szolgálatában



Nemzetközi kórházi,
orvosi és laboratóriumi,
gyógyszerészeti, rehabilitációs
és fogászati szakvásár

medikal

Kórháztechnikai berendezések, eszközök, orvosi gépek és műszerek, sebészeti, terápiás, nőgyógyászati, rehabilitációs eszközök és készülékek, művese berendezések, háziorvosi bútorok...
és október 27-én a „2. Magyar kórházi menedzser kongresszus”.



dental

Kezelő egységek, gépek, röntgenberendezések, preventív és restaurációs anyagok, nemesfémötvözetek, fogtechnikai és fogszabályozó alapanyagok, kéziműszerek, rendelői berendezések, szájhygiéniai termékek...
és október 25-én konferencia az „Ergonomia, higiénia, technika a fogorvoslás szolgálatában” címmel.



labor

Laboratóriumi gépek, műszerek, berendezések diagnosztikai rendszerek, egyszerűhasználatos eszközök...



pharma

Gyógyszeripari alapanyagok, regisztrált gyógyszerek, gyógyszeripari berendezések...
és október 26-án „Gyógyszeripari szimpózium”.



1994. október 25 - 28.

Budapesti Nemzetközi Vásárcsopont

Bp. X., Albertirsai út 10. - Nyitva: 10 - 18 óráig.

Bejárat: I., II., III. kapuk



FOGORVOSI SZEMLE

A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETÉNEK
HIVATALOS KÖZLÖNYE

Alapította: Dr. Körmöczy Zoltán 1908-ban

Szerkesztőség: 1088 Budapest, Mikszáth K. tér 5., Fogpótlástani Klinika.

Tel./fax: 133-6190

Főszerkesztő: prof. dr. Kaán Miklós

Felelős szerkesztő: prof. dr. Huszár György

A szerkesztőbizottság tagjai:

prof. dr. Bánóczy Jolán (Budapest), dr. Csiba Árpád (Budapest), prof. dr. Dénes József (Budapest), prof. dr. Fábián Tibor (Budapest), prof. dr. Fazekas András (Szeged), prof. dr. Fazekas Árpád (Budapest), dr. Gera István (Budapest), dr. Gyenes Vilmos (Budapest), prof. dr. Hidas Gyula (Budapest), prof. dr. Keszthelyi Gusztáv (Debrecen), prof. dr. Mari Albert (Szeged), prof. dr. Orosz Mihály (az MFE főtitkára), prof. dr. Szabó György (Budapest), prof. dr. Szabó Imre (Pécs), prof. dr. Szabó János (Pécs), dr. Vágó Péter (Budapest), prof. dr. Zelles Tivadar (Budapest).

TARTALOM

Schranz Dénes professzor 90 éves	283
<i>Dr. Schranz D.:</i> A stomatologia két határterülete: az igazságügyi fogorvostan és az orális genetika	285
<i>Dr. Kaán M., dr. Kispál A. és dr. Lajta B.:</i> A pharyngealis lezárás kialakítása a hazai gyakorlatban	289
<i>Dr. Hermann P., dr. Götz Gy. és dr. Barna Zs.:</i> A hídtest és a nyálkahártya-csontalappat viszonya és ennek mikrobiológiai vizsgálata	299
<i>Dr. Huszár Gy.:</i> Németh László és a fogászat	305
<i>Dr. Kádár L., dr. Gerle J. és dr. Hermann P.:</i> Részleges lemezes pótlások elhorgonyozása OT-CAP finommechanikai rögzítő eszközökkel	311
Könyvismertetés	317

Kiadja: a Magyar Fogorvosok Egyesülete.

Megrendelhető a terjesztőnél, az EXPEDITŐR Kft.-nél: 1183 Budapest, XVIII., Teleki u. 65/b.

Postacím: 1675 Bp. Pf. 28. Előfizethető: (rózsaszín) postautalványon vagy átutalással

A Polgári Bank Rt. Kiszepi fiókjánál vezetett PB Rt. 219-98447 számú 52-10085 számlájára.

Belföldi példányonkénti eladási ár: 100,— Ft + 10% áfa

Előfizetési díj egy évre 1320,— Ft (áfával)

Reklamáció telefonon: 290-2710

Index: 25 292

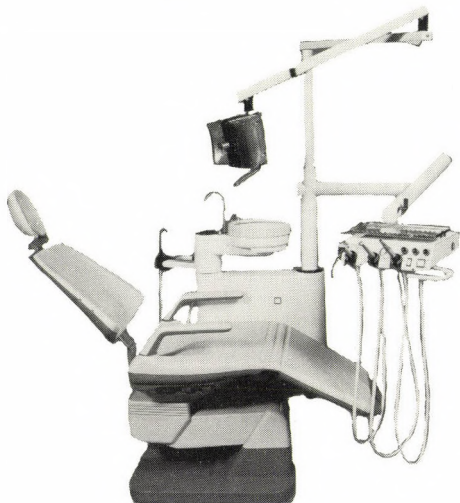
HU-ISSN 0015—5314

Chirana - HUNGARIA KFT.

1132 Budapest, Visegrádi u. 62. Tel./Fax: 149-1120

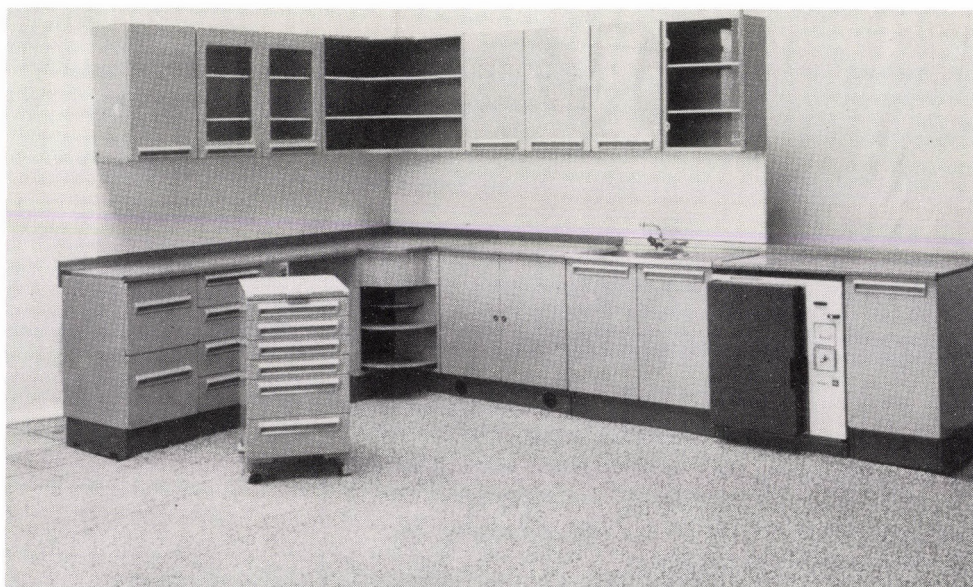
Felajánlja Önnek szolgáltatásait

A CHIRANA által gyártott fogászati és kórháztechnikai berendezéseknek



- forgalmazását kedvező árakon, rövid határidőre, egyedi igények szerint is,
- telepítését, a telepítés műszaki vezetését,
- az általunk forgalmazott berendezések teljes körű alkatrészellátását,
- garanciális és garancián túli szakszerű javítását,
- karbantartási szerződések kötését, közös meg-egyezőssel, nagy kedvezményekkel,
- eseti megbízás alapján 24 órán belüli expressz javítását,
- teljes körű szaktanácsadást rendelője átalakításához, új rendelője berendezéséhez.
- **Lízing lehetőség 40 hónapig, részletfizetés 36 hónapig.**

Forduljon bizalommal a CHIRANA
kizárólagos
magyarországi márkaszervizéhez!



Dr. Schranz Dénes professor 90 éves



Dr. Schranz Dénes ny. tanszékvezető egyetemi tanár, az orvostudomány doktora, arany-, gyémánt- és vasdipomás orvos, 1904. július 10-én született Budapesten. Személyében szakmánk kiváló, jelentős tagját köszönhetjük eredményekben gazdag, megszakítás nélküli munkában eltöltött hosszú életútjának felelevenítésével és értékelésével.

Az orvostudomány iránti érdeklődésre már családi környezetében tehetett szert. Édesapja *dr. Schranz Viktor* szülész-nőgyógyász, rendőrorvos főtanácsos, édesanyjának nagybátyja *Fodor József* budapesti egyetemi tanár, a „közegészségügy hazai megalapítója” volt. Középiskoláit a Tanárképző Intézet budapesti Trefort Utcai Gyakorló Főgimnáziumában végezte, és ott tett érettségi vizsgát 1922-ben. Ezt követően a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetem Orvosi Karán végezte tanulmányait, és nyert 1928-ban orvosdoktori diplomát. Pályájának első évtizedében az igazságügyi (törvényszéki) orvostannak művelője volt; 1927 és 1935 között a *Kenyeres Balázs* professzor vezetése alatt álló Törvényszéki Orvostani Intézetben dolgozott. Ez idő alatt törvényszéki orvostanból, valamint belgyógyászatból szakorvosi képesítést szerzett. Az igazságügyi orvostan tárgykörből 58, részben idegen nyelvű közleménye, könyvrészlete jelent meg. „A felkarsont törvényszéki orvostani jelentősége” c. monográfiáját 1931-ben az Orvosképzés külön füzetében publikálta. „A haláljelenségek” c. művét 1934-ben a Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat adta ki. *Kenyeres* professzor nyugdíjazása után megvált a Törvényszéki Orvostani Intézettől. Pályamódosításra kényszerülve munkásságát a budapesti Stomatológiai Klinikán folytatta, ahol fogászati szakmai problémák mellett több olyan kérdéssel is foglalkozott, ami kapcsolatban volt az igazságügyi orvostannal. 1944 végén nehéz időkben jelentette meg a „Törvényszéki stomatológia” c. monográfiáját. Ez több mint 1000 irodalmi hivatkozással úttörő, alapvető munka volt. A háború utáni helyzet sajnos nem tette lehetővé e mű idegen

nyelvű kiadását. 1948-ban *Schranz Dénes* magántanári képesítést nyert a törvényszéki stomatologia tárgyköréből. 1952-ben értekezés benyújtása nélkül az orvostudomány kandidátusa lett. Az új rendszerű fogorvosképzés keretében mint egyetemi docens 1954-től előadója az igazságügyi stomatológiának és az orvosi etikának.

1963-ban kinevezték a pécsi Stomatológiai Klinika igazgató professzorának, majd 1969-ben áthelyezték a budapesti Fogpótlástani Klinikára, és ezt mint tanszékvezető professzor vezette 1975-ig. Nyugdíjazásáig; közel 50 évet töltött aktív egyetemi szolgálatban.

A háborút követő két évtizedben a Stomatológiai Klinika protetikai osztályán, majd a Fogpótlástani Klinikán működve, számos protetikai, gerostomatológiai és paleostomatológiai tárgyú közleményt publikált. Társszerzője volt a *Molnár—Schranz—Huszár* „Fogpótlástan” c. 608 oldalas kézikönyvnek (amely szlovák nyelven is megjelent) és a *Balogh—Molnár—Schranz—Huszár* „Gerostomatologie” c. német nyelven megjelent monográfiának.

Nyugdíjazása óta a Fogpótlástani Klinikán mint tudományos tanácsadó működik, és számos közleményt publikált. Még aktív korában kezdett foglalkozni a fogászati (orális) genetika kérdéseivel, és eredményeit a „Genetik der Zahn-, Mund- u. Kieferregion” c. 1991-ben megjelent művében adta közre.

Kívánjuk és kérjük, hogy *Schranz Dénes* professzor tapasztalatait, tudását és ítélőképességét kamatoztatva, bölcs tanácsaival, még sok éven át segítse szakmánk fejlődését.

Dr. Fábíán Tibor

*Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Fogpótlástani Klinika
(igazgató: dr. Fábíán Tibor egyetemi tanár), Budapest*

A stomatologia két határterülete: az igazságügyi fogorvostan és az orális genetika*

DR. SCHRANZ DÉNES

Köszönöm, hogy az Egyetem Szenátusa *Fábíán* professzor úr javaslatára, 90 éves korom alkalmából, életművem alapján az *Árkövy József Emlékérme* és Jutalomdíj kitüntetésben részesített. Nagy öröm és kitüntetés számomra, hogy erről a témáról itt, a régi nevén Stomatologiai Klinika tantermében beszélhetek, abban az épületben, amelynek felállítását *Árkövy* harcolta ki, és amelynek megnyitása után ő még egy évtizeden át alkotott, tanított.

Salamon Henrik professzornak 1942-ben megjelent, „A magyar stomatologia (fogászat) története” c. könyvében olvashatjuk, hogy ő a fogászat klinikai tanításának 25 éves fordulóján, 1905 májusában elhangzott beszédében többek között elmondotta, hogy „*Árkövy* kezdettől fogva a klinikai irány művelésére adta magát, mert ennek kiépítése volt szükséges ahhoz, hogy az akkori fogászatból a többi orvosi tudományszakokhoz hasonló tudomány váljék. . . Észrevette, hogy hiányzanak ilyen tanításhoz a szükséges klinikai pathologiai, kórbonctani, kórszövettani stb. adatok. . . Az utóbbi 25 év nem tudta még jóvátenni a százados tévedéseket, a midőn ki volt szakítva a fogászat az orvostudomány összefüggéseiből”. Vagyis nem tekintették a többi tudományszakkal egyenrangúnak.

Salamon szerint *Árkövy* „Diagnosztikája” önálló, eredeti tan, ami az egész szakmát új, mégpedig tudományos alapra fektette. Ez a könyv „*Diagnostik der Zahnheilkunde*” címmel 1885-ben jelent meg Stuttgartban, orosz fordításban 1886-ban és 1903-ban Moszkvában.

Árkövy nagy érdeme tehát az, hogy az ambuláns fogászatból — hasonlóan a többi egyetemi klinikai szakmához — a klinikai, fekvőágyas osztállyal is kiegészített stomatológiát kifejlesztette. Továbbá kiharcolta az önálló stomatologiai klinika felállítását, amely 1909 február 14-én megnyílt. *Salamon* szerint *Árkövy* 1880 és 1910 között „szellemi Herkules-munkát végzett”.

En *Árkövy*vel személyesen már nem találkozhattam, mert ő 1922. május 17-én meghalt, én pedig június 3-án még csak érettségiztem. Tudományos és egyéb szakmai törekvéseiről, a „stomatologiai eszme” lényegéről először *Salamonnak* említett, 1942-ben megjelent könyvéből szereztem tudomást.

* Az 1994. évi *Árkövy*-emlékérmé átvételekor (1994. május 27-én) tartott emlékelőadás.

Még mielőtt 1940-ben fogszakorvos lettem, törvényszéki orvosi és belgyógyász szakorvosi képesítést is szereztem.

És most néhány szót az *igazságügyi fogorvostan* határterületéről.

Amikor a *Kenyeres Balázs* professzor vezette Törvényszéki Orvostani Intézetben 1927-ben dolgozni kezdtem, tudományos munkásságom egyik fő feladatának tekintettem igazságügyi orvostani vizsgáló módszerek kialakításával, természettudományi alapon minél szélesebb körben segítséget nyújtani az igazságszolgáltatásnak. Ez a törekvésem még inkább fokozódott, amikor ehhez 1938-tól — mint a stomatológiai klinika orvosa — megfelelő módszereket kerestem. A szakirodalomban mindinkább elmélyedve éreztem, hogy a stomatologusok számára nincs olyan szakkönyv, amely mindazokat a klinikai kérdéseket — elsősorban a személyazonosság megállapítását, valamint a származás (apaság) tisztázását — felöleli, amikre a fogorvosnak éppúgy szüksége van, mint a más szakon működő orvosnak az igazságügyi orvostanra — akkori nevén a törvényszéki orvostanra. Ez a cél vezetett, amikor azt a kb. négyezer bibliográfiai adatot összegyűjtöttem, és azokból több mint ezret az 1944-ben megjelent „Törvényszéki Stomatologia” c. könyvemben publikáltam.

Mielőtt könyvem a sajtót elhagyta volna, 1944 tavaszán katonai behívót kaptam a komáromi hadikórházba. A szovjet csapatok közeledtével a kórháznak nyugatra kellett távoznia, s így kerültem zárt kötelékben 1945 januárjában Ausztriába, ahol az Inn folyó közelében Ried város körzetében amerikai fogságba estem. Innen csak 1945 októberében sikerült hazaszökni.

Első utam a Lónyay utcai Ladányi-nyomdába vezetett, hogy könyvem sorsáról tájékozódjam. Kiderült, hogy a könyv 1944 végén megjelent, de szétdobálták, csak kevés példány maradt belőle, bár egyes könyvesboltokban kapható volt. Egy példányt mindjárt a Szegedről Budapestre áthelyezett *Incze Gyula* professzornak, a törvényszéki orvostani intézet vezetőjének adtam. Nem tudom, hogy ez a könyv még ma is megvan-e az Üllői úti intézet könyvtárában. Jelenleg egy-egy példány megtalálható a Mária utcai és a Mikszáth Kálmán téri könyvtárakban.

A klinikára visszatérve 1948-ban a „Törvényszéki stomatologia” tárgykörből magántanár lettem, s a Budapesti Pázmány Péter Tudományegyetem Orvostudományi Karának önálló Semmelweis Orvostudományi Egyetemé alakulása után, 1954-ben a Fogorvostudományi karon kineveztek a tárgy előadójává, docensi rangban. Tekintettel arra, hogy nem volt könyv, az „Igazságügyi stomatologia” címen kiadott egyetemi jegyzetem helyettesítette azt. Ez 1956-ban, majd 1962-ig több kiadásban megjelent. Minthogy pedig 1963. november 1-ji hatállyal a pécsi Stomatológiai Klinikára kineveztek egyetemi tanárnak, a működésem Budapesten megszűnt. Az igazságügyi orvostant azóta és jelenleg is mindegyik egyetemen az igazságügyi orvostani intézet oktatói adják elő.

Most pedig néhány szót a másik határterületről: az *orális genetikáról*.

Az orális genetika, vagyis a fogak számában és alakjában, valamint a fogsorokban és az állcsontokon, továbbá egyéb szájképleteken előforduló élettani jellegek, rendellenességek genetikája fontos ága a humángenetiká-

nak ugyanúgy, mint a stomatológiának. Az e téren végzett munkám során összegyűjtöttem azokat a fogászatban előforduló öröklődő jelleget, fejlődési rendellenességeket, betegségeket, amelyek genetikai okokra — vagy legalább is részben azokra vezethetők vissza, mint pl. a fogszuvasodás vagy a fogágybetegségek — és ezeken kívül a vonatkozó szindrómákat is.

Az orális genetika jelentősége az igazságügyi fogorvostanban a személyazonosság fejezetének egyik egészen különleges ágában, a leszármazás tisztázásában igen tekintélyes. Leggyakrabban a gyermektartási-apasági kérésekben kerül szóba. De a leszármazás tisztázása szükséges lehet olyankor is, amikor idegen gyermeket csempésznek más családba, tehát az ún. gyermekalácsúsztatási esetekben, amikor jómódú gyermektelen asszonyok idegen szülöttet sajátként tüntetnek fel a terhesség előzetes és a gyermekágy utólagos színlelése mellett. Előfordul az is, hogy szülőintézetben véletlen gyermekcsere folytán válik később szükségessé a leszármazás tisztázása. Máskor szükséges lehet ez, ha az önmagán segíteni nem képes gyermeket szülője elhagyja, s ezáltal életét tudatosan veszélyezteti, vagy kóborló, elmebeteg, néma személyek családi hovatartozásának kutatásakor, s olyankor is, amikor eltűnt vagy eltüntetett személy helyébe később valaki jelentkezik, s az illető jogaiba akar kerülni stb.

Abban az esetben, ha csak egyetlen öröklött jelleg, fejlődési rendellenesség, betegség mutatható ki, ilyenkor is az egzakt diagnózis megállapításához elengedhetetlen még mások után is kutatni, olyanok után, amelyek csak ritkán mutathatók ki. Sok fogászati anomália ugyanis más orvosi szakokban esetleg komplexen is előfordulhat. Ezért az egységes szemlélet szempontjából elengedhetetlen, hogy a fogorvos ezeket a nem elsősorban fogászati jelleget is ismerje.

Az a körülmény, hogy az öröklött orális jellegek — különösen a rendellenességek — előfordulása sokkal gyakoribb a más területeken előfordulóknál, úgy vélem, feljogosított arra, hogy ezeket külön monográfiában tárgyaljam. Egyes öröklött betegségeket, szindrómákat, amelyek öröklötten, familiárisan fordulnak elő, ugyancsak ismertettem.

Az öröklés jelentőségével a leszármazás bizonyításában már az 1944-ben megjelent „Törvényszéki stomatológiá”-ban is foglalkoztam. Az 1991 elején megjelent „Genetik der Zahn-, Mund- und Kiefer-region” c. munkámban mindezekről részletesebben írok. Ebben a stomatológiával szorosan összefüggő 241 öröklődő szindrómát is ismertetek.

A teljesség kedvéért megemlítem, hogy volt még egy harmadik határterület is, amelyben azonban nem önállóan, hanem *Huszár Györggyel* munkaközösségben dolgoztunk múzeumokban az 1945/50-es években: a fogászati palaeopathologia, a palaeopathológiának stomatológiai ága. Egy negyedik határterület pedig, amit *Balogh Károlylyal*, *Molnár Lászlóval* és ugyancsak *Huszár Györggyel* közösen műveltünk, a gerostomatologia. Német könyvünk a „Gerostomatologie” 1962-ben jelent meg.

Ebben a rövid összefoglalásban tudományos működésem fő témájával — az idő rövidége miatt — nem foglalkozhatom. Emlékelőadásomban erről csak annyit bátorodom megemlíteni, hogy a most ismertetett határterületi témák mellett a fő témából — tehát kizárólag a fogászati témakörből 4

könyvem (tankönyvem) és 45 közleményem, könyvrészletem jelent meg. Életemművemhez ez is szorosan hozzátartozik.

De életemművemhez tartozik az is, hogy a törvényszéki orvostantól — a mostani nevén igazságügyi orvostantól — egész tudományos életem során nem tudtam elszakadni. Még mielőtt 1938-ban a Stomatologiai Klinikára kerültem — mint a Deutsche Gesellschaft für Gerichtliche Medizin und Naturwissenschaftlichen Kriminalistik tagja — szeptemberben Bonnban előadást tartottam az I. internacionális törvényszéki orvostani és szociális orvostani kongresszus első napján — negyedik előadóként, neves külföldi professzorok között — szándékosan franciául: „L'importance dans la médecine légale et dans le procès pénal des moulages préparés sur les blessures des cadavres” címen. Már mint régóta fogorvos vettem részt 1958-ban Zürichben és 1961-ben az Internacionális Igazságügyi Orvostani Akadémián, s még 1972-ben, 1976-ban módom volt a fogászatiak mellett igazságügyi orvostani külföldi kongresszusokon előadni. Így élénk személyes kapcsolatokat tarthattam fenn sok jelentős igazságügyi orvosprofesszorral. 1985-ben az Internacionális Akadémia XIII. ülését Budapesten tartotta, amelyen ugyancsak részt vettem. A Magyar Igazságügyi Orvosok Társasága tavaly, X. kongresszusán az egyesület tiszteletbeli örökös tagjává választott.

Az elmondottakból megállapítható, hogy amikor a stomatologia határterületi témáival foglalkoztam, ezzel tulajdonképpen *Árkövy* eszméihez csatlakoztam. Mint említettem, ő a régi — nem egyenrangúnak tekintett — ambuláns fogászatból kifejlesztette a stomatologiai tudományszakot. Én ezt újabb határterületi témakörökkel igyekeztem gyarapítani!

*Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Fogpótlástani Klinika
(igazgató: dr. Fábíán Tibor egyetemi tanár), Budapest*

A pharyngealis lezárás kialakítása a hazai gyakorlatban

DR. KAÁN MIKLÓS, DR. KISPÁL ARLETT és DR. LAJTA BEÁTA

A felső teljes protézisek stabilizálásának egyik legfontosabb tényezője az alaplemez pharyngealis szélének individuális kialakítása.

A kérdés fontossága miatt vizsgálatunkkal tájékozódni akartunk arról, hogy a hazai gyakorlatban milyen módszerrel, anyaggal és eszközzel történik a felső teljes protézisek pharyngealis szélének kidolgozása, e terület ventilszerű zárásának biztosítása, s hogy e lényeges munkafázisban hogyan érvényesülnek a tudományos irányelvek.

Irodalmi áttekintés

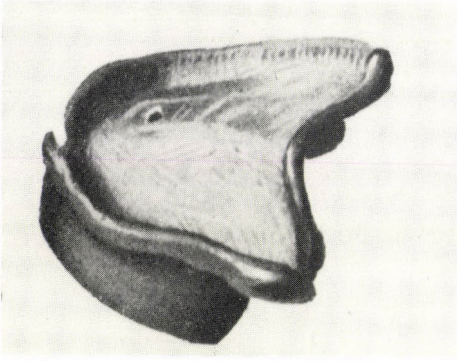
A felső teljes protézisek pharyngealis szélével foglalkozó irodalmi utalások nem egységesek. Közismert azonban, hogy e területen a mindennapi gyakorlatban széles körben érvényesülnek olyan irratlan törvények, melyeknek nincs irodalmi alapjuk, s melyek ellentétesek a tudományos útmutatókkal.

A szerzők nagy többségének az a véleménye, hogy a felső protézisek stabilitása szempontjából a legkedvezőbb az, ha a pharyngealis hátsó lezárását a funkciós lenyomat egyik mozzanataként — tehát mindig individuálisan — a fogorvos alakítja ki. E szerzők olyan módszereket és anyagokat alkalmaznak, mellyel meghatározható az alaplemez pharyngealis irányú kiterjesztése, s lemintázható az Ah-vonal, illetőleg az orrfúvási vonal kontúrja, s amely lehetővé teszi a nyálkahártya szövettani szerkezetéhez igazodó ventilfelület megformálását.

Először 1927-ben *Merk* még zöld Kerr-csíkkal (1. ábra), majd *Gysi* és *Köhler* 1929-ben, *Máthé—Bonyhárd* 1931-ben, *Hauptmeyer* 1933-ban már szájhőmérsékleten lágyulól fekete viasszal mintázta le ezt a területet. *Hauptmeyer* az addig használatos Ah-vonal helyett elsőként nevezi meg és ajánlja az orrfúvási vonalat, melynek ötféle változatát különbözteti meg (2. ábra). *Molnár—Schranz—Huszár* magyar nyelven először 1950-ben írnak az orrfúvási vonalról, melynek lenyomatozására szájhőmérsékleten lágy viaszt ajánlanak.

Érkezett: 1994. június 28.

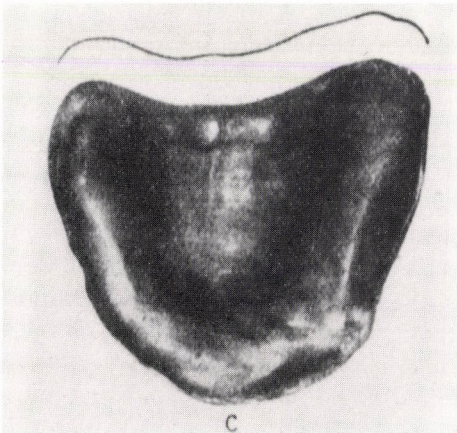
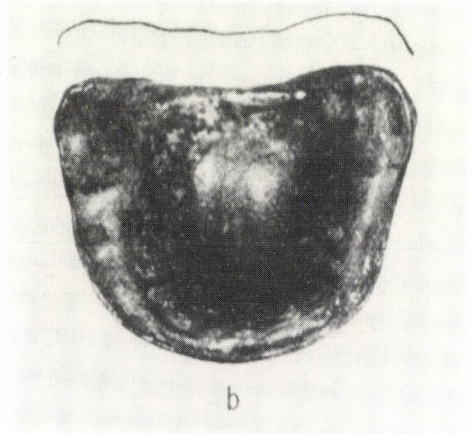
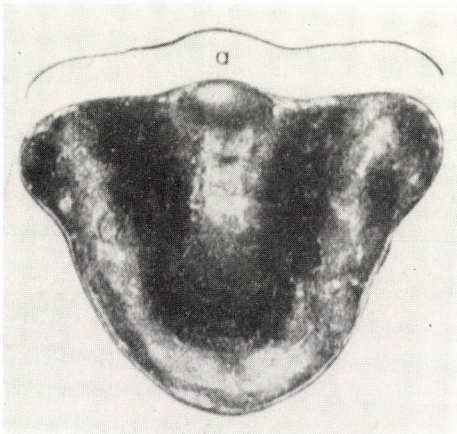
Elfogadva: 1994. augusztus 10.



1. A pharyngealis lezárás funkcionális kialakítására vonatkozó első magyar nyelvű közlés ábrája (Merk, 1927.)

Mások elegendőnek tartják, ha a fogorvos a szájképletek pontos tanulmányozása alapján saját kezűleg garvírozza a funkciós mintára a hátsó lezárást [2, 8, 17, 20, 21].

Colomeni szerint a fogorvosok és a fogtechnikusok gyakran rutinszerűen, sablonosan határozzák meg a palatinalis lezárást. *Avant* a különböző graví-



2. „A stabilitás érdekében igazodni kell az orrfüvési vonalak egyénekenként változó alakjához” (Hauptmeyer ábrája, 1933.)

rozási módszereket tanulmányozva, megállapítja, „hogy bármely gravírozás növeli a lemez tartását, ezért a hátsó lezárás legalább gravírozással végzett besüllyesztése nélkülözhetetlen”. „Ha a fogorvos nem jelöli be a dorzális lezárás helyét a mintán, akkor azt a laboratóriumnak kell pótolnia [3].” A fogtechnikusok számára készült kézikönyvek [pl. 3, 4] ezért útmutatást adnak arra vonatkozóan, hogy a fogtechnikusok a mintát hol és milyen mértékben gravírozzák. *Josefowicz* összehasonlító mérésekkel vizsgálta a laboratóriumban gravírozással és a fogorvos által funkcionálisan kialakított hátsó lezárással készült fogsorok stabilitását. Megállapította, hogy a funkcionálisan kialakított palatinalis lezárással készült felső teljes protézisek sokkal jobban rögzülnek.

Murphy és munkatársai 1971—72-ben végzett [18, 19], majd 1990-ben megismételt vizsgálatsorozatának eredményei [9] azt mutatták, hogy az angliai fogorvosoknak mindössze 33%-a határozta meg a palatinalis lezárási vonalat „saját kezűleg”, túlnyomó többségük tehát a fogtechnikai laboratóriumra bízta ezt a fontos feladatot.

Vizsgálati módszer

Felmérésünkhöz 10 kérdést tartalmazó kérdőívet szerkesztettünk (3. ábra), melyet az ország 31 városának 35 fogtechnikai laboratóriumába küldtünk el (4. ábra). A laboratóriumvezetők többségével személyesen vagy telefonon is felvettük a kapcsolatot az esetlegesen felmerülő problémák tisztázása érdekében. 33 kitöltött, jól értékelhető kérdőív érkezett vissza. Az első öt kérdésre minden laboratórium egyértelmű feleletet adott, míg a tizedikre 32, a hatodikra és a kilencedikre 31, a hetedikre 25 és a nyolcadikra csak 24 értékelhető válasz érkezett.

A felmérésben részt vevő laboratóriumokban a vizsgált időszakban összesen 4799 felső teljes protézis készült.

Eredmények

Az 1—2. kérdés alapján a laboratóriumok forgalmáról szereztünk információt. A megfigyelési idő alatt az egyes laboratóriumokban készült és ellenőrzött felső teljes protézisek száma alapján heti átlagot számítva, összehasonlítottuk az egyes laboratóriumok forgalmát (I. táblázat). A legkisebb forgalmú laboratóriumban három hét alatt mindössze 30 felső teljes protézis készült, míg a legnagyobb forgalmúban 502 darab.

A 3. kérdéssel az egyéni kanalak készítéséről, illetőleg használatáról kaptunk tájékoztatást. Egyes laboratóriumokban a teljes felső protézisek mind-egyike egyéni kanál felhasználásával, tehát funkciós lenyomattal készült. Néhány laboratóriumban azonban a fogműveknek több mint 50%-a egyéni kanál nélkül, tehát nem funkciós mintára (II. táblázat). A vizsgálatokban szereplő felső teljes protézisek és a felső egyéni kanalak számát összevetve megállapíthattuk, hogy a fogorvosok 71,4%-ban kérnek egyéni kanalat. Ha

Megfigyelési idő: 2 hét, 3 hét.

Ellenőrzött felső teljes fogsorok száma:

Hány esetben kértek egyéni kanalat a fogorvosok:

Hány esetben határozta meg az orvos a hátsó lezárást:

Ebből: berajzolással: ... esetben
 gravírozással: ... esetben
 egyéb módszerrel: ... esetben

éspedig:

.....

Mely munkafázisban történik a gravírozás?:
 anatómiai lenyomat után: ... esetben
 funkciós lenyomat után: ... esetben
 fogpróba után: ... esetben

Gravírozás eszköze:

Gravírozás mélysége: 0,5 1 2 mm átlagosan
 0,5 1 2 mm középvonalonban
 egyénileg változó

Gravírozás szélessége: 1 2 mm egyénileg változó

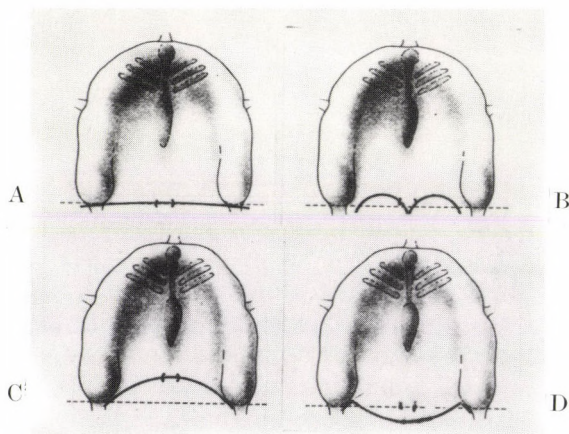
A hátsó lezárás íve a mellékelt ábra szerint:

A forma: esetben

B forma: esetben

C forma: esetben

D forma: esetben



3. Felmérőlap

4. A felmérésben részt vevő 31 város és 35 fogtechnikai laboratórium országos eloszlása



figyelembe vesszük, hogy már az 1979-ben kiadott módszertani körlevél kötelezően előírja az egyéni kanál alkalmazását, akkor ezt az eredményt nem tekintjük kedvezőnek.

A 4–5. kérdésre adott válaszokból megtudtuk hogy a fogorvosok milyen szerepet vállalnak a felső teljes protézisek pharyngealis szélének a kialakításában (III. táblázat).

A vizsgált időszakban egyetlen esetben sem alakították ki a rendelőben funkcionális módszerrel a protézisek pharyngealis szélét, a lezárási felületet.

I. táblázat

Átlagos heti forgalom megoszlása

A HETI ELKÉSZÜLT FOGSORSZÁM	A LABORATÓRIUMOK SZÁMA
10–50 db.	24
51–100 db.	6
100 db. felett	3

II. táblázat

Az egyéni kanál kérésének gyakorisága laboratóriumonként

100%	9 laboratórium
80–99%	14 laboratórium
50–79%	6 laboratórium
50% alatt	4 laboratórium

III. táblázat

Az orvos által meghatározott protézis-záróvonalak aránya

90% felett	1 laboratórium
50% körül	2 laboratórium
20–27%	4 laboratórium
1–9%	18 laboratórium
0%	8 laboratórium

A palatinalis lezárás helyének meghatározása

az orvosi meghatározás módszere	laboratóriumok száma %	
csak berajzolás	18	54,6
berajzolás (67%) és gravírozás (33%)	7	21,6
nincs utasítás	8	24,2
összesen	33	100,0

V/a táblázat

Mely munkafázisban történt a gravírozás

munkafázis	esetszám %
anatómiai lenyomat után	10,8
funkciós lenyomat után	68,4
fogpróba után	20,8

3532 db. fogsor

100,0%

V/b táblázat

A gravírozás a különböző laboratóriumok munkamenetében

csak anatómiai lenyomat után	1 laboratórium
anatómiai v. funkciós lenyomat után	10 laboratórium
funkciós lenyomat után	10 laboratórium
funkciós lenyomat v. fogpróba után	5 laboratórium
csak fogpróba után	5 laboratórium
összesen	31 laboratórium

8 laboratórium a hátsó lezárásra vonatkozóan semmi orvosi utasítást nem kapott, így ezt a kritikus műveletet a fogtechnikus végezte el. Tizennyolc laboratórium kevesebb mint 10%-ban kapott a hátsó lezárás helyére vonatkozó jelzést a fogorvostól. Csupán egy laboratórium kapott 90% körüli útmutatást a hátsó lezárás helyére vonatkozóan.

A IV. táblázat azt mutatja, hogy a fogorvosok milyen módszerrel tájékoztatták a laboratóriumot a palatinalis lezárás helyéről. 18 laboratórium csak berajzolással, 7 laboratórium 67%-ban berajzolással, 33%-ban a fogorvos által végzett gravírozással; nyolc laboratórium pedig semmi útmutatást nem kapott a hátsó lezárás helyére vonatkozóan.

Az V/a, V/b táblázat azt mutatja, hogy a laboratóriumok melyik munkafázisban gravíroztak. A gravírozás az esetek 68,4%-ában a funkciós lenyomatot követően a funkciós mintán történik. Az anatómiai minta 10%-os

A gravírozás műszerei

viaszkés	7 laboratórium
módosított viaszkés	2 laboratórium
mintázókés	6 laboratórium
spitzműszer	2 laboratórium
Bego-műszer	1 laboratórium
gipszkés	1 laboratórium
egyénilag kialakított célszerszám	5 laboratórium
összesen	24 laboratórium

gravírozása egyértelműen a funkcióslenyomat-készítés mellőzésére utal. 20%-ban előfordult az is, hogy a fogpróba után végeztek gravírozást (erre irodalomban adatot sehol sem találtunk). Ennek sajnálatos előfordulása nemcsak arra utal, hogy ezekben az esetekben a próbafogsorok stabilitásának ellenőrzése csak formális lehet, hanem arra is, hogy a felső teljes protéziseken a körkörös ventilszerű zárás a fogorvosok többsége által elhanyagolt, felületesen kezelt, a laboratórium „jóindulatára”, rutinjára bízott feladat. Mindezek természetes következményének tekinthető, hogy a laboratóriumokban a gravírozáshoz szükséges, egységesen elfogadott célműszer nincs, ezért erre a célra a legkülönbözőbb eszközöket használják (VI. táblázat).

A 6., 7., 8., 9. kérdések a laboratóriumban végzett gravírozási módszerre vonatkoztak. A válaszadás e kérdésekre már méréseket és több időt igényelt, érthető tehát, hogy az értékelhető válaszok száma itt kevesebb volt (VII/a, b, c. táblázat).

A 10. kérdés a gravírozás alakjára, íveltségére vonatkozott (1. a vizsgálati lap A, B, C, D ábráját; az ábrákat *Jüde* ábráinak módosításával készítettük).

A 4799 vizsgált fogsorból e szempont szerint csak 3908 darabot értékelték. 2 laboratórium nem közölt számszerű adatot, egyikük azonban a leggyakoribb típust jelezte. Egyetlen helyről számoltak be mind a 4 forma előfordulásáról, 5 laboratóriumban 3 féle, 4-ben csak egyetlen formát jelöltek meg a megfigyelési idő alatt, míg 22 laboratórium szerint a gravírozás íve a B típusba sorolható.

A VIII. táblázat a gravírozási formák %-os megoszlását mutatja.

Megbeszélés

Az irodalmi adatok [1, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17] és a gyakorlati tapasztalatok szerint a felső teljes protézisek pharyngealis szélének individuális funkcionális kialakításakor az alábbiakat kell figyelembe venni:

VII|a táblázat

A gravírozás mélysége

átlagos mélység	laboratóriumok száma
0,5 mm	7
1,0 mm	10
2,0 mm	2
egyénilig változó	3

22 értékelhető válasz

VII|b táblázat

középvonal mélység	laboratóriumok száma
0,5 mm	9
1,0 mm	3
2,0 mm	1
egyénilig változó	9

23 értékelhető válasz

VII|c táblázat

A gravírozás szélessége

szélesség	laboratóriumok száma
1,0 mm	7
1,5 mm	3
2,0 mm	8
egyénilig változó	11

31 értékelhető válasz

VIII. táblázat

orrfúvási vonal típusa	fogsorok száma	%
A	372	9,52
B	1924	49,23
C	1576	40,33
D	36	0,92
összesen	3908	100,00

1. A lágyszájpadnak a kemény szájpadhoz viszonyított egyéneként változó szögelhajlását orrfúvászor;

2. az orrfúvási vonal egyéneként változó alakját;

3. a nyálkahártya szövettani szerkezetét, összenyomhatóságát a lezárásra kijelölt területeken.

Ha eme egyéni adottságok figyelembevételével állapítjuk meg az alapelem pharyngealis kiterjedését s a lemez szélének a formáját, és így teremtjük meg a belső ventilálás feltételeit, csak ekkor beszélhetünk palatinalis funkciós szélről [14], azaz a felső teljes protézis széleinek körkörös funkcionális „lezárásáról”.

A szerzők egyöntetű véleménye szerint a minta gravírozása csökkent értékű, bizonytalan eredményt nyújtó szükségmegoldás, mellyel a pharyngealis hátsó lezárással szemben támasztott alapvető követelmények nem valósíthatók meg, s mellyel az egyéni anatómiai adottságokhoz nem lehet igazodni.

Felmérésünk eredményei alapján — ezek minden vonatkozásban összhangban voltak *Murphy* és munkatársainak [9, 18, 19] vizsgálati eredményeivel — megállapíthattuk, hogy az irodalmi ajánlásokból, útmutatásokból a mindennapi gyakorlatban szinte semmi sem valósul meg. Vizsgálatunk helyszínein a funkciós módszert nem alkalmazták, s az orvos által végzett gravírozás is igen ritkán fordult elő. A felső teljes protézisek palatinalis szélének formáját, lezárását sajnos leggyakrabban a fogorvos közreműködése, sőt útmutatása nélkül saját rutinjukra hagyatkozva a fogtechnikusok alakítják ki a minta mechanikus, sablonos gravírozásával.

A pharyngealis hátsó lezárási elhanyagolását, nagyvonalú kezelését az időhiány, a fogorvosok túlterheltsége, a funkcionális kialakításhoz szükséges anyagok beszerzési nehézségei valójában nem indokolhatják.

A fogorvosi gyakorlatnak ez a hiányossága azt is jelzi, hogy az oktatás és a továbbképzés területén vannak még megoldásra váró feladataink.

IRODALOM: 1. *Appelbaum, M.*: The construction of complete dentures. Cit.: *Winkler, S.* (22).—*Avant, W. E.*: A comparison of the retention of complete denture bases having different types of posterior palatal seal. *J. Prosthetic Dent.* 29, 484, 1973. — 3. *Bakk J.*: Fogműves szakmai gyakorlat. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1984. 51. — 4. *Blakelee, R. W., Renner, R. P., Shiu, A.*: Dental Technology. Mosby, London, 1980. 130. — 5. *Calomeni, A. A., Feldmann, E. C., Kuebker, W. A.*: Posterior palatal seal location and preparation on the maxillary complete denture cast. *J. Prosthetic Dent.* 49, 628, 1983. — 6. *Fábián T., Kaán M., Szabó I.*: Klinikai Fogpótlástan. Medicina, Budapest, 1989. 267. — 7. *Gysi, A., Köhler, L.*: Zahnersatzkunde. Urban — Schwarzenberg, Wien, 1929. 194. — 8. *Halperin, A. R., Graser, G. N., Rogoff, G. S., Plekovich, E. J.*: Mastering the Art of Complete Dentures. Quintessenz, Berlin, 1988. 40. — 9. *Harrison, A., Hugget, R., Murphy, W. M.*: Complete denture construction in general dental practice; an update of the 1970 survey. *Brit. Dent. J.* 169, 159, 1990. — 10. *Hauptmeyer, F.*: Über eine einfache Platte aus nichtrostendem Stahl und die Randgestaltung der oberen Protese zum Weichen Gaumen hin durch den Nasen-Blas-Effekt. *Deutsche Zahnärztliche Wochenschrift*, 36, 1, 1933. — 11. *Hupfauft, L.*: Totalprothesen. Urban-Schwarzenberg, München, 1987. 6. — 12. *Jozefowicz, W.*: Empirical and functional posterior palatal sealing of full upper dentures: a comparative study. *J. Dent.* 14, 82, 1986. — 13. *Jüde, H. D.*: Cit.: *Hupfauft, L.* (11). — 14. *Kaán M.*: A felső funkciós lenyomat készítése új anyaggal és eljárással. Margoplast módszer. *Fogorv. Szle* 66, 261, 1973. — 15.

- Kiss D.: Lenyomatvételi eljárás teljes felső protézis készítéséhez. Fogorv. Szle 55, 392, 1962. — 16. Máthé D. és Bonyhárd B.: A teljes protézis készítése. Novák, Budapest, 1931. 41. — 17. Molnár L., Schranz D., Huszár Gy.: Fogpótlástan. Egészségügyi Kiadó, Budapest, 1950. 316. — 18. Muraka, H.: Color Atlas of Complete Denture Fabrication. Quintessenz, Berlin, 1989. 35. — 19. Murphy, W. M.: Complete denture construction in general dental practice. Brit. Dent. J. 130, 514, 1971. — 20. Murphy, W. M. et al.: Complete denture construction in dental schools and hospitals of the United Kingdom and Ireland. Brit. Dent. J. 133, 179, 1972. — 21. Neill, D. F., Nairn, R. J.: Complete Denture Prosthetics. Wright, Bristol, 1968. 55. — 22. Swenson, M. G.: Complete Dentures (6. edition). Mosby, St. Luis, 1970. 372—376. — 23. Winkler, S.: Essentials of Complete Denture Prosthodontics. Saunders, Philadelphia, 1979. 178—188.

Dr. Kaán, M., dr. Kispál, A., dr. Lajta, B.: *Construction of dorsal seal in the Hungarian dental practice*

The purpose of the survey was to receive data about the methods, materials and instruments used in the development of the border seal at pharyngeal region. The problem concerned how the theoretical principles are realised in the everyday practice.

A questionnaire consisting of 10 questions was given out to 35 dental laboratories in 31 towns of the country. 33 completed forms were returned. On the basis of the survey's results the authors conclude that in everyday practice practically nothing realizes from the recommendations of dental literature.

The shape of the upper complete dentures' palatal seal is made by dental technicians, regretfully without the cooperation of dentists and what is more disappointing without their instructions. Dental technicians are left to their own resources to form the pharyngeal seal by mechanical engraving of the casts.

*Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Fogpótlástani Klinika
(igazgató: dr. Fábíán Tibor egyetemi tanár), Budapest
Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet*
(igazgató: dr. Nász István egyetemi tanár), Budapest*

A hídtest és a nyálkahártya-csontalapzat viszonya és ennek mikrobiológiai vizsgálata

DR. HERMANN PETER, DR. GÖTZ GYÖRGY és DR. BARNA ZSUZSA*

Gyakorló fogorvos számára gondot jelent, hogy rögzített fogmű készítésekor a fogtechnikai laboratóriumtól milyen típusú hídtestet kérjen, ami mindenben megfelel a hézagfoggal szemben támasztott követelményeknek [3, 5, 6, 14]. A különböző régiókban ezeknek az elvárásoknak nem tudunk egyformán eleget tenni. Míg a frontrégióban elsősorban a fonetikai, ill. esztétikai szempontok kerülnek előtérbe, addig oldalsó területen a fogorvosnak kell mérlegelnie, hogy higiéniailag melyik az a hídtesttípus, ami leginkább öntisztuló, vagy a beteg számára a legkönnyebben tisztítható művi úton [4, 6, 8, 9, 26, 30, 32].

Fábíán és Fejérdy nagyszámú magyarországi szűrővizsgálata [7], ill. *Radnai és mtsai* [25] felmérései azt a képet mutatták, hogy a lakosság szájjápolási kultúrája nem éri el azt a szintet, ami elengedhetetlen lenne egy szakszerűen elkészített fogpótlás kihordási idejének meghosszabbításához, ill. sok esetben a nem kielégítő szájhigiéné akadálya egy hosszabb távra tervezett megoldás megvalósításának [2, 10, 11, 19, 24]. E felelősség alól a fogorvosok sem menthetők fel, mert nyilvánvalóan ez valamilyen tükre a motiváló, instruáló tevékenységnek.

Ezeket az általános szájhigiénés viszonyokat figyelembe véve olyan modellkísérletet terveztünk, amely az általánosíthatóság miatt nem tér el nagymértékben a mindennapi praxisban előforduló esetektől. Így a betegek a pótlások elkészülte után közvetlenül — az általános tisztíthatóságon kívül — egyéb speciális instrukciókat (pl. Superfloss) nem kaptak fogművük tisztán tartását illetően. Annnyiban viszont el kellett térnünk a napi gyakorlattól, hogy a modellkísérlet számára azok a páciensek, akik már kész, becementezett híddal rendelkeztek, nem feleltek meg, hiszen a magyarországi gyakorlatot ismerve a pillérfogak tangenciálisan vannak előkészítve, ami nem teszi egyértelművé a fogmű határait, és behelyezve a szájba sem feltétlenül egyezik a mintán lévő helyzettel. Ebben az esetben nem tudtuk volna az azonos színvonalú fogtechnikai munkát garantálni, ami szintén elengedhetetlen feltétele az összehasonlító értékelésnek. Ezzel azt tudtuk összehasonlítani, hogy átlagos szájjápolás mellett a különböző típusú hídtestek alatt mikrobiológiailag milyen összetételű plakk képződik, és ezek alapján melyik forma az, amely így a leginkább megfelel a higiénés követelményeknek.

Érkezett: 1994. július 20.

Elfogadva: 1994. augusztus 18.

Vizsgálati anyagok és módszerek

Három nő- és egy férfitbetegnek készítettünk fémkerámiai hidakat. A hídtestek nyálkahártya felé tekintő felszíne teljes kerámialeplezéssel készült. A pácienseket a SOTE Fogpótlástani Klinika betegállományából randomszerűen választottuk ki. A pilléreket vállasan készítettük elő, ami egyfelől egyértelműen meghatározta a horgonykoronák széli záródásának vonalát, másrészt a felhelyezett hídminával azonos pozícióját a szájban. Erre azért volt szükség, hogy biztosan elkerüljük a hídtest és az íny találkozását, és kiküszöböljük a nyálkahártya-csontalapzat esetleges kompresszióját, ami annak gyulladásához vezetne. Minden páciens részére több híd készült el. Az egyik oldalra terveztünk egy, a magyarországi gyakorlatban nem javasolt, ún. nyerges hidat (nem ráfekvő), míg ugyanezre az állsontra a másik oldalra kontrollként elkészült mind alámosható, mind pedig pontszerűen érintkező híd is. Alámosható hídtestnek tekintettük azt, ahol az irodalmi definíciók szerint az íny és a hézagfog között 3 mm távolság van. Ez a követelmény nem minden esetben teljesíthető. Ilyen eseteket a kísérletbe nem vontunk be. A fogtechnikai laboratórium a nyerges hídtestek készítése előtt a hézagfog alatti nyálkahártya-csontalapzat részt a szekciós mintán 0,2 mm vastagon fóliázta. Az egyöntetű összehasonlítás érdekében ugyanezt az eljárást követték pontszerűen érintkező, ill. alámosható hídtestek készítése során is.

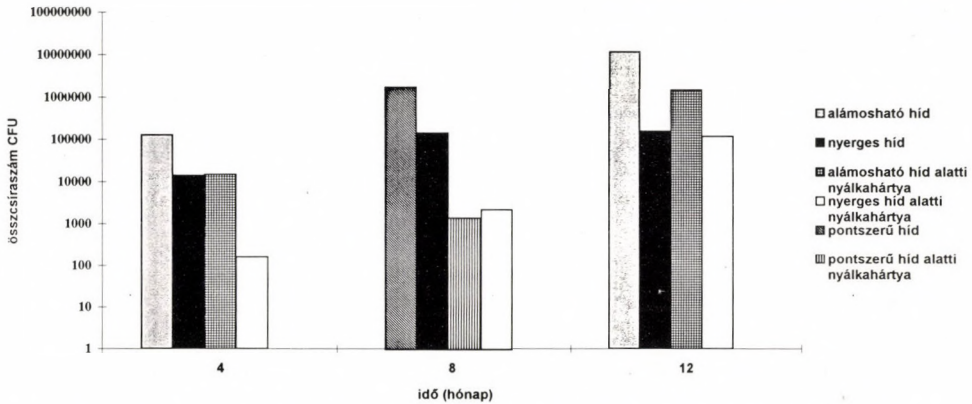
A vizsgálat első négy hónapjában a beteg az egyik oldalon nyerges, a másik oldalon pedig alámosható hidat viselt. A hidak egyszerű eltávolíthatósága érdekében a pótlásokat cink-oxid-eugenol cementtel (Moment) ideiglenesen rögzítettük, vigyázva, hogy a kipréselődött cementmaradék se a sulcusban, se a hídtest alatt ne okozhasson gyulladást [18, 21, 29, 31]. Az ínypapilla védelme céljából a horgonykorona és a hídtest közti konnektor-részt a fogtechnikai laboratóriumban magasan szeparálták, helyet hagyva a papillának [12, 15, 16]. Négy hónap múlva a pótlásokat eltávolítottuk, ügyelve arra, hogy a hidakhoz csak gumikesztyűvel szabad hozzáérni, mert más segédeszköz használata a mikrobiológiai vizsgálatot zavarta volna.

A hidak eltávolítása után standard módszerrel, steril tűvel történt a mintavétel a hidak nyálkahártyával érintkező felszínéről, valamint a nyálkahártyáról [1, 28, 35]. Némi különbség már ebben a lépésben makroszkóposan is észlelhető volt. Az alámosható és a pontszerűen érintkező hídtestek nyálkahártya felőli felszínein a nyilvánvalóan nem kielégítő tisztítás miatt szabad szemmel is jól látható felrakódás keletkezett. Nyerges hídtestek esetében ez a plakk-képződés sokkal kevésbé volt megfigyelhető. A mintákat 1 ml steril fiziológiás sóoldatba szuszpendáltuk. A minták 2 órán belül feldolgozásra kerültek, addig szobahőmérsékleten tároltuk őket. A plakk-szuszpenziókból 10-es léptékű hígítási sort végeztünk 10^{-7} -ig és minden hígításból 0,1 ml-nyi mennyiséget véres agar és csokoládé agar táptalajra szélesztettünk. Az inkubálás GasPakban (1. ábra) történt N_2 , CO_2 , H_2 tartalmú milióban $37^\circ C$ -on 48 órán keresztül. Ezen tenyésztés során kielégítettük a szájban normál flóraként található fakultatívan anaerob baktériumok (zöldítő streptococcusok, Lactobacillus) növekedési igényét, valamint

1. ábra. GasPak Anaerob capnophil és microaerophil mikroorganizmusok tenyésztésére szolgáló készülék



GasPak Anaerob capnophil és microaerophil mikroorganizmusok tenyésztésére szolgáló készülék



2. ábra. Az összcsíraszám változása a különböző hídtesttípusoknál az idő függvényében

a csak kis csíraszámú normál flóratag obligát anaerobok (*Prevotella*, *Porphyromonas*, *Bacteroides forsythus*, *Fusobacterium*, *Peptostreptococcus micros*, *Campylobacter rectus*) és az obligát patogénnek tartott, emelt CO_2 -tenziót igénylő capnophil *Actinobacillus actinomycetemcomitans* igényét is. Ezután az összcsíraszám leolvasása történt, melyet CFU (colony form unit) egységben adtuk meg (2. ábra).

Eredmények

Az azonos szájból eltávolított hidak vizsgálati eredményei azt mutatták, hogy a nyerges hídtestek alatt jelentősen kevesebb, vagy legfeljebb ugyanolyan mennyiségű baktériumflóra található, mint a kontrollhídtestek esetében.

Ezt a vizsgálatot a viselési intervallumok után háromszor megismételtük úgy, hogy minden alkalommal a kontrolloldalón az alámosható és a pontsze-

rően érintkező hidat megcseréltük. A vizsgálatok befejezésekor a pótlások végleges becementezésekor a páciensek részletes szájhigiénés felvilágosítást kaptak, szájpótlási segédeszközök bemutatásával.

A vizsgálatokkal egy időben történt a betegek kikerdezőes vizsgálata, melynek során tájékoztunk arról, hogy a kérdéses periódusban szedett-e gyógyszert, esetleg antibiotikumot, ami az eredményt befolyásolhatná, ill. hölgyek esetében tájékozódni kellett antikoncepciens szedéséről is.

A betegek minden esetben beszámoltak a különböző hidak tisztíthatóságáról, nekik szubjektíve melyik volt a legkényelmesebb, melyik típus megszokása jelentett kevesebb gondot. A válaszadók egyöntetűen a nyerges hidak könnyebb megszokásáról számoltak be.

Megbeszélés és következtetések

A vizsgálatok során azt tapasztaltuk, hogy a nyálkahártyákon minden esetben kisebb volt a csíraszám, mint a hídtest íny felé tekintő felszínén, így a későbbi vizsgálatoknak feltétlenül ki kell terjedniük anyagtanilag megfigyelésekre [34], hogy milyen anyagon tapad meg a legkevésbé a lepedék. A nyerges híd folyamatosan 1 évig szájbán volt, míg a kontrolloldalon az alámosható és pontszerű hidakat 4 havonta váltogattuk, ennek ellenére a nyerges hídtesteken és az alatta lévő nyálkahártyán mindig szignifikánsan alacsonyabb összesíraszámot találtunk, mint az ugyanazon szájbán lévő alámosható vagy pontszerű híd esetében. Le kell szögezzük, hogy kísérleteinkkel azt kívántuk megvizsgálni, hogy standard körülmények között milyen mikrobiológiai képet kapunk a különböző hídtesteknél. Szándékosan speciálisan nem motiváltuk a betegeket, szimulálva a nagyjából való magyarországi helyzetet. Miután a vizsgált hídtesttípusok mindegyike alatt található lepedék, ezért elsősorban törekedni kell a hidat viselő betegek helyes felvilágosítására, a korszerű szájpótlási segédeszközök bemutatására (interdentális kefe, Superfloss). Ezért a hídtestek alakjának tervezésekor figyelembe kell venni, hogy a csak művi úton tisztítható felszíneket a felsorolt segédeszközökkel a betegek könnyűszerrel tisztíthassák.

IRODALOM: 1. *Ádám É., Béládi I., Gergely L., Kétyi I., Nász I., Pusztai R., Szabó B.*: Orvosi mikrobiológia. Semmelweis Kiadó, Budapest, 1993. — 2. *Balshì, T. J., Mingledorff, E. B.*: Maintenance procedures for patients after complete fixed prosthodontics. *J. Prosthet. Dent.* 37, 421, 1977. — 3. *Bánóczy J.*: Preventív fogászat. Semmelweis Kiadó, Budapest, 1992. 221. — 4. Council on Dental Materials and Devices. American Dental Association. Pontic in fixed protheses: Status report. *JADA*, 91, 613, 1975. — 5. *Eichner, K.*: Einflüsse von Brückenzwischenmitgliedern auf die Gingiva. *Dtsch. Zahnärztl. Z.* 30, 639, 1975. — 6. *Fábián T., Kaán M., Szabó I.*: Klinikai fogpótlástan. Medicina, Budapest, 1989. 41. — 7. *Fejérdy P., Fábián T., Linderész F.*: A lakosság szájjalápota és a fogászati ellátás jelenlegi ráfordításai. Tanulmány. Budapest, 1989. — 8. *Freesmeyer, W. B., Gorus, R.*: Einfluss der Form des Brückenkörpers von Verblendbrücken auf die Gingiva und auf das marginale Parodontium. *Dtsch. Zahnärztl. Z.* 36, 467, 1981. — 9. *Freesmeyer, W. B., Koche, Th.*: Einfluss der Gestaltung von Schwebegliedern auf die Gingiva und das marginale Parodontium. *Dtsch. Zahnärztl. Z.* 37, 821, 1982. — 10. *Gera I., Windisch P., Keglevich T.*: A fogágybeteg rendszeres ellenőrzésének jelentősé-

ge a parodontium épségének megőrzésében és a fogpótlás élettartamának meghosszabbításában. Fogorv. Szle. 84, 257, 1991. — 11. *Gera I.*: A minőségi fogászat hatása a parodontium állapotára. Fogorv. Szle. 85, 81, 1992. — 12. *Grüszer M.*: A horgonyok és a hídtestek marginális parodontiumot kímélő kialakításának jelentősége. Fogorv. Szle. 69, 415, 1976. — 13. *Herrmann, H. W.*: Die Gewebsreaktion unter Brückenköpern. Dtsch. Zahnärztl. Z. 14, 581 (1959) — 14. *Hirschberg, S. M.*: The relationship of oral hygiene to embrasure and pontic design. A preliminary study. J. Prosthet. Dent. 27, 26, 1972. — 15. *Jung, T.*: Die Oberfläche keramische verblendeter Brückenkörper. Dtsch. Zahnärztl. Z. 30, 653, 1975. — 16. *Kayser, A. F.*: The gingival design of the pontic. (De gingivale vormgeving van de pontic.) Ned. Tijdschr. Tandheerkd. 76, 19, 1969. — 17. *Kemény I.*: Fogpótlástan. Medicina, Budapest, 1973. 92. — 18. *Kocher, Th., Plagmann, H.-Chr., Engelsmann, U., Schlüter, R.*: Interdentalraumhygiene an Brückenpfeilern und Gestaltung des Zwischengliedes. Dtsch. Zahnärztl. Z. 45, 146, 1990. — 19. *Löe, H., Theilade, E., Jensen, S. B.*: Experimental gingivitis in man. J. Periodontol. 36, 177, 1965. — 20. *Manary, D. G.*: Evaluating the pontic-tissue relationship by means of a clinical technique. J. Prosthet. Dent. 50, 193, 1983. — 21. *Meyer, E.*: Technische Gestaltung des Brückenverbandes. Dental-labor, XXVI, Heft 9/78, 1307. — 22. *Moschen, I., Kulmer, S., Schaffer, H.*: Pontic preventive consideration of pontic design. J. Parodontol. 1991. 7. — 23. *Parkinson, C. F., Schaberg, T. V.*: Pontic design of posterior fixed partial protheses: Is it a microbial misadventure? J. Prosthet. Dent. 51, 51, 1984. — 24. *Podshadley, A. G.*: Gingival response to pontics. J. Prosthet. Dent. 19, 51, 1968. — 25. *Radnai M., Kertész A., Fazekas A.*: Rögzített hidak szájhigiéniai vonatkozásai. Fogorv. Szle. 87, 131, 1994. — 26. *Rarish, B., Gräf, W., Hofmann, M.*: Klinische bakteriologische und histologische Schleimhautbefunde im Bereich von Brücken. Zwischengliedern. Dtsch. Zahnärztl. Z. 33, 101, 1978. — 27. *Sallay K., Gera I.*: Parodontológia. Medicina, Budapest, 1981. 268. — 28. *van Seenbergen, T. J., van Winkelhof, A. J., Graff, J.*: Classification and typing method of blackpigmented Gram-negative anaerobes. FEMS Immunology and Medical microbiology 6. 1993. 83. — 29. *Seide, M., Buth, K., Vogler, S.*: Untersuchungen zum Zustand des marginalen Periodontiums in Abhängigkeit von der Brückenkörpergestaltung. Stomatol. DDR 40 (1990) 214. — 30. *Shillingburg, Hobo, Whitsett*: Grundlagen der Kronen- und Brückenprothetik. Die Quintessenz, Berlin, 1977. 287. — 31. *Silness, J., Gustavsen, F., Mangersnes, K.*: The relationship between pontic hygiene and mucosal inflammation in fixed bridge recipients. J. of Period. Res. 17, 434, 1982. — 32. *Stein, R. S.*: Pontic-residual ridge relationship: A research report. J. Prosthet. Dent. 16, 251. 1966. — 33. *Tolboe, H., Isidor, F., Budtz-Jørgensen, E., Kaaber, S.*: Influence of oral hygiene on the mucosal conditions beneath bridge pontics. Scand. J. Dent. Res. 95, 475, 1987. — 34. *Tolboe, H., Isidor, F., Budtz-Jørgensen, E., Kaaber, S.*: Influence of pontic material on alveolar mucosal conditions. Scand. J. Dent. Res. 96, 442, 1988. — 35. *van Winkelhof, A. J., van Seenbergen, T. J., Graff, J.*: The vole of blackpigmented bacteroides in human oral infections. J. Clin. Periodontol. 15, 145, 1988.

Dr. Hermann, P., dr. Götz, Gy., dr. Barna, Zs.: *Microbiological investigations on the correlation between pontics and mucosal — bone-base.*

Authors investigated the possible relationship between different types of pontics and the development of dental plaque. Microbiological examinations revealed, that keeping to the strictest hygienic rules, even the least proposed saddle pontics should be omitted. Attention is called to the utmost importance of motivation and instruction in case of patients wearing bridges.

hundent Kft.

1137 Budapest Újpesti rkp. 1-3.

Újdonság



Ingyen berendezés

sajnos, nálunk sem található,
de
ha érdekli Önt, igen kedvező

**FOGORVOS-
HITELAKCIÓNK!**

Várjuk szíves jelentkezését!

Áruház:

HUNDENT Kft.
1137 Budapest,
Újpesti rkp. 1-3.
Tel.: 269-4472
Fax: 269-4473

Szerviz:

MEDITERV Kft.
2642 Nógrád,
Rózsa u. 1.
Tel./Fax: 35/314-014

*Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Fogpótlástani Klinika
(igazgató: dr. Fábíán Tibor egyetemi tanár), Budapest*

Németh László és a fogászat

DR. HUSZÁR GYÖRGY



Németh László

A szépirodalommal foglalkozó orvosokat orvos íróknak vagy író orvosoknak nevezik. Író orvos, aki praktizál és mellette ír is, az orvos író pedig írói tevékenysége miatt nem folytat orvosi gyakorlatot [6, 11]. Ez utóbbiak közé sorolják *Németh Lászlót* (1901—1975), a XX. sz.-i magyar irodalom egyik legkiemelkedőbb képviselőjét, aki 1925-ben kapott orvosi oklevelet, és 1925—1929 között fogorvosként működött. Életének erre a szakaszára biográfusai [2, 7] csak röviden, szűkszavúan utalnak, és fogorvosi pályaválasztását megélhetési (egzisztenciális) okokkal magyarázzák.

Németh László (a továbbiakban *N. L.*) a *Homályból homályba* c. önéletrajzi ihletésű művében több helyen összefüggően, számos alkalommal csak rövidebb utalásokkal foglalkozik életének fogorvosi szakaszával. Közléseinek felsorolása és értékelése előtt számot kell vetni *N. L.* akkori körülményeivel és problémáival; 1925-ben ugyanis sajátságosan nehéz helyzetben volt. Ennek oka, hogy a fiatal, szerelmes orvos nősülni szándékozott, és ennek anyagi feltételeit szeretne volna megteremteni. Irodalmi ambícióinak telje-

Érkezett: 1994. június 6.

Elfogadva: 1994. június 30.

sülése, s hogy az megélhetésének alapja lehet, bizonytalannak látszott mind előtte, mind menyasszonya, de még inkább annak jómódú családja előtt.

A 20-as években a leendő orvosok összes vizsgáik (szigorlataik) letétele után gyakorló évre voltak kötelezve. Ez úgy zajlott le, hogy tárgyanként változóan 1-3 hónapot kellett különböző szakok klinikáin vagy kórházi osztályán tölteni. Az eltöltött időt a klinikák vagy a kórházi osztályok vezetői az erre a célra rendszeresített könyvecskében igazolták. Ezt akkor külalakja miatt, amely hasonló volt a háztartási alkalmazottak (cselédek) munkakönyvéhez, cselédkönyvnek, a gyakorló idejüket töltőket pedig cselédkönyves orvosoknak nevezték. *N. L.* mint cselédkönyves orvos néhány hónapot *Szinyei Ferenc* (1881—1943) magántanár Szt. János kórházi belgyógyászati osztályán töltött. Jó viszonyba került *Szinyei* tanárral, és felmerült benne a gondolat, hogy ott marad a kórházban: belgyógyász lesz. Ez azonban akadályozta volna házassági tervét, mert az akkori közkórházi rendtartás szerint az al- és segédorvosoknak a kórházban kellett lakniuk, és tilos volt megnősülniük.

Ebben a helyzetben merült fel, hogy megélhetést, családalapítást lehetővé tevő orvosi szakmát választ: fogorvos lesz.

A fogorvosi pályaválasztás közvetlen előzményeit így ismerteti:

„Ekkor sütöttük ki, keresztanyám trafikjában, hogy énnekem fogorvossá kell lennem. Ez a trafik is egyike azoknak a kedélyes, sok embert látó helyeknek, ahol a legsötétebb esztendeimben az emberiséggel a kapcsolatot tartottam. Egyszer-egyszer most is benéztem még, a velencei útitársunk azóta gimnáziumot végzett nagylány lett s a Császár fürdő vendégei, a szomszédos Irgalmas Kórház orvosai, papjai szívesen udvarolgattak a jólvágó nyelvű teremtésnek. A fogászati osztályon is voltak ismerősei. A fogászat nagyszerű szakma, azon még lehet keresni. Miért nem mégy te is fogásznak, egy év alatt elvégzed, nem kell vidékre menned. Én a pályafordulókon nem szoktam habozni. S a belgyógyászatból éppolyan gyorsan ugrottam át a fogászatra, mint a bölcsészetről az orvoskarra. Az egyik nap még a vércukrot titráltam a János kórházban, a másik nap már egy nagy bölcsesség pedzette a lábbal hajtható gépet az Irgalmasoknál”.*

Így alakult, hogy *N. L.* szaktudományunkat az Irgalmas Rend Budai Kórházának fogászati osztályán sajátította el és ennek körülményeiről elég sajtóságos hangnemben számol be:

„Az Irgalmasok fogászati osztálya nagytermének, amelynek a három ablakánál három fogászmester taposta a lábbal hajtható gépet, éppúgy megvoltak az anyagon és idegen vett diadalai, mint a Szinyei kórtermének (s minthogy jobban igénybe vették az ember idegeit, még nagyobb diadalok is voltak, mint azok). Az Irgalmasoké a leglenézettebb fogászati osztály volt Budapesten, nekem azonban ez volt a jó; itt nem próbáltak a fogszuvasodáshoz és a „harapáshoz” is filozófiát fűzni, s nem néztek olyan soká szent távolból a gyakornokokkal a gipszlenyomatvételt, amíg az azt valami Olivecrona-műtétnek képzeli: itt már a második nap után odaállítottak egy élő metszőfognak, s örültek, hogy minél több négy és húsz pengőt szurkolnak le a töméseim és koronáim után”.

* *N. L.* keresztanyjának leánya

„Az az osztály akkoriban még meglehetősen elhanyagolt volt; a főorvosok helyett két ős-medikus tartotta a kurzust, ami annyi volt, hogy megmutatták, hogy kell töméshez az anyagot meggyúrni, kifúráttak velem néhány kihúzott fogat, aztán rászabadítottak az első cselédforma asszonyra, boldoguljak vele, ha tudok. Nem volt valami nagy művészet, s én egy-két hét alatt egész otthonosan próbálgattam az aranykoronákat, csaposfogakat, s a gipszlenyomatot is csak egyszer meredt úgy rá a beteg állcsontjára, hogy késsel kellett letördelni”.

„Nem hosszabbították meg a pusztuló fogak életét, de legalább fürgén és nagyképűség nélkül űztük az ipart. Az asztalnál egy idősebb fogorvos ült, a főorvos: ő már nem tudott dolgozni; húsz-egynéhány éves gyakorlat sok kis sokkja halmozódott fel benne, hogy kezében reszkelett az éles szeparátorkorong. Ő csak a pénzeket szedte be a betegetől, s az anyagokat nézte, hogy ne fogyaszszunk sokat. Az osztály lelke két ősszigorló volt, akik a tömésbe és a pénzszerzésbe már szépen belejöttek, a kórbonctantól és a belgyógyásztól azonban mind messzebb sodródtak. Az ő parancsnokságuk alatt dolgoztak a kurzisták, azaz a magamfajta pénzkeresésre készülő orvosok: a nagyteremben mi köznapibb esetek, egy kisebbben Honthy Hanna színésznő férje, aki sebészből képezte át magát fogorvossá. Két hét múlva minden anyagot ismertünk, az amalgámot éppúgy, mint a porcelánt, a cementet, a technikusoknak otthonosan adtuk vissza a rosszul illő koronákat, sőt lassan a „teljes fogsor” titkáig is eljutottunk. Én mint minden frissiben elsajátított munkát, ezt is büszkén és vidáman végeztem. Csak a foghúzással volt baj. Az a papok monopóliuma volt; az nem volt benne a kurzusdíjban. A híres Rónai, aki gyökérfogóval húzta, amihez a klinikán harminc fogó és bemosakodás kellett, vállalkozott, hogy megtanítsa. De mi történt? A második vagy harmadik áldozatom egy inasgyerek volt. Én nagy izgalmamban elfelejtettem kihúteni a fogót. A vas megégette a gyerek ínyét, s ellökte a kezem. Amikor másodszorra fogtam volna neki, már szűkölt s elkapta a tekintetem. Taj ez az úr nem tud fogat húzni, ordította a kezét a szájára szorítva. A papnak kellett a fogát kihúznia”.

N. L. önéletrajzában nehéz különválasztani azt amit a fogászatról és amit az Irgalmas Kórház fogászati osztályáról ír. A fogászatot pozitíven csak egy-egy mondattal méltatja, viszont gyakoriak róla a leértékelő gondolatok. Pl. az idézett művében írja: „s én magam mintha a legsúlyosabb halálnemet akartam volna választani, beiratkoztam az Irgalmas Kórház fogászati kurzusára”. E kemény szavak mögött lélektani magyarázatot is lehet keresni. N. L. fogászati tanulmányainak megkezdése után, váratlanul jelentős irodalmi sikert ér el, megnyerte a Nyugat novellapályázatát. Ez ekkor és később is megkérdőjelezi előtte a fogorvosi pálya választását.

N. L. írásaiban az Irgalmas Rend Kórházának fogászati osztályáról és az ott dolgozókról mondottakban számos helyesbítésre szoruló tévedés vagy kiegészítésre és magyarázatra szoruló állítás van. Hibás állításainak okait — mondhatni: enyhítő körülményeit — önéletrajzában egyik mondata szolgáltatja: „Épp most tizenöt éve, hogy a fűrógép dala elhallgatott fölöttem”.

N. L.-nak nem voltak feljegyzései, sem naplórészletei fogászati tevékenységének idejéből, csak emlékezetére támaszkodhatott. Amikor az cserben-

hagyta, képzelőerejével igyekezett pótolni a hiányt. *N. L.* az idézett szövegrészeiben sokszor igaztalanul túlzó jelzőket használ. Erre ad némi magyarázatot leánya *Németh Ágnes* [9]: „az én édesapám ugyancsak indulatos ember volt, tehát biztosan leírt sokszor olyan jelzőket is, amiket nem fontolt meg”. Ezeknek előrebocsátása után, következzen *N. L.* néhány állításának a fogorvostörténelem mérlegére helyezése.

Az Irgalmas Rend Budai Kórházának (az épület jelenleg az ORFI-hoz tartozik) fogászati osztálya közvetlenül a századforduló után létesült, és akkor igen korszerűnek értékelték. 1925-ben *N. L.* „meglehetősen elhanyagoltnak” találja. Felszerelésével kapcsolatban említi, hogy lábhajtásos fűrőgépeken dolgoztak. Az osztály korabeli leírásában [1] csak villamos fűrőgépekről történik említés, de feltehetően lábbal hajtható fűrőgépeket is használtak még. Az osztály főorvosa *Dr. Antal János* (1869—1946) egyetemi magántanár, udvari tanácsos (méltóságos úr), a fogorvostársadalom ismert, ha nem is egyértelműen értékelt tagja volt [3, 4], mellette működött id. *dr. Dietzl Ferenc* (1875—1949) rendelőfőorvos, budapesti gyakorló fogorvos, aki a tömőanyagokat kiadagolta a fogorvosjelöltek számára. Ez szokásos eljárás volt a fogászati osztályokon.

A református vallású *N. L.* nem ismerte az Irgalmas Rend szervezetét. A rend tagjai között csak kevés áldozópap volt, a többségük fogadalmat tett szerzetes, akiknek feladata a betegápolás és az orvosi beavatkozásoknál való segédkezés volt. A kórház fogászati osztályán világi orvosok dolgoztak a szerzetesek segítségével [12]. Az irgalmas szerzetesek fekete szövet rendi öltözete hasonlított a világi papok reverendájára. Ezért *N. L.* nem tudta megkülönböztetni a szerzeteseket a papoktól, és ismételten „papoknak” nevezi a szerzeteseket. Megjegyzendő, hogy a fogászati osztályon működő szerzetesek közül néhányan rendszeresen fogat is húztak. Ilyen volt az önéletrajzban szereplő „híres Rónai”, akit *N. L.* papnak nevez. A *Rónai* néven említett „pap” *Rozmusz József Péter* (1863—1948) irgalmas rendi szerzetes [5], az 1911. évi B. M. rendelet alapján vizsgázott fogász volt, akinek csak neve első szótagára emlékezett. *N. L.* egy helyütt említi „Honthy Hanna színésznő férjét, aki sebészből képezte át magát fogorvossá”, másszor csak mint „egy színésznő férjét” emlegeti, aki a Nyugatban megjelent novellája kapcsán őt értékelte. Az említett orvos, *Petheő Miklós*, későbbi rendelőintézeti főorvos, akinek a nevét nyilván elfelejtette.

A fogorvos szakorvosi címet első ízben nálunk egy 1924-ben kelt népjóléti minisztériumi rendelet szabályozta. Ennek értelmében a fogorvos (stomatologus) címet csak az használhatta, aki a rendeletben felsorolt öt fogorvos-szakorvos-képző jogú intézmény valamelyikében legalább egy évig állásban volt vagy mint rendszeresített bejáró orvos (ún. externista) működött. Vizsgához nem kötötte a rendelet a cím használatát. 1925-ben fogorvos-szakorvos-képző joga az irgalmasok osztályának is volt. *N. L.* miután egy éven át az irgalmasok fogászati osztályán dolgozott, megkaphatta a fogorvos (szakorvos) címet, és magángyakorlatot kezdett.

N. L. házasságkötése, Attila utcai lakásának kibérlése, rendelőjének be rendezése, praxisának megindítása egy időszakban történő események voltak. Ezekről részletesen beszámol önéletrajzában.

„Ötven milliót kaptunk, vegyek rendelőt rajt. A belvárosban akkor hunyta le szemét az első ezermester fogorvosok* egyike. Ez még olyan volt fogorvosok közt, mint a keresztapa a fényképészek közt: a fiókjai teli voltak már senkitől sem ismert műszerekkel. De fogója, fűrője, amalgámja is volt egy kórházi osztálynak való. A plüss fogorvosi szék új viaszkosvászon huzatot kapott, s az öreg szekrények fehérre mázolja kerültek a folyósóra. Nagyszerű vétel volt, csak tizenötmillió. Az Attila utcai lakás falán már fenn lógott, újonnan nikkelezve, a fűrőgép gömbje s a használtan vett pumpás szék karján ott csillogott a köpöcsésze, melybe annyian köptek már s köpik még a kihúzott fogat s a fog helyén kiserkenő vért. Január közepén beköltöztünk az Attila utcai lakásba. Délelőtt még az Irgalmasokhoz kellett járnom, délután a rendelőmben ültem, s izgatottan ugrottam fel, ha a folyosón lakó nőgyógyász betegek tévedésből hozzám csöngettek be; este pedig a diákomhoz rándultam ki a Fogaskerekű környékére, s többismeretlenes egyenleteket oldottam meg helyettesítéssel, angol módszerrel és determinánsokkal. A feleségem ezalatt apró kártyákat küldött szét a telefonkönyv tanúsága szerint közelünkben lakó urakhoz, közölve a nagy újságot, hogy „Dr. Németh László fogorvosi rendelőjét megnyitotta”. Élelmes asszony lett belőle; mindent elkövetett, ami egy kezdő fogorvos feleségétől várható: betelerlte hozzám rokonait, fogpótlástani felvilágosításokat adott az apja pincéreinek, s néhány hét alatt olyan erős gyökeret eresztett a Krisztinában, ahol a mézsáros bácsitól az öreg mozisnéig mindenkihez volt egy barátságos szava, hogy rajta át lassan én is elhelyezkedtem a krisztinavárosiak tudatában; tudták, hogy annak a kis szőke asszonykának, akit a délelőtti körútjairól ismertek, egy fogorvos a férje, s akik együtt láttak bennünket a Palota-mozgóban, azt is gyaníthatták, hogy a fogorvos én vagyok.”

„A fogászat kezdett begyulladni. A házfelügyelőné meg volt elégedve az ingyenmunkával, a pincér beajánlotta a cukrászt, a cukrász a séfet, s az apám egyik kúriai bíró barátja olyan „jól ülő” kaucsukdarabot kapott, hogy egész ismeretségi körét rám zúdította. Míg az ajtó mögött üdvözlésre meredten figyeltem a cseléd és az ismeretlen csöngető párbeszédét, egyre többször történt meg, hogy nem a vice emelte ki a szemetet, s nem a fűszeres fiú csörgött el a tejesüvegekkel, hanem két elszánt láb indult meg némi habozás után a rendelőajtó felé, mely mögött a fehér köpenyes gimnazistaképző fiatalembernek gyorsan be kellett mutatkoznia, nehogy megkérdezzék tőle, hol van a „doktor úr”. „Délután hatig elhúzódott a rendelésem, s miközben türelmesen vártam, ujjaim közt a türe sodrott vattával, hogy a beteg az ura trombózisának hosszú történetét befejezze vagy a csésze fölött kiprűszkölje, kikrágogja magát, megereszkedett talpam a derekamig sajgott, s előrehajolt hátam nem birtam kiegyenesíteni”. „Amióta egyedül dolgoztam, jobban nyomott a felelősség. Ha késő este becsöngetett valaki, a csöngetéssel mélyen betört gennyes gyökerek, az arzén alatt esztelenül fájó fogak, a foghúzás után negyvenre felszökött láz veszedelme tört az idegeimre. Baj volt az is, hogy az Irgalmasoknál a húzás a papok dolga volt; a kurzus résztvevői nemigen jutottak hozzá, úgyhogy a nehezebb húzásokat napokig halogattam, volt egy koponyám, azon próbálgattam a néhai fogorvos különc fogóit, s amikor az ujjaim közt reszkető vasat az érzéstelenítő oldattól fehér inyen letoltam, a gyökér recsegésére esztelen mámor szállt meg, mint aki több heti szorongás után végre szembetalálkozik elkerülhetetlen sorsával”.

* Feltehetően Dr. Weresmarthy Ödön Petőfi S. utcai fogorvos.

N. L. fogorvosi magángyakorlatáról lényegesen objektívebben ír, mint az irgalmas kórházi fogászati osztályról.

1929 tavaszán tuberkulózisban megbetegszik, és a gyógyulása érdekében kiköltözik Felsőödre. Önéletrajzában a Baumgarten-díj elfogadásának egyik indokaként felhossa, hogy „a fogászatot betegségem miatt abbahagytam”. 1929. május 28-án *Babits Mihálynéhoz* írt levelének [10] az egyik mellékmondata: „... elvesztettem fogorvosi foglalkozásom feladásával függetlenségemet”. E szavak arra utalnak, hogy a fogorvosi praxis jövedelme bizonyos fokon függetlenséget biztosított számára. Önéletrajzában csak igen röviden emlékszik meg arról, hogy fogászati munkásságával felhagyott: „a fogászatot, ezt nyakamba ülő erinnszt, most már a családom helyesléssel végleg ledobhattam”. Az erinnszek a görög mitológia alakjai, a bosszú istennői, a lelkiismeret, a lelkifurdalás megszemélyesítői is. *N. L.* ezzel a nem hízegő hasonlattal búcsúzik el a fogászattól.

N. L. életében csupán néhány évig tartó epizód volt a fogorvosi tevékenység, és ezt nem hivatás-, inkább foglalkozásszerűen művelte. Írásaiban adatai és emlékei a század 20-as éveinek budapesti fogorvosi gyakorlatáról, szakmánk elsajátításáról gyakran nem objektívek, mégis *N. L.* illusztris személye miatt érdeklődésre tarthatnak számot. Ha *N. L.* nem volt is büszke arra, hogy fogorvos volt, azért mi őt nemcsak mint nagy írónkat, hanem mint egykori kollégánkat is megőrizhetjük emlékezetünkben.

IRODALOM: 1. *Antal J.*: Az Irgalmasrend Kórházai. Népegészségügy 10, 466 1929. — 2. *Hölvényi Gy.*: Életrajzi adatok. In: Németh L.: Homályból homályba II. k. Budapest, 1977. 579. — 3. *Huszár Gy.*: A magyar fogászat története. Budapest, OTK Kiadó, 1965. 74, 186. — 4. *Huszár Gy.*: Emlékezés Antal Jánosra. Fogorv. Szle. 62, 372, 1969. — 5. *Huszár Gy.*: Rozmusz Péter József. In: Önéletrajzok mint fogorvostörténelmünk forrásai. Orvostört. Közl. 89—91, 157. 1980. — 6. *Huszár Gy.*: Magyar orvosok önéletrajzai. Orvostört. Közl. 117—120, 285, 1987. — 7. Magyar Életrajzi Lexikon (Főszerk.: Kenyeres Á.) III. k. Budapest, Akadémiai Kiadó, 1981. 563. — 8. *Németh L.*: Homályból homályba. Életrajzi írások. I. k. Magvető és Szépirodalmi Kiadó, Budapest, 1977. 294, 295, 296, 298, 312, 313, 316, 320, 323, 364—66, 373, 385. — 9. *Németh Á.*: Előszó. In: Németh L. élete levelekben. — 10. *Németh L.* élete levelekben. 1914—1948. Budapest, Magvető és Szépirodalmi Kiadó, 1943. — 11. *Opre B.—Nagy P.*: Orvos írók és író orvosok. Orv. H. 132, 540, 1991. — 12. *Sasvári L.*: A magyarországi betegápoló irgalmasrend működése. Orvtört. Közl. 115—116, 125, 1986.

Dr. Huszár, Gy.: *László Németh and stomatology.*

László Németh (1901—1975) was one of the most prominent representative of the XXth century's Hungarian literature. He has graduated as a medical doctor in 1925 and, between 1925—1929 — when he was a novice writer — he was working as a dentist.

He studied dentistry at the Department of Stomatology of the Holy Order of Charity's Hospital in Budapest. In his curriculum vitae he writes about the beginning of his private practice and its difficulties.

*Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Fogpótlástani Klinika
(igazgató: dr. Fábán Tibor egyetemi tanár), Budapest*

Részleges lemezes pótlások elhorgonyzása OT-CAP finommechanikai rögzítőeszközökkel

DR. KÁDÁR LÁSZLÓ, DR. GERLE JÁNOS és DR. HERMANN PÉTER

Bevezetés

A 80-as évek második felében a Fogpótlástani Klinika országos reprezentatív vizsgálata alapján megállapíthattuk, hogy a részleges kivehető lemezes fogpótlásoknak több mint 90%-át kapocccsal horgonyozták el [1].

Az utóbbi néhány évben nemcsak szakmai igényként, hanem a páciensek fokozott esztétikai elvárásainak következtében egyre jobban terjed a különböző finommechanikai rögzítőeszközök használata [8].

A rögzített és a kivehető rész kapcsolatát a fogpótlástan története során számtalan, a célnak megfelelőnek látszó eszközzel igyekeztek megvalósítani. A fogászatban használatos fémötvözetek, a fémek öntési technológiájának, valamint a műanyag- és a finommechanikai ipar fejlődésének köszönhetően a kb. fél évszázaddal ezelőtt először megjelenő, egyedileg készített rejtett elhorgonyzási eszközök állandó és rendszeres fejlesztésének eredményeképpen ma a különböző, konfekcionált finommechanikai rögzítőelemek szinte megszámlálhatatlan mennyiségben állnak rendelkezésünkre.

Időközben Magyarországon is kialakult az ezekhez az eljárásokhoz szükséges színvonalú fogtechnikai háttér.

Irodalmi összefoglaló

Az első irodalmi hivatkozások az előre gyártott finommechanikai rögzítőeszközök használatára vonatkozóan Amerikában *Roach*, *Stern*, *Gilmore*, *Brown*, *McCullum*, Európában pedig *Steiger*, *Biaggi* és *Müller* nevéhez fűződnek [7, 11]. A teljesség igénye nélkül megemlítenénk a Magyarországon legismertebb finommechanikai rögzítőrendszerek közül a *Schröder*, *Dalla-Bona*, *Ceka*, *Dolder*, *Preci-line* rendszereket [9, 10, 11, 12].

Érkezett: 1994. augusztus 23.

Elfogadva: 1994. szeptember 1.

Anyag és módszer

A különböző rendszerek áttekinthetetlen sokaságában az egyes iskolák és szerzők igyekeznek rendezőelvet találni. A legfontosabbnak gondolt ismérvek alapján az *I. táblázat* szerinti felosztást tartjuk a leghasználhatóbbnak.

1989-ben kezdtük az olasz Rhein '83 cég által gyártott OT-CAP rögzítő-rendszert alkalmazni. Az OT-CAP elhorgonyzási elemeket normál- és mikroméretben készletben szerezhethjük be a kereskedelemben. A konfekcionált finommechanikai eszközök általában egy zárt szelvényű pozitív vagy apai részből — ún. pátrixból — és egy nyitott szelvényű negatív vagy anyai részből — ún. mátrixból — állnak. Az anyai rész készülhet fémből és/vagy műanyagból (*1. ábra, 2. ábra*).

A rögzítőelemek választékát a szélesebb körű alkalmazhatóság érdekében továbbfejlesztették és kialakították az OT-STRATEGY rendszert. Ennek előnye — többek között — a rendelkezésre álló tér jobb kihasználhatósága, és az elhorgonyzásban, valamint a megtámasztásban részt vevő fogak parodontiumának védelme. A fellépő erők vektorának eredője optimálisabban közelíti a fiziológias terhelés hatásvonalának irányát, ezzel kedvezőbb biomechanikai feltételeket teremtve.

A működés szempontjából a két rész kapcsolódását figyelembe véve az OT-CAP a retenció elvén (aktív) működő, általában extrakoronálisan elhelyezett rögzítőelem. A pátrix rész szabályos gömb alakú, melyre mátrixként rugalmas műanyag szelvény illeszkedik. Felhelyezéskor a mátrix, mivel nyílásának átmérője kisebb, mint a pátrixé, rugalmas alakváltozás után körülöleli a gömbfejet. A rugalmas alakváltozáshoz szükséges erő biztosítja a kivehető fogmű rögzítését az alapjáról elmozdító erőkkel szemben. Az extrakoronálisan illesztett támaszték, mely magát a pátrixot tartja, ugyanakkor a fogsor fundamentuma felé irányuló erőket közvetíti a támfogra. Így egyrészt a megtámasztást szolgálja, másrészt méretezése és alakja folytán a kivehető részre ható oldalirányú, horizontális elmozdulásokat is fékezi,

I. táblázat

Finommechanikai rögzítőelemek csoportosítása

Működési elv szerint

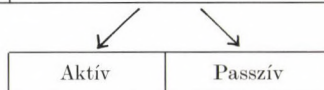
Merev rögzítőelemek	Reziliens rögzítőelemek
---------------------	-------------------------

Topográfiai felosztás szerint

Intrakoronális	Extrakoronális	Interkoronális
----------------	----------------	----------------

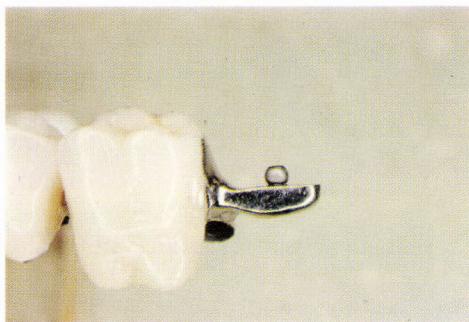
Rögzítés hatásmechanismusa szerint

Súrlódás (Frikciós)	Megkapaszkodás (Retenció)	Kombinált
------------------------	------------------------------	-----------





1. ábra



2. ábra

ezáltal az elhorgonyzásban is szerepe van. A részleges fogsorok alaplemezére gravitáció, az ételek húzóhatása, valamint a környező lágy részek mozgása által keltett erők is hatnak. Ezek kompenzálására az OT-CAP rögzítőelemek használatakor frézelt technika alkalmazásával a támasztó korona vagy korona orális felszínén a süllyedés irányára merőleges vállakat kell kialakítani. A kivehető rész nyúlványai, melyek ide pontosan illeszkednek, egyrészt vezető felszínek, melyek a behelyezést és eltávolítást irányítják, másrészt a megtámasztási vonal nyereggel ellentétes oldalán indirekt rögzítőként, azaz billenésgátlóként funkcionálnak. (A részletes laboratóriumi, odontotechnikai folyamat leírásával ebben a közleményben nem kívánunk foglalkozni.)

A vizsgálatba bevont pácienseinknek a SOTE Fogpótlástani Klinikáján és az ITR Dentalcoop Zugligeti úti rendelőjében készítettük el fogpótlásait. Az elkészült fogművet a vizsgálat során rendszeresen, félévenként a klinikai vizsgálatnál szokásos módszerekkel ellenőriztük [1, 10, 14, 15].

Eredmények

Eddig 104 páciensnek (62 nő és 42 férfi) készítettünk OT-CAP precíziós rögzítőelemmel elhorgonyozott kombinált fogpótlást. Ezek az esetek a *Fábián és Fejérdy*-féle részleges foghiányok beosztása szerint 2A (26 páciens), 2B (64 páciens), 3 (8 páciens) ill. 2A/1 (6 páciens) osztályba sorolhatók. [2, 3, 4, 5, 6] 76 páciensünket félévente ellenőrizni tudtuk, 8 esetben kellett a műanyag mátrixrészt elhasználódás, a rögzítési hatásfok nem kielégítő volta miatt kicserélnünk (3. ábra, 4. ábra, 5. ábra, 6. ábra). A tervezés és ellenőrzés során külön hangsúlyt fektettünk a parodontiálhigiéniés szempontok maradéktalan betartására.

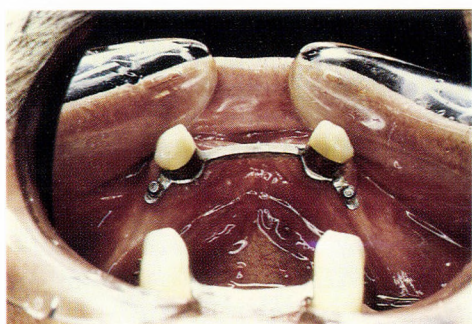
Tapasztalataink szerint a különböző osztályokban, ill. statusokban alkalmazott OT-CAP rendszerrel megbízható rögzítés és kifogástalan esztétikai hatás érhető el. Itt említjük meg, hogy a maxillofacialis rehabilitációs protetikában tapasztalataink szerint ezek széles körben nagy változatossággal felhasználhatók (7. ábra, 8. ábra, 9. ábra, 10. ábra).



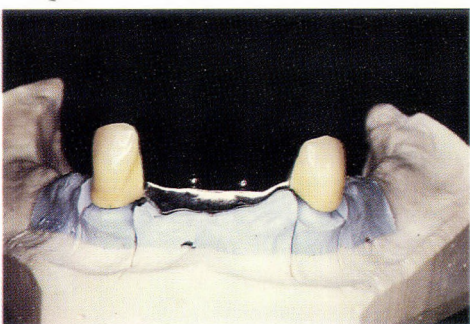
3. ábra



4. ábra



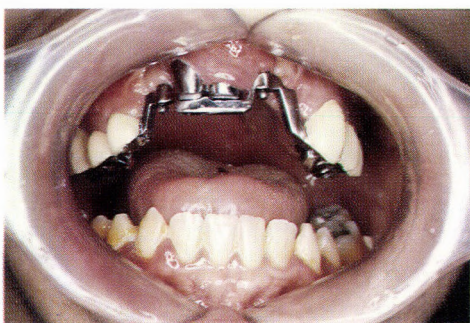
5. ábra



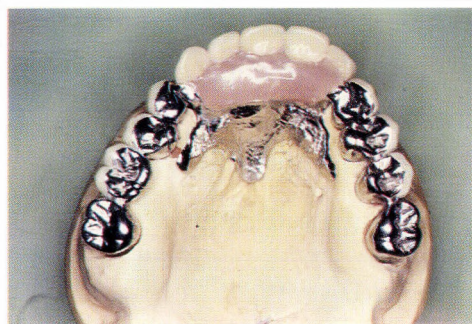
6. ábra



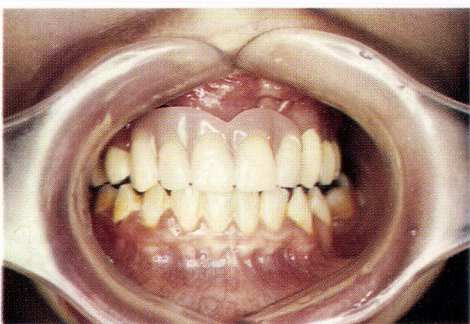
7. ábra



8. ábra



9. ábra



10. ábra

A fogpótlás elkészítése sem a rendelőben, sem a laboratóriumban nem igényel különleges eszközöket. A fogmű szájba helyezésekor a rögzítés erősségét az orvosi készletben mellékelt eszközzel beállíthatjuk, szabályozhatjuk. Ha a használati kopás következtében a rögzítés határfoka csökken, akkor a mátrixrész megfelelő eszközzel a fogorvosi rendelőben is egyszerűen cserélhető.

A fogtechnikai munkák az INTERDENTAL STUDIO-ban és az ITR DENTALCOOP laboratóriumban készültek.

IRODALOM: 1. *Fejérdy P., Fábíán T., Lindeisz F.*: A lakosság szájállapota és a fogászati ellátás jelenlegi ráfordításai. Tanulmány, Budapest, 1989. — 2. *Fábíán T., Fejérdy P.*: A részleges foghiányok protetikai osztályozása. Fogorv. Szle. 72, 310, 1979. — 3. *Fábíán T., Somogyi E., Kádár L., Fejérdy P.*: A protetikai 2A osztályba tartozó foghiányok pótlásának tervezése. Fogorv. Szle. 73, 235, 1980. — 4. *Fábíán T., Kádár L., Somogyi E., Fejérdy P.*: A protetikai 2B osztályba tartozó foghiányok pótlásának tervezése. Fogorv. Szle. 73, 267, 1980. — 5. *Fábíán T., Raffay T., Grüszer M., Fejérdy P.*: A protetikai 2A/1. osztályba tartozó foghiányok pótlásának tervezése. Fogorv. Szle. 73, 295, 1980. — 6. *Fábíán T., Grüszer M., Raffay T., Fejérdy P.*: A protetikai 3. osztályba tartozó foghiányok pótlásának tervezése. Fogorv. Szle. 73, 340, 1980. — 7. *Földvári I., Huszár Gy.*: A fogpótlás technológiája. Medicina, Budapest, 1974. 225. — 8. *Gerle J., Simon Gy., Kádár L.*: Csúsztatóval elhorgonyozott részleges lemezes fogpótlások készítése és javítása. Fogorv. Szle. 72, 238, 1979. — 9. *Müller, E.*: Zahnärztliche Metalltechnik. Atlas und Lehrbuch, Meusser, Berlin, 1912. 138, 156. — 10. *Preiskel H. W.*: Präzisionverankerungen in der zahnärztlichen Prothetik: Überprothesen und Teleskopprothesen. Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin, 125—185. — 11. *Spang H.*: Vorgefertigte Verbindungselemente in der Teilprothetik. Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin, 1981. 3—120. — 12. *Waltz, M. E.*: Ceka extracoronal attachments. J. Prosthet. Dent. 29, 167, 1973.

Dr. Kádár, L., dr. Gerle, J., dr. Hermann, P.: *Retention of partial denture with the help of OT-CAP precision attachment*

The authors have examined a precision attachment recently invented in Hungary.

They are reporting about the experience gained during clinical examination of dentures made in different classes on the basis of the Fábíán and Fejérdy classification of partial edentulousness.

SEPTOFORT

TOROKFERTŐLTENÍTÉS PILLANATOK ALATT - GYÓGYHATÁS ÓRÁKON ÁTI!

Az orvos számára örök probléma az egészség helyreállítása és megőrzése. Ebből a szempontból pedig különös hangsúlyt kap a száj és a torok tisztántartása, hiszen a baktériumok és kórokozók jelentős része ezen keresztül jut be a szervezetbe. A száj maga is számos kellemetlen fertőzés célpontjává válhat. Nem mindegy tehát, milyen lehetőségeket tudunk felkínálni betegeinknek, hogy a lehető legnagyobb eséllyel kerülhessék el a szájat és a torkot fenyegető fertőzéseket. A Pharmavit gyógyszergyár új száj-és torokfertőtlenítő tablettája megoldást kínál ezekre a problémákra! A kutatások tanúsága szerint az új gyógyszer hatóanyaga, a klórhexidin-glükonát már bevetelkor hatni kezd, és negyedóra leforgása alatt a szájban lévő baktériumok mintegy 75%-át elpusztítja, hatása pedig még négy-öt órával később is érvényesül. Mivel a tablettát csak szopogatni kell, ezért bárhol, bármikor könnyen bevehető.

Cukorhelyettesítőként sorbitot, édesítőként pedig Nutra Sweet-et tartalmaz, így cukorbeteg is fogyaszthatja. Hatóanyaga a klórhexidin-glükonát. A tableta a szájüregi és felsőlégtúti fertőzéseken kívül sikerrel alkalmazható az afta ellen, de hatásos a szájüreg gombás fertőzései, és az ingyulladás kezelésekre is. Segítségével megelőzhető a fogszuvasodás, a protézis okozta gyulladás, és mandulagyulladás. Meggyorsítja a foghúzás és a mandulaműtét utáni gyógyulási folyamatát. Számatalan lehetséges alkalmazási területe közül talán leginkább a megfázást, ezt a kellemetlen népbetegséget érdemes kiemelni. Szedésével a fertőzés tünetei néhány napon belül elmúlnak, de a végleges gyógyulás érdekében fogyasztását még két-három napig ajánlani kell a betegeknek.

A PHARMAVIT száj- és torokfertőtlenítő tablettája vény nélkül kapható a patikákban!

ATC: A 01 AB 03 R 02 AA 05

Klórhexidin tartalmú, fodormenta ízesítésű, száj- és torokfertőtlenítő tableta. Cukorhelyettesítőként sorbitot tartalmaz. Cukorbeteg is fogyaszthatja.

Hatóanyag: 2 mg chlorhexidinum gluconicum tabletánként.

Javallatok: Gingivitis kezelése, szájüregi fertőzések, aphtha, mycosis, prothesis stomatitis, glossitis, pharyngitis, tonsillitis lokális terápiája. Mandulaműtét és foghúzás utáni szájhigiénia fenntartása. Különböző, erőszakkal járó szájnyálkahártya betegségekben (erosiós lichen, pemphigoid stb.) adjuváns kezelésekként.

Ellenjavallat: Chlorhexidinnel és sorbittal szembeni ismert túlérzékenység.

Adagolás: Naponta 3 alkalommal, minimálisan 2 óras időközönként 1-1 tablettát étkezés után, lassan elszopogatni, utána a táplálkozást és ivást 1-2 órán át kerülni kell.

Mellékhatások: Igen ritkán bőrpír, allergiás reakció, szájnyálkahártya irritáció. Krónikus használat esetén előfordulhat a nyelv sárgás-barnás elszíneződése, mely

a gyógyszer elhagyásával spontán megszűnik. A fogak barnás elszíneződése rendszeres, erőteljes fogkeféssel csökkenthető.

Esetleges maradandó barnás elszíneződés fogorvossal eltávolítandó. Átmeneti ízérzés-zavar és a nyelv égő érzése kezdetben előfordulhat. Sorbitot iránt érzékeny egyéneknél hasmenést okozhat.

Gyógyszerkölcsonhatás: A klórhexidin inkompatibilis aniontartalmú készítményekkel, ilyenek a szokásos fogkrémek is. Ezért a fogmosás és a tableta alkalmazása időben elhatárolva történjen.

Figyelmeztetés: Bár állatkísérletek nem mutattak teratogenitást, emberben terhesség és szoptatás idején történő alkalmazásával kapcsolatban nincs elegendő tapasztalat. Ingyulladás esetében a gyógyszer használata nem helyettesíti a fogmosást. Ilyenkor ez csak a mechanikus fogtisztítás kiegészítőjeként alkalmazható. Átmenetileg önmagában csak akkor alkalmazható, ha nyálkahártyagyulladás,

íny és fogsebészeti műtét miatt a fogmosás akadályozott. Általában a gyulladás tünetei néhány napon belül megszűnnek, a tablettákat azonban 2-3 napig még alkalmazni kell a recidívák elkerülésére. A fogak barnás elszíneződésének megelőzésére a készítmény 1 hétnél tovább történő, ill. túlzott, indokolatlanul gyakori használata kerülendő, különösen gyermekek és 18 év alatti fiatalok esetében. (Ebben a korosztályban a gyógyszer hatásossága és biztonságos alkalmazása nem teljesen bizonyított).

Túladagolás: A klórhexidin rosszul szívódik fel, szisztémás hatás nem valószínű, de nagymennyiségű hatóanyag lenyelése esetén előfordulhat, ilyenkor tej, tojásfehérje, zselatin oldat adása, ill. gyomormosás szükséges. Száraz helyen, szobahőmérsékleten, fénytől védve, az eredeti csomagolásban tartandó.

Megjegyzés: Vény nélkül is kiadható.

OGYI eng.szám: 4279/40/92

Csomagolás: 20 tableta

SEPTOFORT. A GYORS TOROKDOKTOR

Gyártja: Pharmavit Rt.
Veresegyház

Pharmavit®

KÖNYVISMERTETÉS

Cranin, N. A., Klein, M., Simons, A.: *Atlas of Oral Implantology (A szájüregimplantáció atlasza)*. Thieme, Stuttgart—New York, 1993. 342 oldal, 873 ábra.

Az 1993-ban New Yorkban kiadott Fogászati implantológiai atlasz szerzői A. Norman Cranin, Michael Klein és Alain Simons. Könyvükben 35 éves implantológiai tapasztalat alapján eligazítást próbálnak nyújtani az e témában napról napra megjelenő közlemények útvesztőjében. Az atlasz 24 fejezetből és 10 hasznos függelékből áll.

Először a teljességre törekedve felsorolják a jelenleg ismert implantátumtípusokat, a ma leggyakrabban alkalmazott körszimmetrikus és pengeimplantátumok mellett bemutatják a ramus, a transossealis, transdentális, subperiostealis, intramucosalis implantátumokat is. A sort — ahogy ma már természetes — a különböző fajtájú csontpótló anyagok zárják.

A következő fejezet témája az implantátumra alkalmas személyek kiválasztása. Az indikációk rövid említése után — igen részletesen, mintegy 10 oldalon — sorolják az általános és fogászati kontraindikációkat. Az ér-, csont- és endokrin betegségek, az akut és krónikus fertőzések állapotok — szerintünk szükségtelenül hosszú — felsorolását kiegészítik a kórképek klinikai tüneteinek és a laboratóriumi vizsgálati eredményeknek a felsorolásával. Így ez adott esetekben kézikönyvként szolgálhat a gyakorló fogorvos számára.

Jól illusztrált fejezetben tárgyalják az implantátumok tervezéséhez szükséges klinikai és röntgenvizsgálatokat. Igen hasznos a CT által alkotott képek elemzése. A sémás anatómiai ábrák jól érthetők. A fejezet végén javaslatot tesznek a csontkínálat alapján alkalmazható implantátumfajta. A választásban segít, hogy egy táblázatban összegyűjtötték 22 ismert implantátumcsalád pontos méreteit és felületi kezelésük módját.

A kezelési terv lépéseinek felsorolása olyan körülményektől, hogy mind az oktatás, mind a gyakorlat alapjául szolgálhat. Az implantátumok segítségével elkészíthető protetikai megoldások ábrákon való bemutatása szintén tanácsot ad az implantátumok kiválasztásához.

A 6. fejezetben a sebészeti műszereket, majd az operációs technikákat ismertetik. A lágy részek leválasztását, a gingivaplasztika kivitelezését a kezdők számára is érthetően ábrázolják, de bemutatnak alveolusplasztikákat, az autogén csont nyeresének módját és más pre-protetikai műtéteket is. Az implantáció során ejtett sebek ellátását olyan fontosnak ítélik, hogy magát a varrat anyagát és technikáját is részletesen tárgyalják.

A 7. fejezetben a henger alakú implantátumok műtétének általános, lépésről lépésre való leírása található. A következő fejezetekben minden elterjedtebben használt implantátumcsalád esetében felsorolják a behelyezés lépéseit, így a finom műtéti különbségek is jól érzékelhetők.

A 10. fejezetben ugyanilyen részletesen felsorolják a pengeimplantátum műszerkészletét, az egy- és kétfázisú műtéti technikát.

Önálló fejezetben kerülnek ismertetésre a fogatlan mandibulán a ramus és a subperiostealis implantátumok, az itt igen fontos lenyomati technikák, az implantátumtervezések. Ezzel kapcsolatban leírják a számítógép és röntgen kombinációjából keletkezett CAD-CAM technikát, mely a fogatlan állcsont lenyomat nélküli pontos megmintázását teszi lehetővé. Segítségével az első műtétet el lehet hagyni, a mucosa kevésbé sérül, nagyobb terület használható fel implantálás számára. Leírják — a már igen csak specialisták által végezhető — a mandibula caudalis augmentációjának és a maxilla pterygohamularisan kiterjesztett subperiostealis implantátumának tervezését és kivitelezését, mind teljes, mind részleges foghiány esetén.

A 14. fejezetben szintén az oktatáshoz szükséges részletességgel tárgyalják a fogsorok rögzíttetését javító intramucosalis implantátumok kivitelezését teljes és részleges foghiányok esetében is. A transdentális fixáció különböző változatainak leírása után az általunk szintén alig vagy egyáltalán nem alkalmazott transossealis — gyakorlatilag transmandibula-

ris — implantációk eszközeit és műtéiteit mutatják be, de az eljárás nehézségeire utalva óvatosságra intenek. A felsorolást a sorközi hiányok ellátására alkalmasnak tartott mini-, ún. Chercheve-csavar-implantátumokról szóló fejezet zárja.

A 18. fejezetben bemutatják a csontpótló anyagokat, majd ezek szemcsés és tömör változatának alkalmazási területeit a parodontológiától a helyreállított protetikáig.

A 19. fejezettől kezdődik a protetikai megoldások tárgyalása. Először a körszimmetrikus implantátumokba csavarozható pillérek fajtáit, majd az ezekre készült rögzített és kombinált fogpótlások készítésének lépéseit mutatják be. Ugyanilyen részletességgel szerepel a teljes és részleges subperiostealis implantátumok protetikája is. Szintén külön hangsúlyozott fejezet foglalkozik a helyes okklúzió és artikuláció kialakításával.

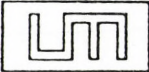
Igen őszinte és részletes az implantációs fogpótlások készítése során rövid és hosszú távon elkövethető hibák felsorolása. Az utolsó fejezetben a rendszeres ellenőrzés szükségességét és feladatait tárgyalják.

Az atlaszhoz csatlakozó kiegészítő fejezetek összefoglalva tartalmazzák a kezeléseket során felmerülő kérdésekre a választ. Egy jól szerkesztett kérdőív az amnéziszfelvétel számára, a laboratóriumi normálértékek felsorolása, a posztoperatív ellátás, az implantációs esetek követésére szolgáló formula közlése segítheti, egységesítheti a gyakorlati munkát.

A könyv a címéhez híven az implantológia szinte minden mozzanatát ábrákon is bemutatja. Így tankönyvnek igen alkalmas, de a fejezetenkénti irodalom felsorolása, az implantológiával kapcsolatos szakmai értelmező szótár, majd az alfabetikus tárgymutató szakmai kézikönyvként is igen jól használható az e témával foglalkozók számára.

Dr. Szöllösi Katalin



unimet 

EGYEDÜLÁLLÓAN ÚJ TECHNIKA

DIGORA

**Digitális képkalkító rendszer
intraorális röntgenfelvételek
számítógépes elemzéséhez**

Kompatibilitás valamennyi röntgenkészülékkel
Jelentős dóziscsökkentés (akár 80 %)
Sokszor használható vezeték nélküli érzékelőlemez
Nincs többé túl- ill. alulexponált felvétel
Film, sötétkamra és előhívás szükségtelen
IBM PC kapcsolat, Windows alapú szoftver
Archiválás (kép és diagnózis), betegnyilvántartás


ORION CORPORATION

Unimet Kft.
1016 Budapest, Fém u. 2/a.
Tel./fax: 175-0124



Restorative Glass Ionomer

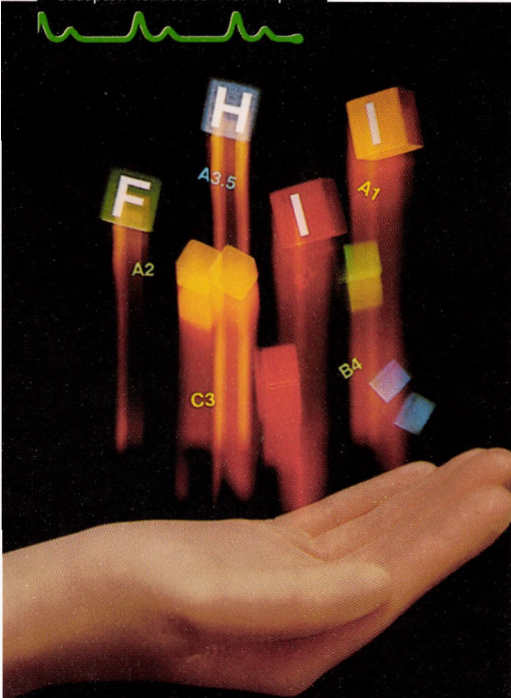
Vita színekben

medikal +dental

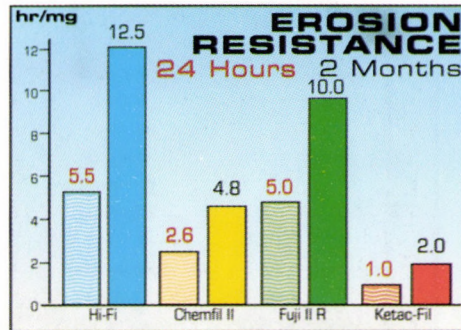
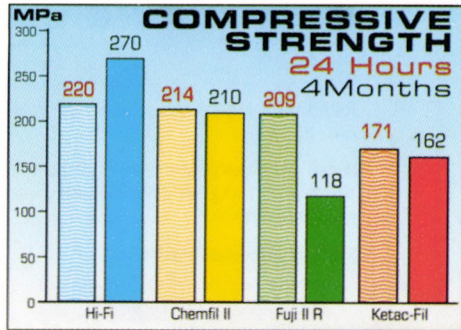
Nemzetközi kórházi, orvosi és
laboratóriumi, gyógyszerészeti,
rehabilitációs és fogászati szakvásár
1994. okt. 25-28.
Budapesti Nemzetközi Vásárközpont

A pavilon
312/A

ÓRIÁSI SIKER
Amerikában, Skandináviában... stb.



LÁTOGASSA MEG STANDUNKAT,
ahol helyszíni szaktanácsadást,
bemutatót tartunk.



Forgalmazza:

Fogászati Szaküzletek:

1088 Budapest, Rákóczi út 51.
Tel.: 114-2675 Tel/fax: 113-8445
9700 Szombathely, Fő tér 29.
Tel.: 06/94 314-850/22 m.

Depók:

9400 Sopron, Deák F. tér 24.
Tel.: 06/99 312-452
4400 Nyíregyháza, Váci M. u. 41.
Tel.: 06/42 343-071
7624 Pécs, Kóczián S. u. 1.
Tel.: 06/72 321-270
4032 Debrecen, Komlósy út 12.
Tel.: 06/52 316-618
5600 Békéscsaba, Wlassich sétány 7/3.
Tel.: 06/66 451-311
8800 Nagykanizsa, Alkotmány u. 60.
Tel.: 06/93 313-880
8220 Balatonalmádi, Fűzfői u. 71.
Tel.: 06/88 338-900



H-1136 Budapest, Balzac u. 54.

Tel.: 129-5429

Fax: (36-1) 129-6440

**A kiállítás ideje alatt
20% ÁRENGEDMÉNY!**

elmex®

Iskolai prevenciós programokban a leggyakrabban alkalmazott fluorid készítmény

Három évig tartó, szájhyiénés neveléssel egybekötött, kettős vak módszerrel végzett klinikai vizsgálatban igazolták az Elmex gél hatékonyságát: kéthetenként alkalmazva 40 %-os caries-redukciót észleltek.¹

A gél használata jelentősen hozzájárult a prevenciós program sikeréhez Svájc számos iskolájában.

Néhány vizsgálati eredmény:

DMF-T index változása 14 éves gyermekeknél

<u>Helység</u>	<u>Prevenció</u>	<u>x évvel a prevenció</u>	
		<u>megkezdése előtt</u>	<u>bevezetése után</u>
Gams	12,0	14 év után:	5,4
Sevelen	12,1	14 év után:	4,4
Wil	—	16 év után:	4,7
Bettlach	11,7	10 év után	
		fluoridtablettával	
		kombinálva:	5,7
Basel	13,7	15 év után, ivóvíz	
		fluoridálással:	5,7

Magyarországi 3 éves longitudinális vizsgálat: 47 % caries szaporulat csökkenés.²

¹Marthaler és mtsai: *Helv. Odont. Acta* 14:67 (1970). *Review in Schweiz. Msch. Zahnheilk.*

²Szöke J., Kozma M.: *Fogorvosi szemle* 81, 161 (1988).

GABA INTERNATIONAL AG



fogkrém

Caries megelőzésére mindennapos használatra.

Az aminfluorid-tartalmú ELMEX fogkrém rendszeres használata - a klinikai vizsgálatok szerint - a fogszuvasodás megelőzésére és a jó szájhyiénia biztosítására előnyös és ajánlott.



gél

Hetente egyszer egyénileg otthon, vagy csoportosan gyermekközösségekben meghatározott időközönként, illetve fogorvosi rendelésben.

(Részletesen lásd a gyógyszeralkalmazási előírást)

Az Országos Gyógyszerészeti Intézet az Elmex gélét gyógyszerként törzskönyvezte.

A 25 g-os tubus 5-14 év közötti gyermekeknek 80 % társadalombiztosítási támogatással, egyéb korosztálynak fogyasztói áron szerezhető be orvosi rendelvényre.

A 215 g-os tubus fekvőbeteg-gyógyintézetek (gondozó-intézetek, szakrendelők, prevenciós bizottságok) részére kerül forgalomba.

További információs anyag beszerezhető:
GABA International Kft.
1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.
Telefon: 117-6644, fax: 117-6793

Az aminfluoridot tartalmazó Elmex termékek igen hatékonyan gátolják a fogszuvasodást

FOGORVOSI SZEMLE

A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETÉNEK
HIVATALOS KÖZLÖNYE

Alapította: Dr. Körmöczy Zoltán 1908-ban

Szerkesztőség: 1088 Budapest, Mikszáth K. tér 5., Fogpótlástani Klinika.

Tel./fax: 133-6190

Főszerkesztő: prof. dr. Kaán Miklós

Felelős szerkesztő: prof. dr. Huszár György

A szerkesztőbizottság tagjai:

prof. dr. Bánóczy Jolán (Budapest), dr. Csiba Árpád (Budapest), prof. dr. Dénes József (Budapest), prof. dr. Fábián Tibor (Budapest), prof. dr. Fazekas András (Szeged), prof. dr. Fazekas Árpád (Budapest), dr. Gera István (Budapest), dr. Gyenes Vilmos (Budapest), prof. dr. Hidasi Gyula (Budapest), prof. dr. Keszthelyi Gusztáv (Debrecen), prof. dr. Mari Albert (Szeged), prof. dr. Orosz Mihály (az MFE főtítkára), prof. dr. Szabó György (Budapest), prof. dr. Szabó Imre (Pécs), prof. dr. Szabó János (Pécs), dr. Vágó Péter (Budapest), prof. dr. Zelles Tivadar (Budapest).

TARTALOM

<i>Dr. Kaán M. és dr. Ernhaft J.:</i> A teljes alsó-felső protézisek polírozott felszínének mérése vizsgálata	323
<i>Dr. Jancsó J. és dr. Fodor A.:</i> Dormicum (midazolam) injekció alkalmazása helyi érzéstelenítésben végzett fogászati és szájsebészeti beavatkozásoknál.	329
<i>íj. dr. Kaán M.:</i> A féloldali helyteremtő extractio az orthodontiában	337
Könyvismertetés	345
Hírek	347

Kiadja: a Magyar Fogorvosok Egyesülete.

Megrendelhető a terjesztőnél, az EXPEDITŐR Kft.-nél: 1183 Budapest, XVIII., Teleki u. 65/b.

Postacím: 1675 Bp. Pf. 28. Előfizethető: (rózsaszín) postautalványon vagy átutalással

A Polgári Bank Rt. Kispesti fiókjánál vezetett PB Rt. 219-98447 számú 52-10085 számlájára.

Belföldi példányonkénti eladási ár: 100,— Ft + 10% áfa

Előfizetési díj egy évre 1320,— Ft (áfával)

Reklamáció telefonon: 290-2710

Index: 25 292

HU-ISSN 0015—5314

Chirana - HUNGARIA KFT.

1132 Budapest, Visegrádi u. 62. Tel./Fax: 149-1120

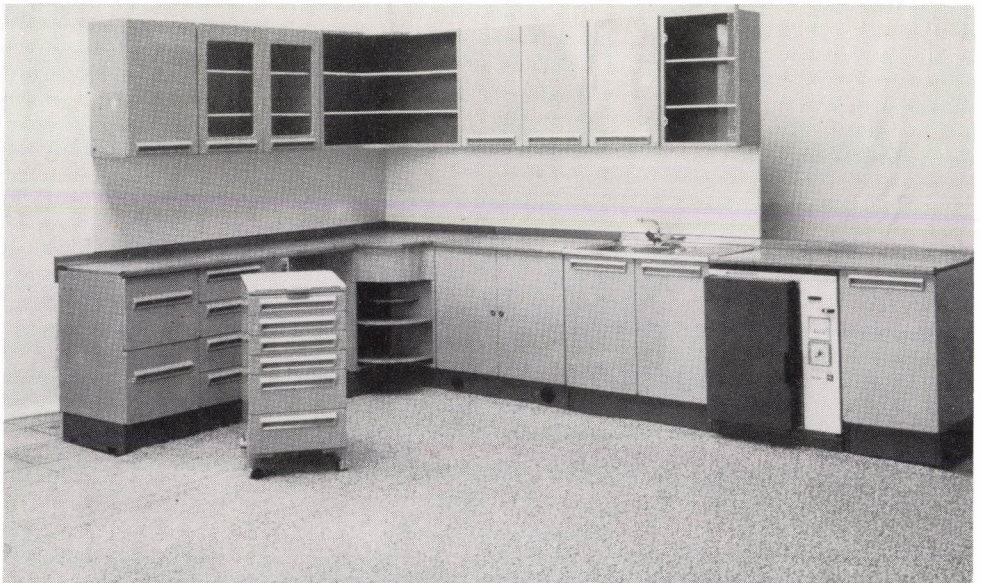
Felajánlja Önnek szolgáltatásait

A CHIRANA által gyártott fogászati és kórháztechnikai berendezéseknek



- forgalmazását kedvező árakon, rövid határidőre, egyedi igények szerint is,
- telepítését, a telepítés műszaki vezetését,
- az általunk forgalmazott berendezések teljes körű alkatrészellátását,
- garanciális és garancián túli szakszerű javítását,
- karbantartási szerződések kötését, közös meg-egyezőssel, nagy kedvezményekkel,
- eseti megbízás alapján 24 órán belüli expressz javítását,
- teljes körű szaktanácsadást rendelője átalakításá-hoz, új rendelője berendezéséhez.
- **Lízing lehetőség 40 hónapig, részletfizetés 36 hónapig.**

Forduljon bizalommal a CHIRANA
kizárólagos
magyarországi márkaszervizéhez!



*Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Fogpótlástani Klinika
(igazgató: dr. Fábian Tibor egyetemi tanár), Budapest*

A teljes alsó-felső protézisek polírozott felszínének méréses vizsgálata

DR. KAÁN MIKLÓS és DR. ERNHAFT JÓZSEF

Ha végigtekintjük a teljes alsó-felső protézisek készítésének klinikai és laboratóriumi munkafázisait, valamint az egyes protézisrészek kialakításánál alkalmazott írott és íratlan szabályokat, törvényeket, ha elemezzük az egyes protézisrészek jelentőségét, ezek közös és speciális feladatait, akkor didaktikai szempontból is indokolt és célszerű, hogy a teljes protéziseket három fő részre, felületre bontsuk: az alaplemezre (polírozatlan felszínre), a műnyre vagy polírozott felszínre és a műfogakra.

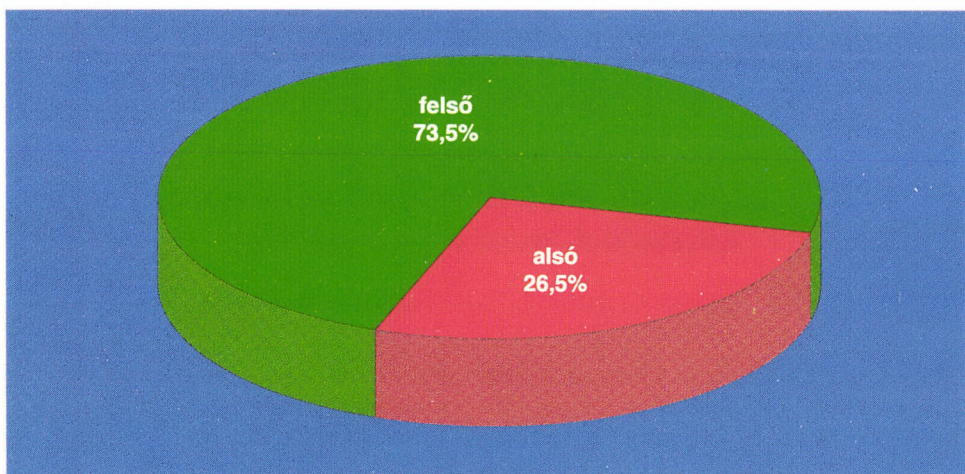
A protézisrészek közül a fogorvosok tevékenysége még ma is főként az alaplemez kidolgozására irányul, míg a műny formáját a laboratórium sablonosan, orvosi utasítások nélkül alakítja ki, utánozva az elpusztult processus alveolaris alakját. Teljes joggal mondhatjuk, hogy a mindennapi gyakorlatot az alaplemez-centrikus szemlélet jellemzi, mintegy kifejezve a fogorvosoknak azt a régi vágyát, hogy a természetes fogak gyökerének, parodontiumának rögzítő szerepét az alaplemez vegye át, tehát hogy a teljes protézisek fő rögzítő felszíne az alaplemez legyen.

Irodalmi áttekintés

Az irodalomban a protézisrészek közül csupán az alaplemez felületére, nagyságára vonatkozó mérések eredményeivel találkozhatunk [4, 5, 6, 8, 9, 12]. Ezek szerint a felső teljes protézisek alaplemezének felszíne átlagértékben 2,21-szer nagyobb mint az alsó teljes protézisek alapfelszíne. Az alaplemez stabilizáló hatását döntően befolyásoló másik tényező, a fogatlan gerinc magasságára vonatkozóan is vannak pontos adataink [1, 3, 10]. Az alsó fogatlan gerinc magassága az első nagyírlők helyének megfelelően mérve átlagértékben 3,31 mm, a felső fogatlan gerinc magassága ugyanezen a tájékon ennek több mint háromszorosa: 11,22 mm. Ha azt mondjuk, hogy ez a két tényező (az alaplemez nagysága és a gerincmagasság) döntő fontosságú a protézisek stabilitása szempontjából, s a gerincmagasságra és az alaplemez nagyságára vonatkozó adatainkat az alsó és a felső protézisek esetében összevonnuk, majd százalékos arányukat körgrafikonon ábrázoljuk (1. ábra), akkor a számértékek (a két adatesoport) összehasonlítása nem-

Érkezett: 1994. április 6.

Elfogadva: 1994. június 14.



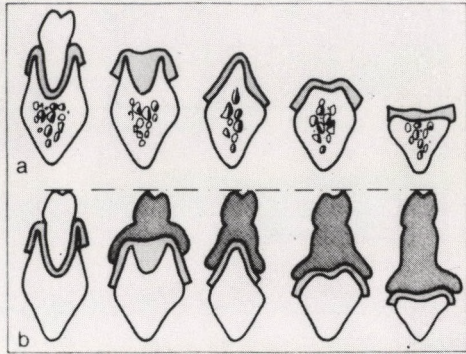
1. ábra. Az alsó és a felső protézisek két fontos rögzítőtényezőjének (protetikailag felhasználható gerincmagasság + alaplemezfelület) százalékos aránya

csak azt mutatja, hogy miért van kevesebb probléma a felső teljes protézissel, hanem azt is, hogy ha azt akarjuk, hogy a teljes alsó protézis alaplemeze felülete olyan nagyságú legyen, mint a felső protézisé, akkor ezt általában az alaplemez leggondosabb kiterjesztésével sem tudjuk elérni, tehát szükségszerűnek látszik, hogy az alaplemez megsegítésére az alsó protézis másik felületét is a rögzítés szolgálatába állítsuk. Erre a polírozott felszín látszik a legalkalmasabbnak.

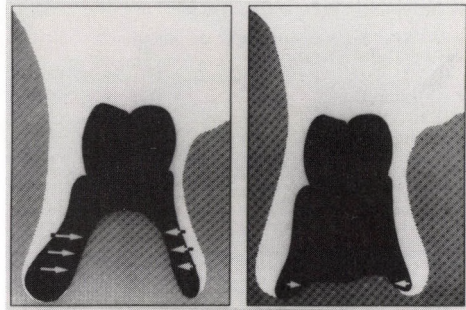
A polírozott felszín nagyságára vonatkozó, egzakt méréseken alapuló számszerű adatokat a rendelkezésünkre álló irodalmi adatokban nem találtunk. *Martone* [7] becslés alapján megállapítja, hogy a teljes protézisek polírozott felszíne nagyobb, mint az alaplemez felülete, s hogy körülbelül akkora, mint az alaplemez és a rágófelszín felületének összessége. *Starcke* [11] megfigyelése szerint a fogatlan gerinc sorvadásával és az alaplemez felületének csökkenésével arányosan növekszik a polírozott felszín nagysága (2. ábra). *Hoffmann* [2] rámutatott arra, hogy a sorvadt gerinc, a kis felületű alaplemez mechanikai, fizikai stabilizáló hatása elégtelen, s emiatt egyre nő a polírozott felszín körülvevő, azzal érintkező izmok stabilizáló szerepe (3. ábra). *Hoffmann* [2] a műnybe épített érzékelőkkel, műszerekkel mérte és regisztrálta a polírozott felszín egyes területeire ható muscularis erőket, s megállapította, hogy ezek igen jelentősek, 20-30 N nagyságú erők sem ritkák.

Vizsgálati módszer

Vizsgálataink során ötven alsó és felső protézis vestibularis és orális polírozott felszínét mértük nemre való tekintettel mm^2 -ben, tehát azt a felszín, amelyet a műfogak nyaki kontúrja és az áthajlásban a polírozott és a polírozatlan felszín találkozási vonala határol. Célunk volt olyan nagypon-



2. ábra. Az alaplemez felületének csökkenésével arányosan növekszik a polírozott felszín nagysága (Stracke)

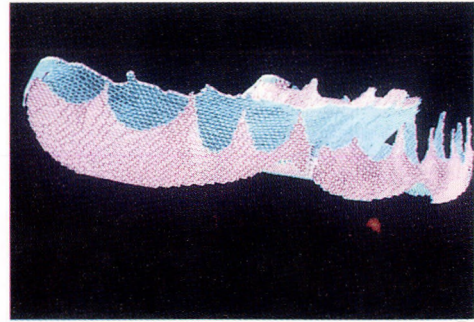
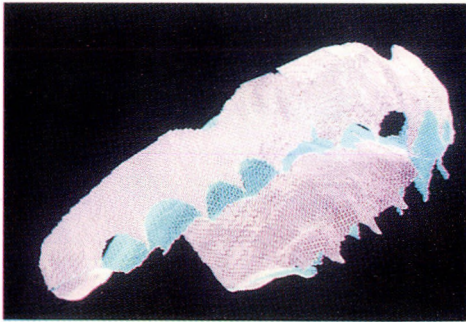


3. ábra. Az alaplemez kis felülete miatt a polírozott felszínrel érintkező izmok stabilizáló szerepe jelentős (Hoffmann)

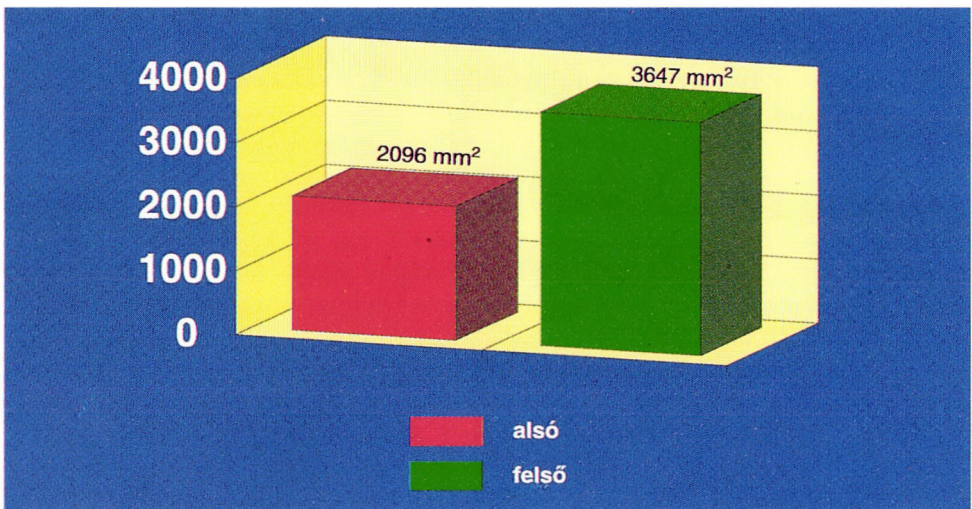
tosságú adatok nyerése, olyan mérési módszer alkalmazása, melynek technológiai hibája 0,1-0,2 mm-re tehető.*

A méréseket az Országos Térképészeti Intézetben végezték a térképészetben használatos számítógéppel támogatott sztereofotogrammetriai technológia analógiájára kialakított módszerrel, digitális felületmodellezéses felületmeghatározással. A munkához 6×7 cm-es képméretű professzionárius fényképezőgépet és ORWO NP100-as fekete-fehér filmet használtunk. A higiéniai követelményeknek megfelelően előkészített protézisek felületét berajzolással fényképezési szegmensekre osztottuk azért, mert a fotogrammetriai kiértékelés során a felvételi tengelyre merőleges, illetve közel merőleges részek észlelési biztonsága a legnagyobb. A szegmenseket a további feldolgozás érdekében azonos sorrend szerint megszámoztuk. Ugyancsak sorszámot kaptak a protézisek is. Az optimális méretarányviszonyok előállításához a felvételpárokat az előre kiszámított felvételi bázistávolságnak megfelelően készítettük. A fotogrammetriai technológiára kialakított mérés technológiához a képpárokból sztereomodelleket képeztünk. A sztereomodelleket egy fotogrammetriai mérőműszer koordináta-rendszerében helyeztük el. A sztereomodellek előállításánál és tájolásánál az X, Y koordinátába illesztéshez milliméter-beosztású alaplapot használtunk, a magassági beállításához pedig 2 db azonos méretű etalontárgyat. Az itt tájolt modellek felületén egy, kb. egy mm²-es rácshálót mértünk. A mért térbeli pontok alapján *Kriging*-módszerrel digitális felületet számítottunk, 0,3 mm-es szabályos rácspannában. E rácstra térbeli háromszögfelületeket helyeztünk, melyek felületi mérőszámát meghatároztuk, és ezek protézisenkénti összegzésével kaptuk meg a polírozott felületek nagyságát. A műszerek kezelését nagy tapasztalatú operátorok végezték. (A 4/a, b ábrán a számítógép által létrehozott felület, a sztereomodellek összeszerkesztése látható.) A polírozott felszín azon részeit, amelyek egyértelműen nem sorolhatók sem a külső, sem a belső polírozott felszínhez, egyenlő arányban osztottuk el a külső és a belső felületek között.

* A mérésekhez szükséges anyagi támogatást a DENTALCOOP részvénytársaság biztosította. Ez úton is köszönjük tudománypártoló támogatásukat.



4/a, b ábra. Az alsó és a felső teljes protézis számítógéppel összeszerkesztett polírozott felszíne

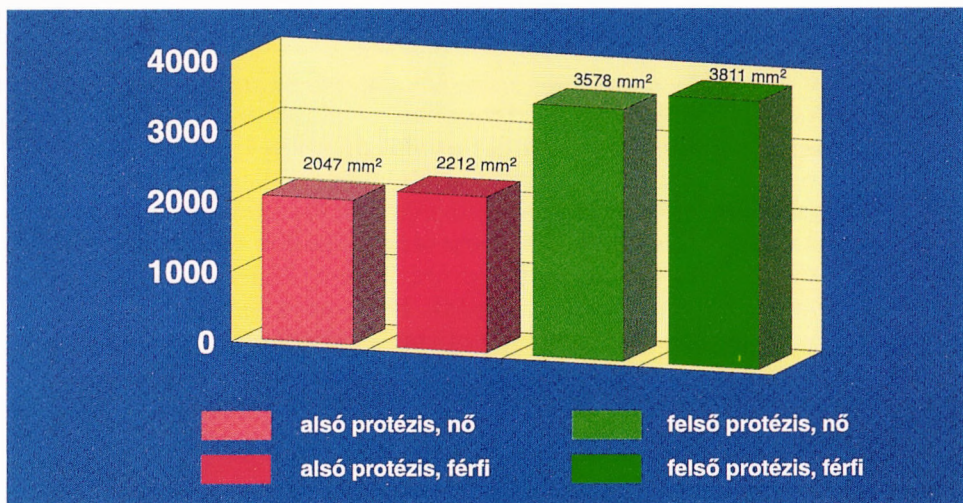


5. ábra. Az alsó és felső teljes protézisek polírozott felszínének nagysága mm²-ben (átlagértékek)

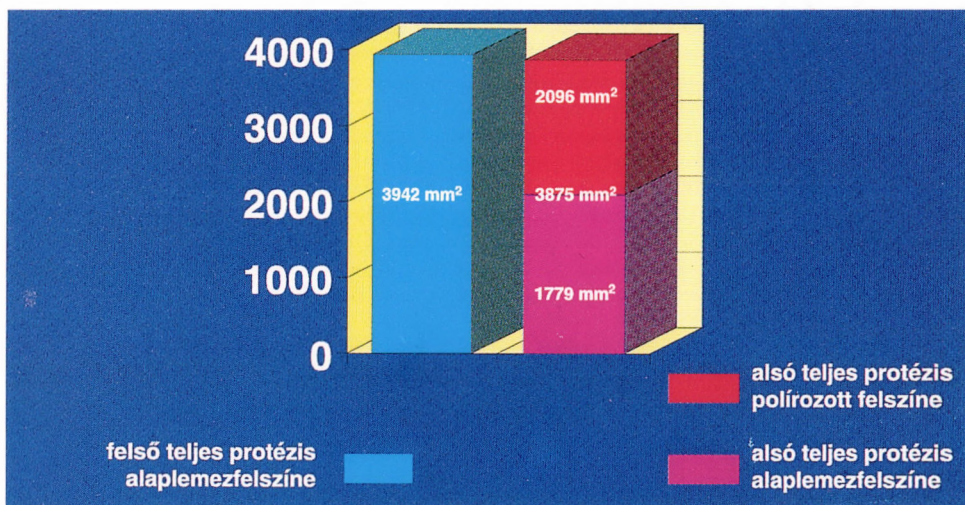
Eredmények

Az alsó teljes protézis polírozott felszínének nagysága átlagértékben 2,096 mm², a felső protéziseké 3,644 mm² (5. ábra). A polírozott felszín mérési eredményeit nemek szerint csoportosítva azt láthatjuk, hogy a férfiak és a nők számára készített protézisek polírozott felszíne lényeges nagyságbeli eltérést nem mutat (6. ábra). Az eredmények azt is mutatják, hogy az alsó teljes protézisek polírozott felszíne általánosságban nagyobb, mint az alaplemez felülete (amely átlagértékben csupán 1,770 mm²), tehát nagyobb annál a felületnél, amely a klinikai tapasztalatok alapján az esetek nagy többségében az alsó protézis megfelelő rögzítéséhez kevés.

Ez azt jelenti, hogy az alsó protézisek esetében a vestibularis és az orális polírozott felszín az a lehetőség, amely ma még nincs kihasználva, amely



6. ábra. A teljes alsó és felső protézisek polírozott felszínének nagysága mm²-ben, nemek szerint



7. ábra. A teljes felső protézisek alaplemezfelvíne és az alsó teljes protézisek alaplemez- és polírozott felvíne nagysága mm²-ben (átlagértékek)

segítője lehet az alaplemeznek, s amely az egyetlen olyan protézisrész, amelyet ha tudatosan, tervszerűen a rögzítés szolgálatába állítanánk, akkor a teljes alsó protézisek rögzítőfelvínet jelentősen megnövelhetnénk. Ha az alsó teljes protézisek alaplemezét és a polírozott felvínet komplexen rögzítő felvínek tekintjük, és tudatosan a stabilizálás szolgálatába állítjuk, az így egyesített rögzítőfelvín nagyságának átlagértéke már megközelíti, sőt majdnem eléri a felső teljes protézisek alaplemez-felvíetének nagyságát (7. ábra).

Megbeszélés

Méréseink eredményei azoknak a szerzőknek, iskoláknak törekvéseit igazolták, akik a legkülönbözőbb módszerekkel — előbb mechanikusan, majd funkcionális eljárásokkal — próbálták az alsó protézisek polírozott felszínének egyes részeit vagy teljes egészét a stabilitás szolgálatába állítani. A klinikai tapasztalattal összhangban álló mérések eredményei egyértelműen megmutatják, meghatározzák a teljesprotézis-készítés területén a fejlődés útját, nevezetesen, hogy az alsó teljes protézis rögzítőfelszínét a mindennapi gyakorlatban is növelni kellene azáltal, hogy az alaplemezzel együtt a polírozott felszínt is — megfelelő módszert választva, individuálisan és funkcionálisan kialakítva — tudatosan a rögzítés szolgálatába állítjuk.

IRODALOM: 1. *Eichner, K., Steckling, C.*: A felső és az alsó állcsontok sorvadásának vizsgálata. Fogorv. Szle. 87, 255, 1994. — 2. *Hoffmann, M.*: Zur Frage der funktionellen Beziehungen zwischen Prothesenbasis und Muskulatur. Dtsch. zahnärztl. Z. 12, 1388, 1968. — 3. *Kaán M.*: A protetikailag használható gerincmagasság mérése. Fogorv. Szle. 71, 201, 1978. — 4. *Komári J., Varga A.*: Felületmérési módszer protetikai vizsgálatok céljára. Fogorv. Szle. 76, 171, 1983. — 5. *Kovács D. G., Kaán M.*: Összehasonlító felületmérések természetes fogakon és lemezes fogpótlásokon. Fogorv. Szle. 59, 42, 1966. — 6. *Kovács, D. G., Kaán, M.*: Vergleichende Oberflächenmessungen an natürlichen Zähnen und an Plattenprothesen. Dtsch. zahnärztl. Z. 22, 1522, 1967. — 7. *Martone, A. L.*: Clinical applications of concepts of functional anatomy and speech science to complete denture prosthodontics. VIII. The final phases of denture construction. J. Prosth. Dent. 13, 204, 1963. — 8. *Polgár J., Fodor Zs.*: Felszín meghatározása az állcsonton. Fogtechn. Szle. 42, 294, 1975. — 9. *Polgár J., Pintér F.*: Felületmérési módszer a fogatlan állcsonton. Fogtechn. Szle. 53, 3, 1986. — 10. *Steckling, C.*: Untersuchungen der Atrophie von Kieferkammen zahnloser Patienten. Med. Dent. Diss., FU Berlin, 1992. — 11. *Starcke, E. N.*: The contours of polished surfaces of complete dentures: a review of the literature. J. Am. Dent. Assoc. 81, 155, 1970. — 12. *Wallenberger-Pachaly, H.*: Größenvergleich prothesenbedeckter Schleimhautflächen zahnlosen Ober- und Unterkiefer. Zahnärztl Welt/Reform. 88, 545, 1979.

Dr. Kaán, M., dr. Ernhaft, J.: *Measurement study of the polished surface of upper and lower complete dentures.*

The authors measured the polished surface of fifty upper and lower complete dentures, with regard to sex.

The measurements were performed using a special computer assisted stereo-fotogrammetric method in the National Cartographic Institute.

The results show that the average area of the lower complete denture's polished surface is 2.096 mm², and the upper's is, 3644 mm². The authors did find any not differences according to sexes.

*Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Szájsebészeti és Fogászati Klinika
(igazgató: dr. Szabó György egyetemi tanár), Budapest*

Dormicum (midazolam) injekció alkalmazása helyi érzéstelenítésben végzett fogászati és szájsebészeti beavatkozásoknál

DR. JANCSÓ JUDIT és DR. FODOR ATTILA

A fogászati és szájsebészeti kezelések során a betegek komfortérzésének biztosítása meghatározza a betegek visszatérési kedvét. Hasonlóan fontos szempont, a fogorvos jobb munkafeltételének a megteremtése. Az utóbbi időben egyre többen szem előtt tartják ezeket a szempontokat [1, 4, 9]. Azt a módszert amelynek során helyi érzéstelenítésben végzett beavatkozások esetében kiegészítésként intravénásan szedatívumot adunk, bázisszedálásnak nevezzük. Bázisszedálás céljára kiterjedten alkalmazzák a benzodiazepin-származékokat. Ezek közül előtérbe került a midazolam (Dormicum) megbízhatósága, gyorsan kifejlődő hatása és rövid felezési ideje miatt. A midazolamot előnyben részesítik egyéb benzodiazepin-származékokkal szemben, mert kevés mellékhatással rendelkezik, a keringésre és a légzésre kifejtett hatása nem jelentős, és kifejezett anterográd amnéziát okoz. A szokásos adagolás mellett a mentális funkciók négy órán belül a normális szintre térnek vissza [12]. Alkalmazását különösen vonzóvá teszi az a tény, hogy szedatív hatása specifikus benzodiazepin antagonistával (flumazenil, Anexate) azonnal felfüggeszthető. A flumazenil adása azonban a midazolam anterográd amnéziát okozó hatását nem befolyásolja. Kedvező tulajdonságai miatt a midazolam különösen alkalmasnak bizonyult kisebb ambuláns beavatkozások esetében.

E munkánkban 170 fogászati és kisebb szájsebészeti beavatkozás kapcsán midazolam alkalmazásával szerzett tapasztalatainkról számolunk be.

Kulcsszavak: Dormicum (midazolam), bázisszedálás, Anexate (flumazenil).

Beteganyag és módszer

Tapasztalatainkat 170 bázisszedálásban részesült ambuláns beteg adatai alapján ismertettjük. A szedálással kiegészített kezelési lehetőséget azoknak a betegeknek ajánlottuk fel, akik az átlagosnál jobban félték a fogászati vagy kisebb szájsebészeti beavatkozástól. Bázisszedálást ambulánsan nem végeztünk olyan betegeken, akiknek anamnézisében komolyabb szív-, keringési, máj- vagy vesemegbetegedés szerepelt. A betegek (65 nő és 105 férfi)

Érkezett: 1994. június 6.

Elfogadva: 1994. június 25.

átlagéletkora 35 év (18—59) volt. A betegek közül 108 fogászati kezelésre jelentkezett, 62 betegnél pedig kisebb szájszészeti beavatkozást végeztünk. Akik a bázisszedálást vállalták vagy kérték, az eljárásról a következő „Betegtájékoztatót” kapták:

„Amennyiben Ön nagyon fél a fogorvostól, rossz emlékei vannak, lehetőséget nyújtunk Önnek egy új kezelési eljárás igénybevételére.

Altatóorvos segítségével kézfej- vagy könyökvénán keresztül nyugtatót fog kapni, amitől Ön meg fog nyugodni, és a kezeléssel járó esetleges kellemtlenségekre nem fog emlékezni. A fogorvosa a kezelés területét helyileg érzésteleníti, fájdalmat nem fog érezni.

Amennyiben Ön a kezelés végén otthonába távozik, és nem marad orvosi felügyelet alatt, a beavatkozás végén egy ellenszerrel a gyógyszer hatását megszüntetjük. Ön valószínűleg egyáltalán nem fog emlékezni a kezelésre.

Ha valamilyen gyógyszerre érzékeny vagy rendszeresen szed gyógyszert, kérjük, előre közölje.

A kezelés végén csak kísérővel távozhat, autót nem vezethet, hivatalos okmányt nem írhat alá!

Szeszes italt azon a napon nem fogyaszthat!

A kezelés után két óráig ételt, italt ne fogyasszon!”

A beavatkozások számát és típusait az *I. táblázatban* tüntettük fel. A legtöbb betegnél egy alkalommal többféle kezelést is végeztünk (gyökértömés, foghúzás stb.)

I. táblázat

A betegeken végzett fogászati és szájszészeti beavatkozások megoszlása

Beavatkozás	Esetszám
Konzerváló	75
Endodontiai	20
Protetikai	32
Extractio*	36
Resectio	28
Cystectomia	8

* Impaktált bölcsességfog

A Dormicumot a véna biztosítása után, intravénásan adtuk, 0,1 mg/tskg kezdő dózisban. Kontrolláltuk a szisztolés vérnyomást, a pulzust, a légzés-számot és pulzoximéterrel az O₂ szaturációt. Megbecsültük a betegek pszichés állapotát az injekció beadása előtt és utána 5 perccel. Amennyiben 5 perc után úgy ítéltük meg, hogy a szedáltsági szint nem megfelelő, további 0,02-0,03 mg/tskg Dormicumot adtunk a kívánt szint eléréséig. Célunk a „nyugodt, nem szorongó”, illetve „álmos” állapot elérése volt. A kezelés folyamán, szükség szerint ismételtén adtunk Dormicumot 0,02-0,03 mg/

tskg dózisban. A gyógyszer beadása után figyeltük a betegek tekintetét, szemét, kooperálóképességét.

A szedált betegeknél a fogorvos elvégezte a szükséges érzéstelenítéseket, és a hatás beállta után megkezdte a tervezett beavatkozásokat.

Minden betegnél nyálszívót használtunk a termelt nyál, a vér és a turbina vizének elszívására. A kezelés során az intubálás feltételei adottak voltak [1].

A betegek felszólításra az utasításokat végrehajtották. (Nyissa ki a száját! Sóhajtszon!)

A kezelés végén azok a betegek, akik nem maradtak orvosi felügyelet alatt, Anexate-t (flumazenil) kaptak. A többi beteg a kezelés után 1-1,5 órát felületesen, könnyen ébreszthetően aludt ($n=20$). A betegek kisebb része ($n=15$) a kezelés befejezése után nem aludt el.

Eredmények

A Dormicum beadása után 2-3 perccel a megfelelő szedáltsági szintet elérő betegek először mosolygósakká, felszabadultakká, gyakran beszédessé váltak; ezt követően szemrészük szűkebb lett, tekintetükön az álmoság jelei látszóttak. Beszédük nehezen érthetővé vált, a kérdésekre lassabban válaszoltak, az utasításokat azonban késve, de teljesítették. Nyelési reflexük jól működött, felszólításra a garatba csorgott nyálat le tudták nyelni.

Három beteget az ismételt kiegészítő adatok ellenére sem tudtunk megnyugtatni, szorongásukat oldani. Mindhárom beteg anamnézisében huzamosabb Rudotel (Dormicummal rokon benzodiazepin vegyület) szedése szerepelt. Erre vonatkozóan az irodalomban nem találtunk utalást.

A fogászati beavatkozások általában hosszabb ideig tartottak (átlag 35 perc): a leghosszabb 125, a legrövidebb 15 perc volt. A szájsebészeti kisműtétek átlagos időtartama 18 perc (10—49) volt. A betegek — szubjektív megítélésen alapuló — pszichés állapotára vonatkozó adatokat a *II. táblázatban* foglaltuk össze. A táblázatból kitűnik, hogy a betegek 75%-a az első adag (0,1 mg/tskg) Dormicum után megfelelő szedáltsági szintre jutott. A betegek 25%-ának frakcionáltan tovább adtuk a gyógyszert a kívánt szint

II. táblázat

A szedáltság és a szorongási szint alakulása

n = 170	Dormicum előtt	0,1 mg/tskg Dorm. után
Nyugtalan, szorongó	141	8
kp. nyugtalan	29	34
nyugodt, nem szorongó	0	25
álmos	0	70
könnyen ébreszthető	0	33

eléréséig (az ismételt dózisok együttesen nem haladták meg a kezdő adag 50%-át).

Az anterográd amnézia a betegek több mint 90%-ánál kialakult. Legtöb-
ben csak a vénaszúrára emlékeztek, a helyi érzéstelenítő beadására már
nem. Sok beteg a kezelés közben többször elmondta, hogy ébren van, később
azonban sem erre, sem a kezelésre nem emlékezett. Ezen megfigyeléseink
megegyeznek az irodalmi adatokkal [5]. A kezelés befejezése után a betegek
79%-a kapott Anexate-t. Természetesen azoknál a betegeknél akik eltávoztak,
teljesen fel kellett függeszteni a Dormicum hatását, „utcaképesé”
kellett tenni őket. Az Anexate beadása után egy percen belül a betegek
mélyet sóhajtottak, a vér O₂ szaturációja normalizálódott, a kérdésekre
adekvátan válaszoltak. A betegek nem érzékelték az eltelt időt, gyakran az
első kérdésük az volt, hogy „már készen vagyunk?” Nyugodtak, elégedet-
tek, jókedvűek voltak. Két beteg percekig hangosan nevetett, egy beteg sírt
ébredés után. Rövid obszerválás után a betegeket kísérővel elbocsátottuk.

Három beteg a kezelés egész időtartama alatt csuklott, ami a kezelőorvos
számára jelentett kellemetlenséget, a betegek nem emlékeztek rá.

Az irodalmi adatokkal összhangban a Dormicum alkalmazását követően
a betegek vérnyomása, légzésszáma és a vér O₂ szaturációja kis mértékben
csökkent, Pulzusszáma némileg emelkedett; az észlelt változások mértéke
klinikailag nem jelentős [7, 11]. Aspiráció, hányás, kezelendő légzésdepressz-
zió vagy egyéb komplikáció nem lépett fel. A Seduxennél lényegesen rit-
kábban, de az irodalomban [13] Dormicum esetében is leírt vénakárosodás
beteganyagunkban nem fordult elő, ami a szer kiváló tulajdonságain kívül
az általunk alkalmazott nagy hígításnak is köszönhető (1 mg/ml)

Megbeszélés

Senki sem megy szívesen orvoshoz. Ennek számtalan oka van. A vizsgálá-
tok kellemetlenségekkel járnak, a kezelés fájdalmas lehet, és a beteg kiszol-
gáltatottnak érzi magát. Azt gondolhatnánk, hogy fogorvoshoz kisebb meg-
rázkódtatás elmenni, mint sok egyéb vizsgálatra. Úgy tűnik azonban, hogy
ez egyáltalán nem így van. A betegek elmondása szerint és saját tapasztala-
taink alapján is a betegek a fogorvostól sokkal jobban félnek, mint bármely
más orvostól. Valószínűleg ezért van annyi elhanyagolt fogazatú ember,
foglalkozástól, képzettségtől függetlenül. Az emberek jó része csak akkor
megy el fogorvoshoz, ha már napok, hetek óta fáj a foga, esetleg már
periostitise kezdődik vagy kialakult. Ilyenkor a kezelés könnyen fájdalmas
lehet. Következő alkalommal még nehezebben fog elmenni a fogorvoshoz.

Érdekességgként jegyezzük meg, hogy a betegek 62%-a volt férfi. Ezeknek
a félő, szorongó betegeknél akartunk segíteni a Dormicum alkalmazásával.
A Dormicumot a klinikai gyakorlatba történt bevezetése óta (1978) ajánlják
bázisszedálásra. A Dormicum a benzodiazepinek közül, különösen alkalmas
erre az eljárásra. Előnyös tulajdonságai közül a bázisszedálásnál az anxioly-
ticus és anterográd amnéziát okozó hatását használjuk ki. Ellentétben más

benzodiazepinekkel, felezési ideje rövid (1,5-2,5 óra), lebomlása során aktív metabolit nem képződik [2, 4].

A szorongó, kezeléstől féltő betegek a Dormicum beadása után 3 perccel megnyugszanak, nedves tenyerük felszárad, beszédessé válnak, gyakran elmondják miért és mennyire félnek. Beszámolnak arról is, hogy álmosak, már nem félnek, szemük becsukódik, álmos, felületes alvó állapotba jutnak; a kezelést el lehet kezdeni. A szedálást olyan szinten kell tartani, hogy a betegekkel a kontaktust a kezelés egész időtartama alatt fenn lehessen tartani, hogy az utasításokat felszólításra végrehajtsák. (Nyissa ki a száját! Fordítsa el a fejét! Lélegezzen nagyobbakat!).

Beteganyagunkban komolyabb légzési vagy keringési komplikáció nem lépett fel. A Dormicum fracionált adásával sikerült a megfelelő szedáltsági szintet tartani. A betegek az amnéziát pozitívan értékelték, a következő kezelést is hasonló módon kérték. Sok beteg a helyi érzéstelenítő beszúrásától fél, ezért mindig ügyeltünk arra, hogy a Dormicum beadása után elegendő idő teljen el a helyi érzéstelenítő beadásáig. A betegek szempontjából a Dormicum hatásának a legfontosabb eleme az, hogy nem emlékeznek a kezelésre. A fogorvos számára előnyt jelent, hogy a kezelést zavartalanul végezheti.

Ezzel a dolgozattal az volt a célunk, hogy felhívjuk a figyelmet egy olyan kezelési lehetőségre, amely jelentősen csökkentheti a fogászati és kisebb szájszészeti beavatkozásokkal szemben a betegek részéről tapasztalható tartózkodást. A módszer alkalmazása nemcsak könnyebben elviselhetővé teszi a betegek számára ezeket a beavatkozásokat, de — az elhanyagolt esetek számának csökkentésével — jelentős preventív hatása is lehet. Meggyőződésünk szerint sok beteg hamarabb jutna el a fogorvoshoz, ha tájékoztatnánk egy ilyen lehetőségről. A módszerre az anesztéziában alkalmazott szerek közül a Dormicum tűnik a legalkalmasabbnak [3, 8, 9, 10],

Az irodalomban hasonló témakörben sok utalást találunk. Alkalmazzák a Dormicumot felnőtteken és gyerekeken, ambuláns beavatkozásokhoz, diagnosztikus és terápiás kisműtétéknél, a fogászat, a szájszészet, az urológia és a bronchológia területén. A diazepamot (Seduxen) hosszú felezési ideje és vénakárosító hatása miatt a midazolam (Dormicum) kiszorítani látszik. A propofol és a midazolam közül jobb amnéziát okozó hatása miatt bázisszedálásra a Dormicum tűnik alkalmasabbnak [3, 5, 6, 9].

IRODALOM: 1. *Thomson, P. J., Coulthard, P., Snowdon, A. T., Mitchell, K.*: Recovery from intravenous sedation with midazolam the value of flumazenil. *British J. of Oral and Maxillofacial Surgery* 31, 101, 1993. — 2. *Pieri, L.*: Praeclinical pharmacology of midazolam. *British J. Clin. Pharm.* 16, 175, 1983. — 3. *Polster, M., Gray, P. A., O'Sullivan, G., McCarthy, R. A., Parh, G. R.*: Comparison of the sedativ and amnesic effects of midazolam and propofol. *British J. of Anaesthesia.* 70, 612, 1993. — 4. *elAttar-A., Adu-Gyamfi-Y., Tawfigne, K.*: Flumazenil reversal of midazolam sedation for dental procedures. *Middle East J. Anaesthesiol.* 11, 467, 1992. — 5. *Tuersky, R., Hartun, G., Berger, B., McClain, J., Beaton, C.*: Midazolam enhances anterograde but not retrograde amnesia in pediatric patients. *Anaesthesiology* 78, 51, 1993. — 6. *Pratila, M., Fischer, M., Alagesan, R., Reisel, R., Pratilas, O.*: Propofol versus midazolam for monitored sedation: a comparison of intraoperativ and recovery parameters. *J. Clin. Anaesth.* 5, 268, 1993. — 7. *Molliex, S., Durenil, B., Montravers,*

P., Desmonts, J.: Effects of midazolam on respiratory muscle in human. *AnaesthAnalg.* 77, 592, 1993. — 8. Cordova, V., Ualobos, J., Rojas-Hernandez, R., Hernandez-Ortiz, T. M., Ramirez-Barba, E. J.: Doazepam versus midazolam as preendoscopic medication. *Rev.Gastroenterol.Mex.* 57, 238, 1992. — 9. Stepheus, A., Sapsford, D., Curzon, M.: Intravenous sedation for handicapped dental patients: a clinical trial of midazolam and propofol. *British Dental J.* 175, 20, 1993. — 10. Hoffmann, La Roche: „Dormicum”-Midazolam. Ampullen i.v.-i.m. — 11. Janecskó M.: Midazolam (Dormicum) az ischémiás szívbetegek anaesthesiájában. *Aneszteziológia és Intenzív Th.* 28, 177, 1991. — 12. Reves, J. G., Fragen, R. J., Vinick, H. R., Greenblatt, D. J.: Midazolam pharmacology and use. *Anesthesiology.* 62, 310, 1985. — 13. Carrougher, J. G., Kadakia, S., Shaffer, R., Barrileaux, C.: Venous complications of midazolam versus diazepam. *Gastrointest. Endosc.* 39, 396, 1993.

Dr. Jancsó, J., dr. Fodor, A.: *The use of Dormicum (midazolam) injection at dental and oral surgical interventions carried out with local anaesthetization.*

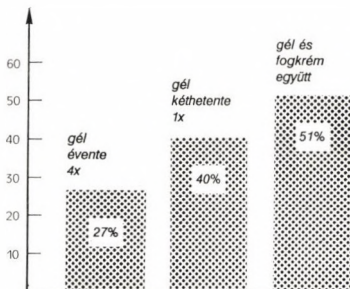
Authors report on the sedative anxiolytic and anterograde amnesia causing effect of „Dormicum”, in connection with 170 dental and/or oral surgery interventions. Initial dose of Dormicum was 0,1 mg/body weight kgs. — necessary repetitions occurred with 0,02—0,03 mg/body weight kgs. In 75% of the patients an acceptable level of sedation developed by using 0,1 mg/body weight kgs. In more than 90% of the cases anterograde amnesia could be observed, which seemed to be the most important element of this kind of treatment.

elmex[®]

Hatékony módszer a fogszuvasodás megelőzésére: fogápolás Elmex géellel

Az Elmex gél jelentőségét a fogszuvasodás megelőzésében számos tudományos kutatás és prevenció program eredménye igazolja.

Évente négyszer alkalmazva 27 %-os caries-redukciót eredményezett.¹ Gyakoribb használata - kontroll - vagy placebo-csoporttal összehasonlítva - jobb eredményt adott.²



¹B. and A. Rajic, University of Zagreb, Paper read at the Serbian Congress of Stomatologists, Oct. 1977.

²Marthaler, T.M., König, K., Mühleman, H.R.: The effect of a fluoride gel used for supervised toothbrushing 15 or 30 times per year. (Helv. Odont. Acta 14:67 1970). Review in Schweiz. Msch. Zahnheilk.

Használata egyszerű: egyénileg otthon, vagy csoportosan gyermekközösségben vagy fogorvosi rendelőben.

GABA INTERNATIONAL AG

fogkrém

Caries megelőzésére mindennapos használatra.

Az aminfluorid-tartalmú ELMEX fogkrém rendszeres használata - a klinikai vizsgálatok szerint - a fogszuvasodás megelőzésére és a jó szájhigiénia biztosítására előnyös és ajánlott.



gél

Hetente egyszer egyénileg otthon, vagy csoportosan gyermekközösségben meghatározott időközönként, illetve fogorvosi rendelőben.

(Részletesen lásd a gyógyszeralkalmazási előírást)

Az Országos Gyógyszerészeti Intézet az Elmex gélt gyógyszerként törzskönyvezte.

A 25 g-os tubus 5-14 év közötti gyermekeknek 80 % társadalombiztosítási támogatással, egyéb korosztálynak fogyasztói áron szerezhető be orvosi rendelvényre.

A 215 g-os tubus fekvőbeteg-gyógyintézetek (gondozó-intézetek, szakrendelők, prevenció bizottságok) részére kerül forgalomba.

További információs anyag beszerezhető:
GABA International Kft.
1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.
Telefon: 117-6644, fax: 117-6793

Az aminfluoridot tartalmazó Elmex termékek igen hatékonyan gátolják a fogszuvasodást

hundent Kft.

1137 Budapest Újpesti rkp. 1-3.

Újdonság



Ingyen berendezés

sajnos, nálunk sem található,
de
ha érdeklí Önt, igen kedvező

**FOGORVOS-
HITELAKCIÓNK!**

Várjuk szíves jelentkezését!

Áruház:

HUNDENT Kft.
1137 Budapest,
Újpesti rkp. 1-3.
Tel.: 269-4472
Fax: 269-4473

Szerviz:

MEDITERV Kft.
2642 Nógrád,
Rózsa u. 1.
Tel./Fax: 35/314-014

*Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinika
(igazgató: dr. Dénes József egyetemi tanár), Budapest*

A féloldali helyteremtő extractio az orthodontiában*

IFJ. DR. KAÁN MIKLÓS

A fogszabályozásban a féloldali helyteremtő extractio nem tekinthető elterjedt, gyakran alkalmazott kezelési módszernek.

A magyar szakirodalomban tudomásom szerint egyáltalán nem, a külföldben is csak ritkán találunk értékelést [3, 6, 7] erről a megoldásról; általában inkább csak a kiegyenlítő extractióról írnak. Tapasztalataim alapján az ilyen aszimmetrikus fogeltávolításokkal szemben a szakma ítélete, véleménye inkább elutasító, tagadó, de legalábbis nagyon óvatos.

Ennek ellenére a mindennapi gyakorlatban elég gyakran találkozunk olyan páciensekkel, akiknek orthodontiai célból, csak egy fogát távolították el. A féloldali extractiók végrehajtói inkább a fogszabályozás területére csak alkalmilag tévedő fogorvosok, akik sok esetben a húzás után magára hagyják a fogazatot, a természetre, a véletlenre bízva annak rendeződését.

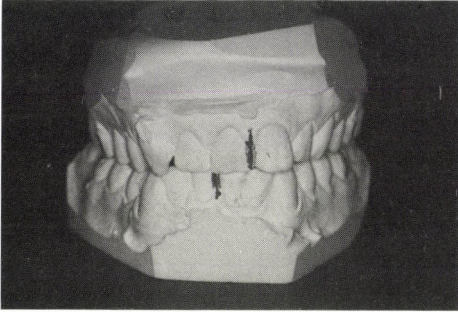
Előfordul azonban, hogy kompromisszumos megoldásként fogszabályozó orvosok is rákényszerülnek aszimmetrikus foghúzásra, tehát mindenképpen létező és nagyon gyakran problémát okozó megoldásról van szó.

A féloldali extractiókkal szembeni ellenérvék ismertek: a középvonal, a középső metszők találkozási pontja, az arc szimmetriatengelyéhez viszonyítva a foghúzás irányába eltolódhat. Az érintett kvadráns gyakran meg rövidül és szinte behorpad, elveszíti jellegzetes ívét. A felső frontfogak ajakhoz viszonyított helyzetváltozása miatt a felső ajak elferdültnek látszhat. *Hotz* szerint [3] minél előrébb, tehát mesialisabban hajtjuk végre az egyik oldali fogeltávolítást, annál nagyobb a valószínűsége aszimmetria kialakulásának, a középvonal elcsúszásának; illetve minél hátrébb, tehát distalisabban távolítunk el fogat, annál kedvezőbbek a kilátásaink.

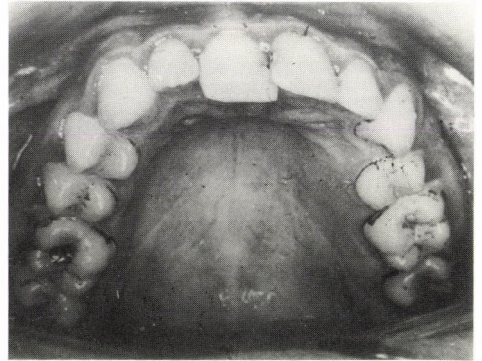
Az ilyen (fogszabályozó kezeléssel nem kombinált) féloldali extractio következményeit szeretném szemléltetni a következő két esettel.

I. Anamnesis: A 25 éves férfi páciensnek a bal felső ötös fogát kb. tizenkét évvel ezelőtt eltávolították. Elmondása szerint „az ép fogát azért húzták ki, mert fogai torlódottak voltak, s a kiálló szemfogának így akartak helyet biztosítani”. Fogait ezután nem szabályozták.

* Elhangzott az Ortodontus Találkozón, Balatonlelén 1993. május 13—15.
A szerző előadásával a fiatal előadók számára kiírt pályázaton díjat nyert.



1. ábra. Az 1. eset statusa



2. ábra. A 2. eset statusa

Status praesens: Esztétikai panaszok, torlódott fogazat, Angle II/2 rendellenesség, a középső metszők a középvonalhoz viszonyítva erősen balra, a foghiány irányába tolódtak (1. ábra).

2. Anamnesis: A 22 éves nőbetegnél a bal felső ötös és a jobb alsó ötös impactiója miatt eltávolították a bal felső négyesét és a jobb alsó négyesét [5].

Status praesens: Esztétikai panaszok; a bal felső ötös és a jobb alsó ötös ugyan előtört, és oclusióban van, de a középvonal az extractiók irányába eltolódott (2. ábra).

Még súlyosabban elítélendőek azok az esetek, amikor frontfogat — szemfog, felső kismetszőt — távolítanak el a fogszabályozás során, s különösen, ha ezeknek a fogaknak egyetlen „bűne” csupán az, hogy a fogíven kívül vagy belül helyezkednek el.

Vannak azonban az egyoldali húzásoknak olyan fajtái is, melyek elfogadottnak tekinthetők, és általában nem képezik vita tárgyát. Ezek a következők:

1. Súlyos alsó frontfogtorlódások esetén egy metszőfog eltávolítása.
2. Eltávolíthatók torz, csökevényes, erősen roncsolódott, destruált fogak is, pl. ikerfog, amely után protetikai és orthodontiai megoldások jelenthetik a rehabilitációt.
3. Eltávolíthatók egy oldalon fogak súlyos helyzeti rendellenesség esetén is. Ilyenkor elsősorban impaktált fogakról van szó, amelyeknek az orthodontiai helyrevitele nem lehetséges.
4. Elfogadható megoldásnak számít egy csökevényes felső kismetsző — egy csapfog — eltávolítása is, ha a másik oldali kismetsző aplasiás. Ez tipikus kiegyenlítő extractio.
5. Eltávolítandók a szám feletti fogak is, akár a középvonalban, akár csak egyik oldalon jelentkeznek.

Természetesen sok a vitatott, kérdéses eset is.

Az igazi problémát azok a rendellenességek okozzák, amelyek eleve kifejezetten aszimmetrikusak, és szinte csábítanak arra, hogy a fogorvos az érintett oldalon elvégzett extractióval kezelje az elváltozást.

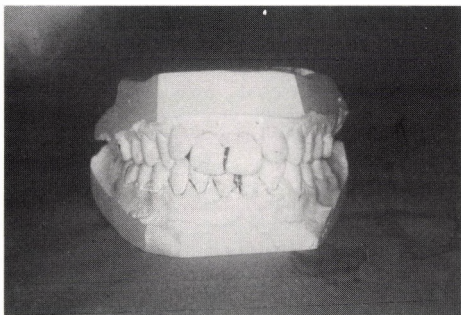
— Amikor például egy fogsorban az egyik kvadránsban a frontfogak vagy a kisőrlők területén jóval kevesebb a hely, mint a másik kvadránsban, és ez valamelyik fog szinte teljes kiszorulását eredményezi a fogsorból.

— Amikor a diagnózis alapján úgy tűnik, hogy tágítással vagy pl. Headger viseltetésével sem tudjuk megteremteni a szükséges helyet egy fog számára.

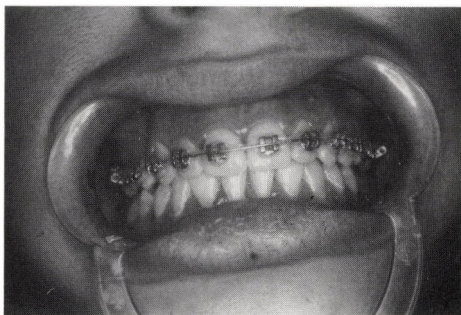
— Amikor a szimmetrikus húzás, tehát két fog eltávolítása egy állcsontban már sok lenne, illetve maga után vonná azt, hogy az antagonista fogsorban is kiegyenlítő extractiókat kelljen végrehajtanunk.

— Végül, amikor a páciens akarata, ellenkezése miatt kényszerül kompromisszumra a fogorvos.

A következőkben néhány olyan, különböző típusú egyoldali extractióval megoldott esetet ismertetek, melyek közös jellemzője, hogy a rendellenességek eleve aszimmetrikusan jelentkeznek. A kétoldali hatos helyzete is többnyire különbözik egymástól: az egyik általában előrébb helyezkedik el ellenoldali párjához képest. A rendellenességek okát utólag nem könnyű megállapítani, de több esetben is valószínűsíthető, hogy korai tejfog-extractio történt. Igyekeztem egymástól különböző típusú eseteket összeválogatni.



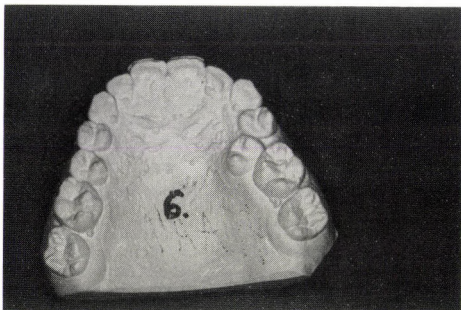
3. ábra. A kiindulási állapot



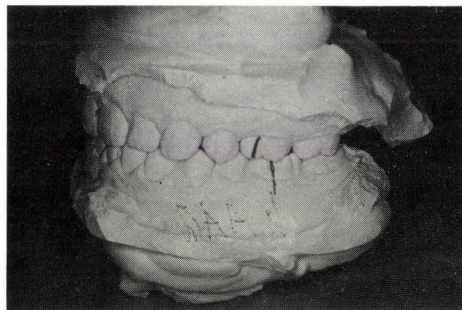
4. ábra. A kezelés befejezése után

1. A leggyakoribb megoldás: az egyoldali négyes extractio

Páciensünknel torlódás és a felső fogsor középvonalának balra tolódása jellemezte a kiindulási állapotot. Az oclusio mindkét oldalon másodosztálynak megfelelő volt, az eltérés a hatosok helyzetét tekintve a jobb oldalon jelentősebb. Az eset megoldása során a jobb felső négyes fogat távolítottam el, annak érdekében, hogy a középvonalat helyreállíthassam, és arcívvel a bal oldali hátsó fogak distalizálását is elvégeztem annak érdekében, hogy ezen az oldalon is megteremthessem a szükséges helyet, és létrejöheszen a neutrális oclusio. Röviddel a kezelés befejezése előtt a középvonal már a helyére került, az oclusio mindkét oldalon csaknem szabályos volt (3., 4. ábra).



5. ábra. A kiindulási állapot



6. ábra. A páciens fogazata röviddel a kezelés befejezése előtt

2. A második kisőrlő eltávolítása

Páciensünknel a bal felső ötös fog palatinalis helyzetben nőtt ki; ennek oka, hogy az ugyanezen oldali hatos fog jóval előrébb helyezkedik el mint a túloldali első őrőlfog. A bal felső ötöst eltávolítottam, de a páciens teljes multiband viselésére nem volt hajlandó, csak arra sikerült rábeszélni, hogy az érintett kvadránsban a hármas, négyes, hatos, hetes fogakra ragasztott gyűrűk, valamint egy szegmentális ív és elasztikus húzás segítségével a rést zárjam, és a fogak tengelyállását némiképp korrigáljam (5., 6. ábra).

3. Féloldali húzás mindkét állcsontban

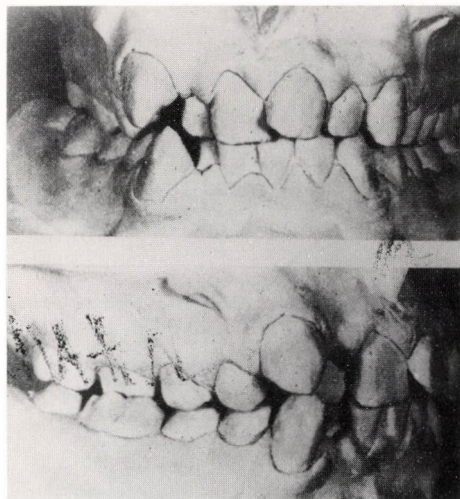
Christian Schulze [5] ismertet egy olyan esetet, amikor a fogazati rendellenesség az alsó és a felső állcsontban is a jobb oldalra lokalizálódott. (A szerző elismeri, hogy csak korlátozott kezelési célokat tűzhetett maga elé, mivel a páciens csak az esztétikai jellegű problémák megoldását igényelte.)

Jobb oldalon alul és felül is eltávolították az első kisőrlőt, majd multibandot szereltek fel, de a kezelést a látható elváltozások megszüntetése után befejezték.

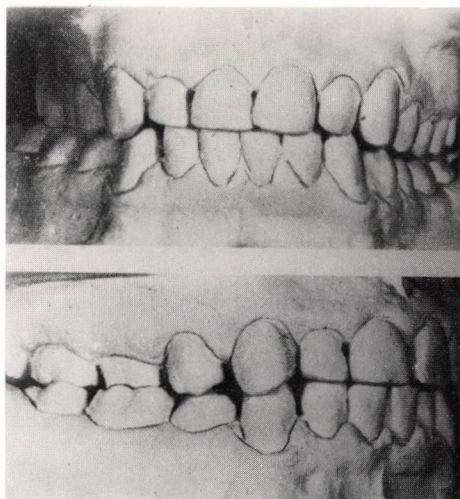
Az oclusio a készülék eltávolításakor nem volt tökéletes, az esztétikai hatás azonban kielégítő lett (7., 8. ábra).

4. A féloldali hatos húzása

Esetünkben azért vált szükségessé a jobb felső hatos eltávolítása, mert — részben — erősen destruált állapotban volt, míg az orthodontiai okot pedig az szolgáltatta, hogy míg az egyik (a bal) oldalon szabályos neutrális oclusio állt fenn, addig a másik oldalon az oldalsó fogak jelentős mértékben mesializálódtak. A fogsor torlódása is jobb oldalra lokalizálódott. Ezen az oldalon eltávolítottam a hatos fogat, majd a hetes fog mesializálása és a kisőrlők distalizálása mellett a frontfogatlorlódást megszüntettem.



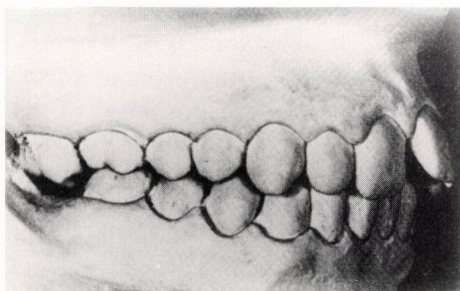
7. ábra. A kiindulási állapot



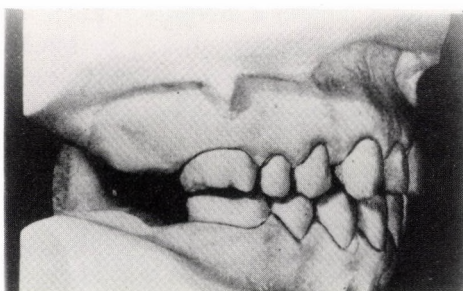
8. ábra. A kezelés befejezése után

5. Hetes fog eltávolítása + arcívés kezelés

A frontterületen fennálló torlódás kísérőjeként a jobb felső második nagy-
 őrlő elongálódott, mert antagonistáit az alsó hetest és a bölcsességfogot már
 jóval korábban eltávolították. Az elongálódott fogat kihúztam, így az őrlő-
 fogak területén felszabaduló hely is szerepet játszott az eset sikeres megol-
 dásában, amelyhez arcívét és aktivátort használtunk (9., 10. ábra).



9. ábra. A kiindulási állapot



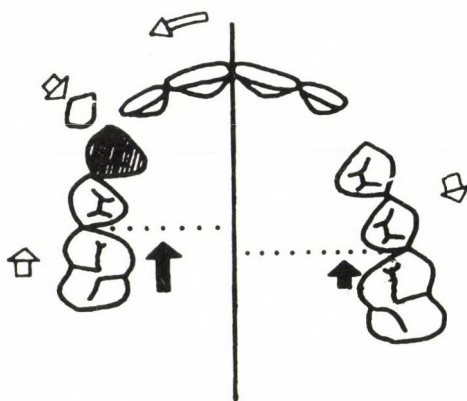
10. ábra. A kezelés befejezése után

Megbeszélés

Végül próbáljunk választ adni arra a kérdésre, hogy van-e létjogosultsága
 az orthodontiában az egyik oldali foghúzásnak?

Az ezzel kapcsolatos véleményemet kilenc pontban foglaltam össze:

1. Lehetőleg kerüljük el a fogszabályozásban a féloldali foghúzást.
2. Kompromisszumként, abban az esetben jöhet szóba ez a megoldás, ha az egyik kvadránsban kb. egy praemolarisnyival kevesebb hely áll rendelkezésre mint a másikban.



11. ábra. Peter Schopf ábrája [4]

3. Ha van lehetőségünk választani, minél distalisabban távolítsunk el fogat, akár molaris húzás is szóba jöhet.

4. Minél hamarabb kössünk be erős, merev ívet, hogy a fogív nem kívánt deformításait elkerüljük.

5. Gondoskodjunk azoknak a fogaknak az elhorgonyzásáról (blokkolásáról), amelyeket nem szeretnénk, ha elmozdulnának.

6. Egyoldali extractióval megoldott eseteknél általában nem lehetséges mindkét oldalon első osztályú oclusiót létrehozni, de mindenképpen törekedni kell a korrekt oclusió egysége kialakítására.

7. Ügyelnünk kell arra is, hogy azon az oldalon, ahol nem extraháltunk, szintén megteremtjük a szükséges, elegendő helyet a fogak számára, éppen annak érdekében, nehogy a húzással átellenes oldalon keletkező helyhiány a középvonalat a foghiány irányába tolja.

A 11. ábra, Peter Schopf ábrája [6] egy olyan esetet szemléltet, ahol a felső fogsorban a jobb oldalon a négyes fog eltávolítása után a szemfogot sorba állították, míg a hátsó fogakat mesializálták a tökéletes részárás érdekében. Az ellenkező oldalon pedig, ahol nem történt fogeltávolítás, az oldalsó fogak distalizálása zajlott le, helyteremtés céljából.

8. Figyelembe kell venni, hogy az előtörő bölcsességfogak megtolhatják a fogsort, ami jó néhány évvel a kezelés befejezése után is a középvonal eltolódásához, aszimmetriához vezethet. Így szóba jöhet a nyolcasok preventív eltávolítása is [12].

9. Ha esetleg a pácienssel kötött kompromisszum miatt kényszerülünk féloldali húzásra, fel kell világosítani a pácienszt az esetleg bekövetkező hátrányos következményekről.

A mindennapi gyógyító munka tapasztalatai, gondjai miatt szükséges a féloldali helyteremtő extractio kérdésének a felvetése, az ide vonatkozó ezzel kapcsolatos szakirodalomban ugyanis a gyakorló fogorvos kevés támpontot, útmutatást találhat. Remélem, hogy e vitatott terápiás lehetőségnek — teljességre való törekvés nélküli — rövid összefoglalása talán egy lépést jelent a féloldali extractiók problémájának teljes értékű feldolgozásához.

IRODALOM: 1. Dénes J., Dénes Zs., ifj. Kaán M.: Az impactált bölcsességfogak preventív eltávolításának indikációi. Fogorv. Szle. 86, 227, 1993. — 2. Dénes, J., Tóth, Zs., Dénes, Zs.: Germektomic — Wann und wie? Zahnärztl. Praxis, 43, 445, 1992. — 3. Hotz, R.: Orthodontie in der täglichen Praxis. Huler, Bern, 1980. — 4. König J.: Fogak számbeli rendellenességei és korrekciójuk (szakdolgozat), Budapest, 1990. 4. — 5. Lugosi M., Remesei Zs.: Maradó fogak eltávolításának javallatai a III. korcsoportban (szakdolgozat), Budapest, 1978. 30. — 6. Schopf, P.: Curriculum Kieferorthopädie, Quintessenz, Berlin, 1991. 471. — 7. Schulze, Ch.: Lehrbuch der Kieferorthopädie. Band 2. Quintessenz, Berlin, 1991. 116, 117, 123, 136, 137, 244.

Dr. Kaán, M.: *Unilateral Space maintaining Extraction in Orthodontics*

Space maintaining extraction on one side is a controversial point in orthodontics, yet relevant references in literature are only few and far between.

The author has summed up the attitudes towards the unilateral space maintaining extraction by levelling. Among other things, he emphasizes the importance of avoiding extraction on one side, however when in one quadrant there is smaller room than that of a pre-molar would occupy, an extraction as a concession might be made. When making extraction distal removal is indicated (in such cases the extraction of a molar is also possible) and to avoid non-preferable deformities very soon a strong and rigid arc needs to be applied.

Teeth in situations which are not meant to be changed, should be fixed. Care should be taken that the central line will not be displaced to the direction of extracting.

Generally speaking, it is not possible to establish an excellent occlusion in the case of unilateral extraction.

After the treatment, the wisdom tooth which pushes forward might cause the displacement of the central line.

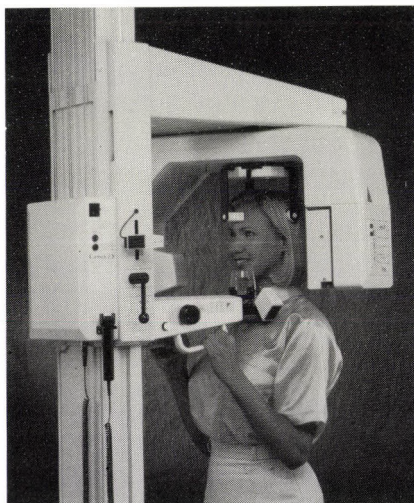
In the case of unilateral extractions, the patient should be reported on the visible consequences that might occur.

Ami a korszerű fogászati rendelőben kell ...

SOREDEX
ORION CORPORATION

**Finn csúcstechnika, mértéktartó áron.
Garantált minőség ! Referenciahelyek !**

CRANEX 3+ CEPH



CRANEX 3+

UNIMET KFT.

1016 Budapest I., Fém u. 2/a.

Tel./Fax: 175-0124

1025 Budapest II., Törökvész u. 71-73.

Tel./Fax: 115-0181

DENTAL-MEDICA BT.

4012 Debrecen, Vár u. 10/c. I.5.

Tel./Fax: 52-316-027

KÖNYVISMERTETÉS

Marxkors, R.: *Gerontoprothetik (Fogpótlás az öregkorban)*. Quintessenz, Berlin, 1994. 126 oldal, 92 túlnyomóan színes ábra. Ára 186 DM.

A könyvet prof. dr. Reinhard Marxkors két munkatársával, dr. Anne Wolonskival és dr. Klaus Mayerrel írta. Mindhárman a vesztfáliai Wilhelm Egyetem munkatársai. A könyv két nagyobb részből áll: az első az öregkori szájelváltozásokat és azok élettanát ismerteti. — Az első fejezetben hivatkoznak a WHO 1938. évi meghatározására, mely szerint a 45-59 évesek öregedő, a 60-75 évesek öregebb idősöknek, a 75 és ennél több évesek korosoknak, 90 évtől az emberek már igen öregnek, aggastyánnak számítanak. — A második fejezet az öregkorra jellemző szellemi képességek csökkenését sorolja fel úgy, mint a lassult reakciókészséget. A munkához, a környezetében lévő személyekhez és az új helyzetekhez való adaptáció nem mindig sikerül már az alkalmazkodási képtelenség miatt. — A harmadik fejezet az orális sztereognózia jelentőségét, az orális izomzat finom koordinációjának képességét és szerepét ismerteti a lemezes fogpótlások adaptálása folyamán. A vizsgálatok azt mutatták, hogy az öreg és idős egyének sokkal gyengébben szerepeltek, mint a fiatalok, és ez magyarázza azt, hogy az öregek nehezen szokják meg a lemezes pótlásokat. — A negyedik fejezet: a finommechanikai rögzítőelemekkel ellátott részleges lemezeket az idős páciensek nehezen tudják felhelyezni. Továbbá az öregek protézisének tisztasága, ápoltsága meglehetősen hiányos. E jelenségeket a szerzők az érzékszervek — látás, szaglás, tapintás — működésének csökkenésével magyarázzák. — Az ötödik fejezet a szájstruktúra és az arcvonások öregkorra jellemző elváltozásait ismerteti.

A könyv 3/4-ét magában foglaló második rész a 60-80-90 évesek protetikai ellátását tárgyalja további 14 fejezetben. — A hatodik fejezetben a még meglévő fogak profilaxisaként a gyakori, gondos fogmosásra való ösztökélés mellett a szerzők a hetente 2-szeri 10 perces fluoridgéllal feltöltött műanyag sín alkalmazását ajánlják. A sín elkészítését több ábra kíséretében részletesen ismertetik. — A hetedik fejezet: a részben meglévő szilárd fogak esetén Davise hangsúlyozza, hogy olyan pótlás készüljön ami egyszerű, erős, bővíthető, és ha elvész, könnyen legyen pótolható. A fogpótlások elkészítésére a körhídtól, a kapsokkal ellátott fémlemezzen át az immediát műanyag lemezig, több megoldást találunk. — A nyolcadik fejezet a teljes fogatlanságot megelőző időszakban készíthető immediát protézis munkamenetét ismerteti, mely készülhet 1 vagy 2 fázisban, avagy a prolongált immediát (Aufbauprothese) módszer szerint. Ilyenkor kapsokkal bíró részleges protézis készül, a kapocstartó fogakat, ha azok rendeltetésüknek már nem felelnek meg, egyenként eltávolítják, és a lemezben pótolják. Így hónapok esetleg egy-két év elteltével a páciens fogatlan lesz, a részleges lemez viszont teljessé válik, aminek adaptációja már így megvalósult. A szerzők felsorolják az immediát protézis számtalan előnyét. — A kilencedik fejezetben régebben készült, alsó, felső, mozgó, rosszul tapadó, abradált fogazatú protézisek felújításának munkamenetét részletesen ismertetik. Ehhez a lassan szilárduló Cushion-gripp lenyomatanyagot ajánlják. A protézisek felújítása 90%-ban sikeres volt. — A tizedik fejezet az öregkori progénia, más néven a másodlagos meziálharapás létrejöttének patogenezisével, tüneteivel és kezelésével foglalkozik. A teljes alsó, felső lemezt viselők egy részénél ez már 3 év után, másoknál 10 évre jön létre, aminek okát az állcsontgerincek sorvadása folytán keletkező harapássüllyedéssel magyarázzák. Tünetei: az állkapocs relatív előrevándorlása, korai érintkezés a protrúziós fazettákon, majd a csücsökérintkezés miatt a protézisek tapadása, tartása bizonytalanra lesz. A felső elülső állcsontgerinc területén a csontleépülés gyorsabb, mint a gingiva zsugorodása. Ennek eredménye a „lötyögő” gerinc (Schotterkamm) kialakulása. — A szerzők a tizenharmadik fejezetben részletesen bemutatják a „lötyögő” állcsontgerinc esetén alkalmazott tehermentesítő lenyomat készítését új protézis készítése vagy a már meglévő régi átdolgozása kapcsán. — A tizenegyedik fejezet a protézisviselés okozta lágyrész-megbetegedésekhez sorolja a protézisstomatitist, a lichen planust, a pemphigust, a

candida albicanst és a leukoplakiát. A lágyszövetek gyulladását többnyire a protézisfelszín mélyedéseiben lerakódó plakk és ennek eltávolításának hiánya okozza. A kidolgozás során a külső felszínt domborúra kell alakítani és simára polírozni minden oldalon. — A tizenkettedik fejezet a protézisviselők utógondozásával foglalkozik, így a protézis tisztogatásával, a viselés módjával. A teljes alsó és felső lemezt viselők éjszakára vegyék ki, mert azok az erekre nyomást gyakorolnak, és ennek következtében a csont sorvadása gyorsabb. A részlegest hagyják benn éjszakára, mert a kapocstartó fogak reggelre elmozdulnak. A páciens visszarendelését (recall) egy éven belülre kell megbeszélni az okklúzió, a korai érintkezés ellenőrzésére és az esetleges alábélelésre. — A tizenharmadik fejezetben a tehermentesítő lenyomat készítéséről, a puhán maradó protézisbázis kidolgozásáról, az implantátumok alkalmazásának indikációjáról és a természetes abrázió okozta harapássüllyedés megszüntetéséről olvashatunk. A szerzők a 14., 17. és 18. fejezetben az öregkort kísérő pszichés elváltozásokat (mint az organikus pszichoszindróma, a pszichoszomatikus zavarok, szakaszos depresszió, abnormális pszichés reakciók) röviden ismertetik, és egyben tanácsot adnak arra, hogy ilyen páciensek esetén a fogpótlások javallata és elkészítése kapcsán milyen szempontokra kell a fogorvosnak tekintettel lenni. — A tizenötödik fejezet a protézisek ismertető jellel való ellátásának módját és előnyeit ismerteti, a beteg kórházi, vagy szociális otthonban való elhelyezése esetén az elcserélés megelőzésére. — A tizenhatodik fejezetben a protézisviseléstől idegenkedőknél jó eredményről számolnak be a szerzők a próbaprotézis készítése és alkalmazása kapcsán. — A könyv utolsó, tizenkilencedik fejezetében a szerzők tanácsokat adnak a kollégáknak, hogy hogyan kommunikáljanak az idős páciensekkel.

A könyv 60 szerzőt és főként az idős emberek fogpótlásának készítésével foglalkozó dolgozatot ismertet. A szerzők a gerontoprotetika számtalan kérdésére választ adnak könyvükben, amelyek így összegyűjtve és a gyakorlat számára részletesen megvilágítva először kerülnek közlésre. A protetikuskok és a fogtechnikuskok napi munkájuk során bizonyára nagy hasznát fogják látni a könyvnek. A könyv szép kiállítása és gondos szerkesztése a Quintessenz kiadót méltán dicséri.

Dr. Keszthelyi István

Peter H. A. Guldener, Kaare Langeland: *Endodontologie: Diagnostik und Therapie (Endodontia: Diagnózis és terápia)* 3., átdolgozott kiadás. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York, 1993. 466 oldal, 233 ábra

Az „Endodontologie” című zsebkönyv megírásában a P. H. A. Guldener és K. Langeland szerzőpáros mellett több szerző segédkezett (P. Hotz, T. M. Leisebach Minder, H. Rocke, G. Sundqvist). A korábbi (második) kiadáshoz képest változott azonban ezek személye, de változott a könyv terjedelme is. Jelen kötet 26 fejezetet tartalmaz, s a rövidítés célratörőbb, világosabb fogalmazás, könyvszerkesztés eredménye.

A szerzők kiemelten tárgyalják az egészséges pulpa szövet és élettanát, a fogból és a periapicalis tér patológiáját. Helyet kaptak a kötetben az endodontia mikrobiológiai vonatkozásai is. Jól illusztrált fejezet foglalja össze az egyes fogak anatómiáját, s az olvasó segítséget kap a klinikai diagnózis felállításához, a gyökérkezelés indikációjához, kontraindikációjához. Korszerű endodontia kézikönyvből nem hiányozhat a gyökérkezelésnél használt eszközök sterilizációjának módja sem. A kötet további része lényegében a gyakorló fogorvos azon teendői szerint tagolódik, melyeket a gyökérkezelés során a siker érdekében tanácsos elvégezni. Az egyes fejezetek e lépéseket dolgozzák fel részletesen. Ilyen fejezet például a kofferdam izolálás rövid, lényegretörő leírása: a nyálrekesz felhelyezésének egyetlen, leggyakrabban használt módját ismerteti. A bemeneteli kavitas kialakításánál, illetőleg a gyökércsatorna szájadékok felkeresésénél igen hasznos eszköznek bizonyul a szerzők által is bemutatott homloklámpa, illetőleg szemüvegre szerelhető nagyító. A gyökércsatorna hosszának meghatározásával foglalkozó fejezetet a csatorna feltárásának, illetőleg dezinfekciójának ismertetése követi. Ebben a kitűnően megírt részben az olvasó szinte lépésről-lépésre megtalálja a gyökércsatorna feltárásának legmodernebb koncepcióját. A korábban általáno-

san használt gyökércsatorna tágító (reamer) használatát teljességgel elveti, ugyanakkor bemutatja az újabb kéziműszereket, illetőleg azok szokásostól eltérő — az ISO rendszernek ugyanakkor megfelelő — méretezését. A kezelés menetét lerövidítve, jó összefoglaló táblázattal is szemléltetik. A zsebkönyv elveti a csatorna dezinficiálására korábban használt hidrogénperoxid oldatot, és helyette a NaOCl oldat egyedüli alkalmazását javallja. Ha a kezelés több ülésben folyik, az egyes ülések között a kitisztított gyökércsatornába a szerzők vagy csak steril vatta elhelyezését, vagy a CaOH₂-os csatornafeltöltést ajánlják.

A 17. fejezetben a szerzők a gyökértömés anyagait, illetőleg módját tárgyalják. Hangsúlyozzák, hogy a guttapercha csúcsok mellett használt sealernek nincs egyéb szerepe, mint az üreg kiöltése, s nem számítanak annak gyógyszeres hatására. Noha a csatorna megtömésének több eljárását is ismertetik, elsősorban a laterál kondenzációs technika alkalmazását javasolják, mely a kezdő fogorvos számára is könnyen elsajátítható. A szerzők e technika iránt való elkötelezettségét jelentheti, hogy például a vertikál kondenzációs technika ismeretése e kiadásból már kimaradt.

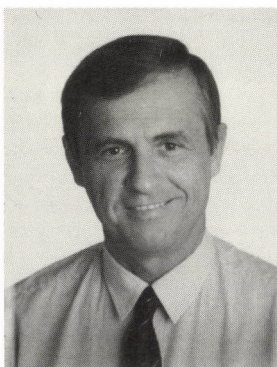
A sürgősségi endodontia egyetlen, a szerzők által ajánlott — a gyökércsatornába elhelyezendő — gyógyszere ugyancsak a kalciumhidroxid. Tárgyalják továbbá a gyökércsatorna természetes, illetőleg iatrogén elzáródásának előfordulását, gyakoriságát, s a tejfogakkal és a dentitióban lévő fogak endodontiai kezelésével kapcsolatos tudnivalókat is. Részletes és igen jól megírt a gyökérkezeléssel kapcsolatos sebészi eljárások ismertetése. E ténykedés legfőbb célkitűzése a természetes fogak lehetőség szerinti megőrzése. A betegek esztétikai igényének megfelelően, fejezet foglalkozik a fogak fehéritésével, s mintegy zárófejezetként tárgyalják a gyökértömések értékelését is.

A lényegretörő és igen informatív szöveg mellett a könyv bő ábraanyaga is a leírtak megértését segíti. Referens e könyv olvasása során örömmel látja, hogy az endodontia német nyelvterületen elfogadott gyakorlata mind jobban közelít az angol/amerikai szakirodalomban elfogadottakhoz. Úgy véli, hogy a Thieme kiadó zsebkönyvsorozatban publikált kis endodontia könyvecskéje, mind terjedelme, mind pedig tartalma alapján a németül olvasó fogorvos könyvespolcáról nem hiányozhat.

Dr. Fazekas Árpád

HÍREK

KINEVEZÉS



A Magyar Köztársaság elnöke 143/1994./VIII. 31./KE sz. határozatával dr. Divinyi Tamást, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Szájsebészeti és Fogászati Klinikájának docensét 1994. szeptember 1-jével egyetemi tanárrá nevezte ki.

AZ MFE KÖZÉPMAGYARORSZÁGI TERÜLETI SZERVEZETÉNEK HÍREI

A Magyar Fogorvosok Egyesülete Középmagyarországi Területi Szervezete az 1989-ben választott vezetőség irányításával, folytatva a több évtizedes hagyományt, évente 6 alkalommal megrendezte az ún. „pénteki” tudományos ülést. 1989 novembere és 1994 áprilisa között 30 tudományos összejövetelre került sor, amelyeken összesen 98 előadás hangzott el. Örvendetes, hogy az eddig is aktív klinikák és osztályok lelkes részvétele változatlan volt, ugyanakkor sajnálatos, hogy vannak olyan egyetemi, fővárosi és főváros környéki megyei intézetek, ill. orvosok, akik a szakmai kapcsolattartás és továbbképzés e térítésmentes fórumát egyáltalán nem látogatják. A tudományos ülések időpontjáról és témájáról a Középmagyarországi Szervezet területén dolgozó vezető főorvosok, az ország fogászati-szájsebészeti vezető intézetei és minden érdeklődő kolléga kapott értesítést.

Az eddigi vezetőség megbízatása 1994 májusában lejárt, az új vezetőség megválasztására az 1994. május 6-i tudományos ülés után került sor. Elnök: dr. Götz György, titkár: dr. Fekete Judit, a tudományos bizottság vezetője: dr. Gyenes Vilmos, tagok: dr. Czukor József, dr. Dlustus Péter, dr. Hidasi Gyula, dr. Kivovics Péter, dr. Lajta Beáta, dr. Makra Csaba, dr. Miszlay Attila, dr. Szőke Judit, dr. Wachtler Vilmos, dr. Gáspár Lajos, dr. Vágó Péter.

Az új vezetőség tervei között szerepel a pénteki tudományos ülés ismét növekvő népszerűségének fokozása, a tájékoztatás bővítése, a programok minél változatosabb összeállítása. A vezetőség felhívja a figyelmet arra, hogy szívesen veszi a közép-magyarországi területen kívül dolgozó kollégák jelentkezését is érdeklődésre számot tartó előadások, esetismertetések, beszámoló tartására. Fentiekkel kapcsolatos érdeklődés és jelentkezés a tudományos bizottság vezetőjénél: dr. Gyenes Vilmos egyetemi docens; SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika; 1085 Budapest, Mária u. 52.

EGYNAPOS KONFERENCIA SZEGEDEN

A Szegedi Akadémiai Bizottság Fogászati és Szájsebészeti Munkabizottsága, valamint a Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Fogászati és Szájsebészeti Klinikája rendezésében „Ajak- és szájjadhasadék komplex kezelése” címmel egynapos konferenciát tartottak 1994. június 3-án Szegeden. A 110 regisztrált résztvevő képviselte az ország egész területének szakembereit: gyermekgyógyászokat, gyermeksebészeket, fogorvosokat, fül-orr-gégészeket, logopédusokat, orthodontusokat, plasztikai sebészeket, szájsebészeket. A konferencia két szekciójában elhangzott tizenhárom előadás az ajak- és szájjadhasadék hazai epidemiológiájával, a hasadékos gyermekek komplex kezelésével foglalkozott. A tudományos előadások színvonalát két nemzetközileg elismert külföldi hasadéksebész (dr. S. Boulund Koppenhágából és prof. dr. S. Haase Ulmból) előadása emelte. Az előadásokból a komplex kezelés, a teammunka jelentősége egyértelműen kitűnt. Az előadásokat követő disszkusszióban a hasadékos betegek sebészi kezelésének hovartartozását illetően nem született megegyezés a szájsebészek érvelése ellenére sem, akik hangoztatták, hogy az elsődleges ellátást annak a sebésznek kellene végeznie, aki a későbbi, pubertáskori, felnőttkori sebészeti problémákat (osteoplastica, osteotomiák, másodlagos defektusok zárása stb.) is képes megoldani. Abban viszont egyetértés volt, hogy az ajakhasadékot körülbelül 3 hónapos korban kell zárni, a szájjadot viszont egy ülésben 16-20 hónapos korban. Az alveolaris hasadék (gnathochisis) zárásának idejét illetően megoszlottak a vélemények. A sebészek többsége az ajakhasadék zárásakor végzi az alveolaris hasadék zárását, mások 8-9 éves korban az osteoplasticával egy ülésben, abból a megokolásból kiindulva, hogy a processus alveolarison csecsemőkorban végzett beavatkozás kórosan befolyásolhatja a maxilla normális növekedését. A szekunder osteoplastica jelentőségét a szemfog előtörése szempontjából a hasadéksebészek hangoztatták. Az elhangzott előadásokból az is kitűnt, hogy a finom technikával, korszerű elvek betartásával végzett primer műtétek után elenyészően kevés betegen szükséges a későbbi életkorban másodlagos műtéteket (pharyngoplastica, LeFort-osteotomiák, defektuszárás) végezni. A sebészi kezelés mellett a hasadékos gyermekek gondozásának fontosságát, az orthodontiai kezelésnek nagy jelentőségét az elhangzott előadások és hozzászólások megerősítették.

KONGRESSZUSI BESZÁMOLÓ

A Német Protetikai és Anyagtani Társaság 43., valamint a Német Fog-, Száj- és Állcsontgyógyászati Társaság Implantológiai Munkaközösségének 17. kongresszusát 1994. március 17—20-ig Mainzban rendezték meg. A kongresszusnak — mely az Arc- és Állcsontprotetikai Társaság délutáni ülésével kezdődött — három fő témája volt. 1. A fogászati anyagtan és technológia. 2. Az implantációs protetikai terápia haszna és rizikója. 3. A fogatlan állkapocs protetikai és implantológiai ellátása. Az utolsó napon a 10 perces szabad témájú előadásokra került sor. Teljességre való törekvés nélkül az egyes fő témák mondanivalóját így lehetne összefoglalni: 1. a titán alkalmazásának, a korszerű műanyagleplezésnek, valamint a műanyag és fém kapcsolat jelentőségének előtérbe kerülése a protetikai gyakorlatban. 2. Az implantáció és az implantációs szisztémák kritikai értékelése maxillofacialis sebészeti, parodontológiai, hisztopatológiai és protetikai szempontból, különös tekintettel a sikertelenségek okaira. 3. A fogatlan állkapocs hagyományos protetikai és implantológiai ellátásának összehasonlító értékelése; a két terápiás irányzat lehetőségei és határai.

A négynapos kongresszuson mintegy 100 előadás és 50 poszter került megvitatásra a közel 900 résztvevő nagy aktivitása és élénk részvétele közepette. A két szekcióban tartott előadások mindig a 30 perces főreferátumokkal kezdődtek, majd ezeket követték a húsz, a tizenöt és a 10 perces előadások 17 óráig bezárólag. Minden ötödik előadás után 10 perces vitára volt lehetőség. A főtémákkal kapcsolatos kerekasztal-megbeszélések 17 óra után kezdődtek.

A kongresszuson Magyarországról — egyetlen résztvevőként, meghívottként és felkért előadóként — e sorok írója vett részt és tartott előadást a harmadik fő témához kapcsolódva „Az alsó teljes protézis funkcióképességének javítása, különös tekintettel az alaplemeze” címmel.

A választófejedelmi kastélyban ideális feltételek között tökéletes technikai háttérrel megrendezett kongresszust fogászati műszer- és anyagkiállítás, a polgármester által rendezett fogadás, a Hilton-Hotelban tartott fényűző bankett, kitűnően szervezett társasági programok, Mainz város szépsége, a rendezők példamutató szervezőmunkája és vendégszeretete tette még értékesebbé, emlékezetesebbé.

Dr. Kaán Miklós

BESZÁMOLÓ A SZINGAPÚRI FOGÁSZATI LÉZERKONGRESSZUSRÓL

1994. augusztus 6—10. között az International Society for Lasers in Dentistry (ISLD) nagyszabású fogászati lézerkonferenciát rendezett „Light the future” címmel. A társaság első konferenciája 1988-ban Tokióban, majd 90-ben Párizsban, 92-ben Salt Lake Cityben került megrendezésre.

A konferencia első számú kérdésköre a lézerek a mindennapos fogászati praxisban való alkalmazása, a lézerkutatások, a fogfúrás lehetőségei lézerrel. A több mint 400 résztvevő 41 országból érkezett, a legtöbben Japánból, valamint az USA-ból, Németországból, Angliából. Képviseltette magát az összes földrész. Magyarországról magam vettem részt.

A konferencián 128 előadás, illetve poszter került bemutatásra. A fontosabb témák a következők voltak:

1. A lézer fogászati alkalmazása, kísérletes munkák
2. A szoftlézerek stomatológiai alkalmazása a klinikumban
3. Nagy teljesítményű lézeres terápia a fog kemény szövetein
4. Nagy teljesítményű lézerek a szájüreg lágy szövetein
5. Lézeres diagnosztika, lézeres képalkotás

Magyar részről Gáspár L.: „The use of four different lasers in oral soft tissue surgery” címmel hangzott el előadás.

A kongresszust kiállítás egészítette ki, ahol sorban jelentkeztek a lézergyártó cégek az egyre inkább tökéletesített stomatológiai lézerberendezésekkel. Így a fogfúrásra szánt és a kifejlesztés előrehaladott stádiumában levő Erbium YAG lézert már újabb cégek is bemutatják. Láthattuk a japán, német, amerikai, szlovén és dán fogpreparálásra javasolt készülékeket is. Az eredmény biztató, az előrehaladás igen jelentős, de még várni kell a mindennapi gyakorlatban széles körben alkalmazható „lézeres fogfúrás” tényleges bevezetésére. Egyelőre a kézidarabok kissé nehézkesek, a lézeres fogfúrás még lassabb, mint a hagyományos.

Egyértelműen megállapítható, hogy mind a sebészi lézerek lágyszöveti, valamint szoftlézerek alkalmazása a mindennapos fogászati praxis része mind az öt földrészen. Új lendületet vett a szoftlézerek kísérletes és klinikai kutatása, objektív eredményekre való törekvés, a hatás bizonyítása.

Az ISLD közgyűlésén személyemet a vezetőség tagjává választották. Magyarországról az érdeklődők számára így közvetlen kapcsolat biztosítható, belépési szándék, a társaság munkájába való bekapcsolódás közvetlenül lehetséges. (Érdeklődés: dr. Gáspár Lajos, MH Központi Honvédkórház, Szájsebészeti Osztály, 1134. Bp. Pf. 1. Tel./Fax: 140-17-41).

A következő konferencia 1996-ban Jeruzsálemben kerül megrendezésre, azután 1998-ban Hawaion, 2000-ben pedig Brüsszelben lesz.

A tudományos ülések tökéletes helyszínét a Pan Pacific Hotel adta, a szervezést Loh professzor és kitűnő csapata biztosította. A társasági programok rendkívül színvonalasak voltak, sok igazán különleges kulturális, szórakoztató műsorral. Szingapúr a konferencia résztvevői számára felejthetetlen élményt nyújtott.

Dr. Gáspár Lajos

EURÁZSIAI ORVOSTUDOMÁNYI KONGRESSZUS

Az Első Eurázsiai Orvostudományi Kongresszust és a Magyar Alapellátási Konferenciát 1994. szeptember 2—4. között Győrött tartották. A kongresszus „Maxillofacialis szájsebészet; modern eljárások a maxillofacialis szájsebészetben” szekciójában *prof. dr. Szabó György*

„Modern eljárások a maxillofacialis szájszövetben, *dr. Bögi Imre* „Arcdeformitások sebészeti kezelése”, *dr. Katona József*: „Gyermekkori maxillofacialis sérülések ellátása a Szt. János Kórházban”, *dr. Hahn Oszkár*: „A szájüregi gyulladások modern antibiotikus terápiája” címmel tartottak előadást. A Diabetes mellitus szekcióban hangzott el *dr. Gulics Ákos*: „A diabetes szájtünetei” c. előadása.

A kongresszus keretében tartotta a Fialat Fogorvosok Magyarországi Egyesülete első közgyűlését.

225 ÉVVEL EZELŐTT ALAPÍTOTTÁK AZ ORVOSI KART

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem jogos utódja a nagyszombati Érseki Egyetem 1769-ben felállított Orvosi Karának. A SOTE az évforduló alkalmából 1994. november 4-én és 5-én ünnepséget rendezett, amelyre a hazai és külföldi társegyetemeket is meghívták. Az ünnepség első napján megkoszorúzták Semmelweis Ignác sírját, és ünnepélyes keretek között díszdoktorokat avattak. Az ünnepség második napján a SOTE munkatársai színvonalas tudományos eredményekről angol nyelvű előadásokban számoltak be. Az ünnepség keretében a Magyar Orvostörténelmi Társaság egynapos tudományos ülést rendezett.

HALÁLOZÁS

Dr. Bihari Ernő fogorvos, ny. rendelőintézeti főorvos 84 éves korában elhunyt.

*

Dr. Komlós Erzsébet fogorvos, a Gyulai Rendelőintézet főorvosa 60 éves korában elhunyt.

*

Dr. Szombathelyi Gyula ny. rendelőintézeti adjunktus (Győr) 70 éves korában elhunyt.

Emléküket kegyelettel megőrizzük!

MI AZ? KICSI, ZÖLD, KEREK TABLETTA, AMELY MEGSZÜNTETI A TOROKFÁJÁST.



Septofort torokfertőtlenítő tabletta a Pharmavittól.

Hatóanyaga klórhexidin-glükonát, mely bevétel után már 15 perccel elpusztítja a szájban levő baktériumok 75%-át, hatása pedig még 4-5 órán át érvényesül.

A Septofort tablettát hatásosan alkalmazható a megfázás kellemetlen tünetei: a torokfájás, köhögés ellen.

A Septofort édesítőként NutraSweetet tartalmaz, ezért cukorbeteg is fogyaszthatja. A tablettát csak szopogatni kell, ezért bárhol, bármikor bevehető.

A Septofort vény nélkül kapható a patikákban.

A Septofort torokfertőtlenítő tablettát felől mostantól így is érdeklődhetnek: " a rozmáros tablettá ".

A Pharmavit néhány megfázás elleni készítményét ugyanis mostantól egy barátságos rozmár-figurával jelöljük meg.

Septofort Klórhexidin tartalmú, fodormenta ízesítésű, száj- és torokfertőtlenítő tabletták. Cukorhelyettesítőként szorbitot tartalmaz. Cukorbeteg is fogyaszthatja. **Hatóanyag:**

2 mg chlorhexidinum gluconicum tablettánként. **Javallatok:**

Gingivitis kezelése, szájüregi fertőzések, aphtha, mycosis, prothesis stomatitis, glossitis, pharyngitis, tonsillitis lokális terápia. Mandulaműtétek és foghúzás utáni száj-

higiénia fenntartása. Különböző, erőzőkkel járó szájnyálkahártya betegségeken (erosios lichen, pemphigoid stb.) adjuvans kezeléseként. **Ellenjavallat:** Chlorhexidinnel és szorbittal szembeni ismert túlérzékenység. **Adagolás:** Naponta 3 alkalommal, minimálisan 2 óras időközönként 1-1 tablettát étkezések után, lassan elszopogatni, utána a táplálkozást és ivást 1-2 órán át kerülni kell.

Mellékhatások: Igen ritkán bőrpír, allergiás reakció, szájnyálkahártya irritáció. Krónikus használat esetén előfordulhat a nyelv sárgás-barnás elszíneződése, mely a gyógyszer elhagyásával spontán megszűnik. **Gyógyszerkölcsönhatás:** A klórhexidin inkompatibilis aniontartalmú készítményekkel, ilyenek a szokásos fogkrémek is. Ezért a fogmosás és a tabletták alkalmazása időben elhatárolva történjen. **Megjegyzés:** Vény nélkül is kiadható. **Csomagolás:** 20 tablettá

Előállítja: Pharmavit Rt. Veregyház

Pharmavit[®]



PHARMAVIT RT.
VERESEGHÁZ

ÉLETRE VALÓ

A MEGFÁZÁS ELLEN

FOGORVOSI SZEMLE

A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETÉNEK
HIVATALOS KÖZLÖNYE

Alapította: Dr. Körmöczy Zoltán 1908-ban

Szerkesztőség: 1088 Budapest, Mikszáth K. tér 5., Fogpótlástani Klinika.

Tel./fax: 133-6190

Főszerkesztő: prof. dr. Kaán Miklós

Felelős szerkesztő: prof. dr. Huszár György

A szerkesztőbizottság tagjai:

prof. dr. Bánóczy Jolán (Budapest), dr. Csiba Árpád (Budapest), prof. dr. Dénes József (Budapest), prof. dr. Fábián Tibor (Budapest), prof. dr. Fazekas András (Szeged), prof. dr. Fazekas Árpád (Budapest), dr. Gera István (Budapest), dr. Gyenes Vilmos (Budapest), prof. dr. Hidasi Gyula (Budapest), prof. dr. Keszthelyi Gusztáv (Debrecen), prof. dr. Mari Albert (Szeged), prof. dr. Orosz Mihály (az MFE főtitkára), prof. dr. Szabó György (Budapest), prof. dr. Szabó Imre (Pécs), prof. dr. Szabó János (Pécs), dr. Vágó Péter (Budapest), prof. dr. Zelles Tivadar (Budapest).

TARTALOM

<i>Dr. Vajdovich I. és dr. Fazekas A.:</i> Az állsontok körülírt hiányainak pótlása Ossynth és Ossnativ hidroxilapatit kerámia beültetésével	355
<i>Dr. Berta I. és dr. Csákányi R.:</i> A fogászati kezelés során használt operáló gumikesztyűk vizsgálata	363
Könyvismertetés	371
Hírek	377

Kiadja: a Magyar Fogorvosok Egyesülete.

Megrendelhető a terjesztőnél, az EXPEDITŐR Kft.-nél: 1183 Budapest, XVIII., Teleki u. 65/b.

Postacím: 1675 Bp. Pf. 28. Előfizethető: (rózsaszín) postautalványon vagy átutalással

A Polgári Bank Rt. Kispesti fiókjánál vezetett PB Rt. 219-98447 számú 52-10085 számlájára.

Belföldi példányonkénti eladási ár: 100,— Ft + 10% áfa

Előfizetési díj egy évre 1320,— Ft (áfával)

Reklamáció telefonon: 290-2710

Index: 25 292

HU-ISSN 0015—5314

Chirana - HUNGARIA KFT.

1132 Budapest, Visegrádi u. 62. Tel./Fax: 149-1120

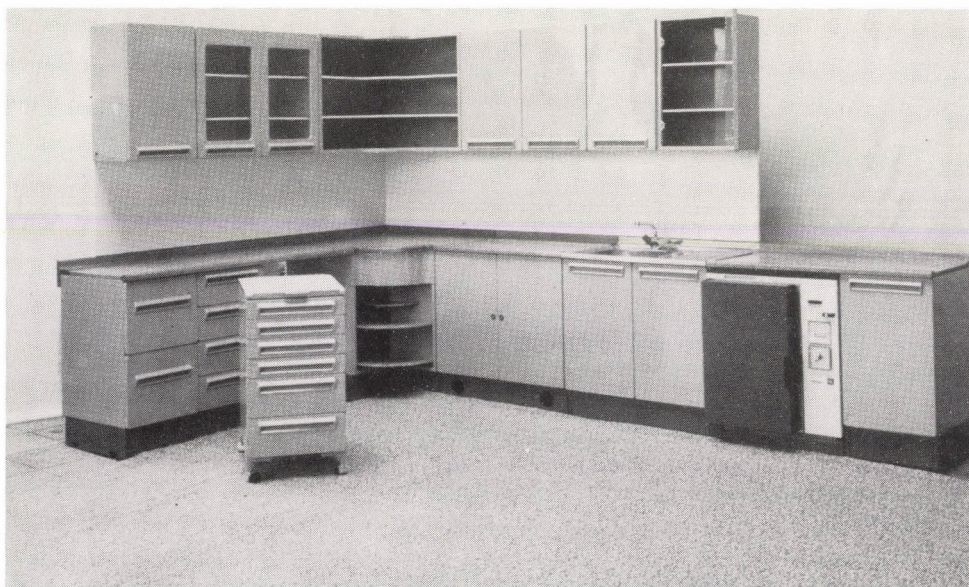
Felajánlja Önnek szolgáltatásait

A CHIRANA által gyártott fogászati és kórháztechnikai berendezéseknek



- forgalmazását kedvező árakon, rövid határidőre, egyedi igények szerint is,
- telepítését, a telepítés műszaki vezetését,
- az általunk forgalmazott berendezések teljes körű alkatrészellátását,
- garanciális és garancián túli szakszerű javítását,
- karbantartási szerződések kötését, közös meg-egyezőssel, nagy kedvezményekkel,
- eseti megbízás alapján 24 órán belüli expressz javítását,
- teljes körű szaktanácsadást rendelője átalakításához, új rendelője berendezéséhez.
- **Lízing lehetőség 40 hónapig, részletfizetés 36 hónapig.**

Forduljon bizalommal a CHIRANA
kizárólagos
magyarországi márkaszervizéhez!



Csongrád Megyei Önkormányzat Területi Kórháza

(igazgató főorvos: dr. Kovács Ágnes)

Szájsebészeti Osztály (ov. főorvos: dr. Vajdovich István c. egy. docens), Szent-

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem

Fogászati és Szájsebészeti Klinika (igazgató: prof. dr. Mari Albert), Szeged

Az állcsontok körülírt hiányainak pótlása Ossynth és Ossnativ hidroxilapatit kerámia beültetésével

DR. VAJDOVICH ISTVÁN és DR. FAZEKAS ANDRÁS

Az emberi állcsontok körülírt, részleges hiányainak pótlására számos módszer ismert. Az autológ és a heterológ csontbeültetések mellett vagy azokkal kombinálva, az utóbbi évtizedben egyre gyakrabban alkalmazott módszer a csonthiányok pótlására a különböző alapanyagból készített hidroxilapatit biokerámia (HAK) implantációja [11, 12].

A csonthiányok hidroxilapatit biokerámiával történő pótlása módszerének alapjait *Ray és Ward* még 1952-ben rakta le [14]. Egy állatkísérlet során szintetikus HAK-val körülírt csonthiányt pótoltak. Megfigyelésük szerint a HAK tünetmentesen, lassan beépült az újonnan képződött csontszövetbe. Az utóbbi évtizedben számos tudományos vizsgálat igazolta, hogy a HAK a csont anorganikus alkotórészeihez, a biológiai kalcium-foszfátokhoz hasonlatos összetétele és kristályszerkezete következtében kedvező feltételeket teremthet arra, hogy a csontszövet a defektus kitöltődésének elősegítésére behelyezett HAK-szemcsék közé benőjön, és így megkönnyítse a csont regenerálódását [1, 2, 4a, 4b, 9]. Ily módon ezek az anyagok az újonnan képződő csontszövet állványzataként szerepelnek, és biztosítják annak kialakulása során a mineralizációhoz szükséges kalciumot és foszfort [15]. A csontpótlás ezen módszerét ma már számos esetben alkalmazzák a fogászatban és a szájsebészetben, pl. a preprotetikai sebészetben [5, 8], az állcsontok fogmedernyúlványainak augmentációjában [3, 8, 9], a parodontalis sebészetben [7, 13] és az orális enossealis implantológiában [12, 16].

Anyag és módszer

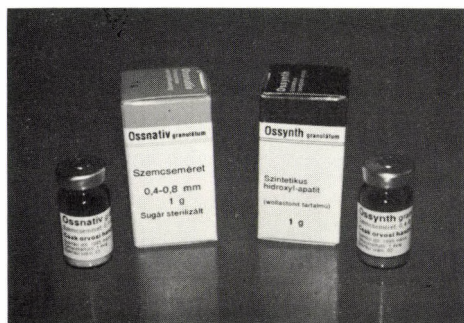
A Budapesti Szilikátipari Központi Kutató- és Tervezőintézetben az utóbbi években kifejlesztésre került a természetes alapanyagból kivont (bovin) és szintetikus úton előállított hidroxilapatit biokerámia granulá-

Érkezett: 1994. szeptember 24.

Elfogadva: 1994. október 21.

tum. Ezen anyagok orvosi biológiai vizsgálatai igazolták, hogy megfelelnek a toxikológiai követelményeknek, illetve a termékek kémiai összetétele megfelel az ASTM-F 1185-88 szabvány hidroxilapatit alapanyagú csontpótló anyagokra vonatkozó előírásainak (ORKI e. sz.: 478/93).

Az Ossnativ granulátum természetes alapanyagú (bovin) tiszta hidroxilapatit, az Ossynth granulátum szintetikusan előállított, wollastonitot tartalmazó hidroxilapatit (bioüveg). Az előállítás különböző módját a végtermékeknek (az előzetes szakirodalmi adatok szerint) biológiai milióban való eltérő viselkedése indokolta, nevezetesen a természetes alapanyagból kivont apatit teljesen és viszonylag gyorsan felszívódik, míg a szintetikus bioüveg felszívódása igen lassú. A különböző indikációkban való optimális alkalmazhatóság érdekében mindkét anyag különböző szemcseméretekből kerül forgalomba (1. ábra). Az előzetes vizsgálatok során 1992 szeptemberében



1. ábra. A hazai HAK fajtái: természetes alapanyagú (bovin), felszívódó OSSNATIV granulátum és szintetikus alapanyagú (bioüveg), „lassan” felszívódó OSSYNTH granulátum. Gyártja: Szilikátipari Központi Kutató- és Tervezőintézet Budapest.

kérték fel a Szentesi Kórház Szájsebészeti Osztályát a fenti csontpótló anyagok ellenőrzött klinikai körülmények közötti, in vivo kipróbálására.

Osztályunkon az azóta eltelt 22 hónap alatt az Ossnativ és Ossynth HAK-t az elvékonyodott, sorvadt állcsontgerinc augmentálására, az állcsontokba ültetett titán csavar- és extenziós implantátumok körüli, különböző kiterjedésű csonthiányok pótlására, periodontalis csonttasakok kitöltésére, valamint a sinus maxillarisok elevatiójára, illetve fogeredetű cisztaüregek feltöltésére 91 betegnek helyeztük be (1. táblázat). A HAK-val vég-

I. táblázat

A betegek szám szerinti megoszlása a HAK beültetésének indikációja szerint

A beültetés célja:	Betegek száma (esetek száma)
Az állcsontgerinc körülírt augmentációja, egy ülésben végzett enossealis implantációval együtt	18(21)
Az enossealis implantátumok körüli, körülírt csonthiányok pótlása	44
Radicularis és follicularis cisztaüregek feltöltése	10
Parodontalis csonttasakok feltöltése	12
A sinus maxillaris elevatiója	7(11)

zett augmentációval egy ülésben 130 db különféle titán csavar- és extenziós implantátumot is beültettünk. Az implantációra került betegek közül 56 nő és 35 férfi volt. Életkoruk 18 és 74 év szélső értékek között arányosan oszlott meg (II. táblázat). A beültetésre kerülő HAK típusát és szemcseméretét az alábbiak szerint választottuk ki.

II. táblázat

A betegek életkor és nem szerinti megoszlása

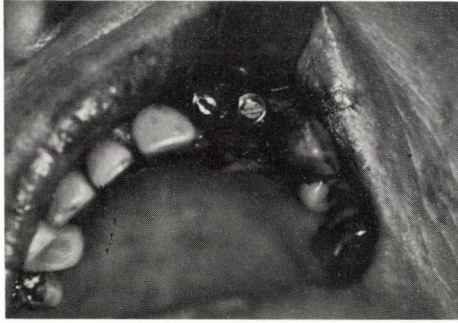
Életkor (év)	Férfiak	Nők	Összesen
> 20	4	3	7
21—30	10	8	18
31—40	12	7	19
41—50	15	7	22
51—60	14	6	20
60 <	1	4	5
Összesen	35	56	91

1. Az Ossnativ 0,3-0,4 granulátumot az állcsontokba ültetett dentális implantátumok válla mellett (felett) meglévő, legfeljebb 2 mm szélességű, egy vagy két oldalra terjedő csonthiány pótlására használtuk.

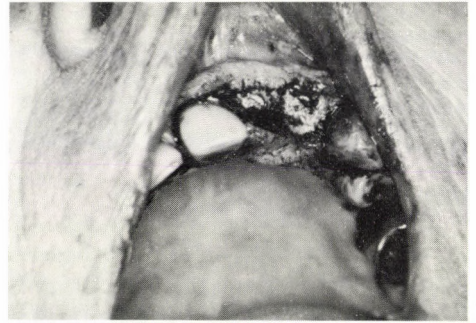
2. Az Ossnativ 0,4-0,8 granulátumot az 1. pontban leírt csonthiányoknál nagyobb kiterjedésű, de az enossealis implantátum primer stabilitását nem veszélyeztető helyzetekben, a GTR-technikának [7, 10] megfelelően használtuk. Ugyanilyen szemcseméretű HAK-t helyeztünk be az állcsontgerinc körülírt hiányainak pótlása céljából, illetve ha a processus alveolaris buccolingualis vagy buccopalatinalis átmérőjének kiszélesítése volt a célunk. Ezekben az esetekben a processus alveolaris corticalisának a felszínére, annak előkészítése után helyeztük rá a granulátumot, majd Lyodura segítségével fedtük az augmentátumot. Ezt a HAK-típust alkalmaztuk — egy páciens kivételével — a sinuselevatiók esetében is.

3. Az Ossynth 0,3-0,4 granulátumot elsősorban a parodontológiai sebészeten, a fogak körüli 1, 2 vagy 3 falú csonttasakok feltöltésére használtuk, az augmentátumot itt is Lyodurával fedtük. Ugyanezt a granulátumot használtuk kisebb csonthiányok feltöltésére (pl. gyökércsúcs-amputáció után), illetve a dentális implantátumok mellett kialakult (az 1. pontban leírtaknak megfelelően) csonthiányok pótlására. Az irányított csontregenerációs technikát ezekben az esetekben is alkalmaztuk.

4. Az Ossynth 0,4-0,8 granulátumot minden esetben három oldalán zárt üregek feltöltésére (pl. cystectomy után) illetve egy esetben sinuselevatióhoz használtuk.



a



b



c

2. ábra. a) 21, 22 fogak helyére ültetett DenTi titán csavarimplantátumok in situ
 b) az implantátumok válla melletti csonthiány pótlása Ossnativ 0,3-0,4 mm szemcseméretű granulátummal
 c) az augmentált terület mucoperiosteummal fedve

A fenti szempontok mellett mindvégig tartottuk magunkat ahhoz az elvhez, hogy a spongiosával érintkező felszínekre nagyobb szemcseméretű, a corticalis hiányának a pótlására viszont apróbb szemcseméretű granulátumot választottunk.

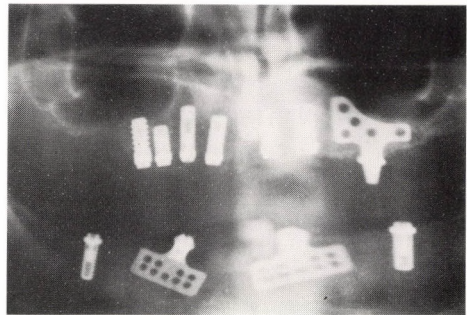
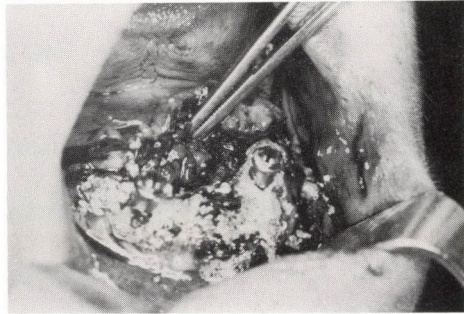
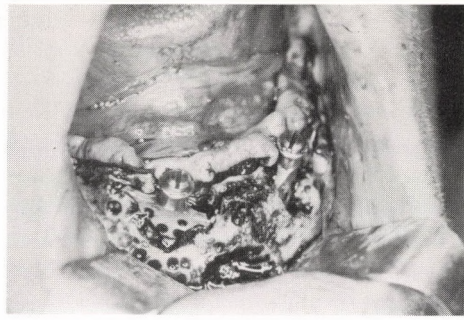
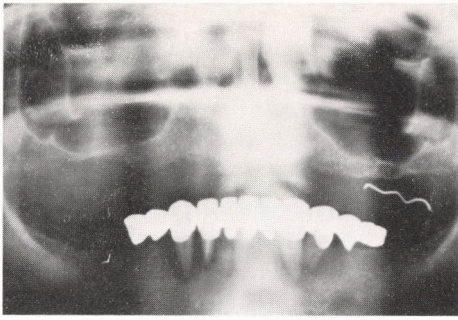
A beteganyagunk a HAK típusa és szemcsemérete szerint az alábbiak szerint oszlott meg.

a) Az Ossnativ 0,3-0,4 granulátumot 27 beteg 46 dentális implantátuma körüli (az 1. pontban leírt) csonthiány pótlására használtuk. (2. ábra)

b) Az Ossnativ 0,4-0,8 granulátumot 20 betegen alkalmaztuk. Ebből 10 betegen a processus alveolaris körülírt hiányának augmentálására (3. ábra), 6 esetben sinuselevatióra, 4 betegen ciszta feltöltésére került sor. A beültetett titánimplantátumok száma ebben a csoportban 32 volt.

c) Az Ossynth 0,3-0,4 granulátumot 25 betegen ültettük be. 15 betegen 41 implantátum körüli (az 1. pontban leírt) csonthiány miatt, 10 esetben pedig parodontopathia gyógykezelése céljából végeztünk beültetést.

d) Az Ossynth 0,4-0,8 granulátumot nagyobb kiterjedésű, de körülírt állcsonthiányok feltöltésére 19 betegen alkalmaztuk. Radicularis és follicularis ciszták feltöltését, illetve extractiók után az üres alveolus feltöltését 13 esetben végeztük. A 2. pontban leírt csonthiány pótlására 5 esetben, sinuselevatióra 1 esetben került sor ezzel az anyaggal.



3. ábra. a) fogeltávolítás és implantáció előtti röntgenkép a 33 és 34, a 42 és 43 fogak körüli nagyfokú csontpusztulással
 b) implantációs műtét közbeni állapot a 33 és a 43 fog helyére beültetett Den-Ti extenziós implantátumokkal és a periimplantaris csontdefektussal
 c) a csonthiány pótlására behelyezett 0,4-0,8 mm szemcseméretű Ossnativ granulátum Lyodurával fedve
 d) a beültetés után 3 hónappal készült kontroll OP felvétel

Műtéti módszer

A HAK granulátum beültetését minden esetben helyi érzéstelenítésben, intraoralis feltárásból végeztük. A feltárást követően első lépésként a dentális implantációt végeztük el, majd ezt követően a periimplantaris csonthiány nagyságától, kiterjedésétől és mélységétől függően, illetve a pótlandó csont szerkezetétől függően választottuk ki a megfelelő típusú és szemcseméretű HAK granulátumot. Ezután a szemcséket saját vérrrel, illetve nagyobb defektusok esetében autológ csonttal kevertük össze, majd a pótlandó területre helyeztük.

Az aprószemcsés Ossnativ és Ossynth granulátumot kizárólag kis periimplantaris csonthiányok pótlására alkalmaztuk. A csontra helyezhetősége megkönnyítésének céljából Garasone pasztával (Schering—Plough, USA)

kevertük össze. Amennyiben HAK granulátumokat nem mucoperiostealis lebbenyl fedhető üregbe helyeztük, úgy a GTR-technikának megfelelően Lyodurával fedtük. Sinuselevációhoz 6 betegen (10 sinus maxillaris) nagyobb szemcsés Ossnativ granulátumot, 1 betegen pedig nagyobb szemcsés Ossynth granulátumot használtunk.

Betegeinket kontrollvizsgálatokon ellenőriztük. Ezekre a vizsgálatokra a beültetés után egy héttel, majd négy hét múlva, illetve három hónap múltán került sor. A klinikai vizsgálat fogorvosi székben, megtekintéssel és tapintással történt, emellett a beteg röntgenvizsgálatát is elvégeztük, intraoralis, illetve OP röntgenfelvételeket is készítettünk. A kontrollvizsgálatok eredményeit adatlapon rögzítettük.

Eredmények

1. Klinikai vizsgálatok

A beültetett HAK a közel kétéves vizsgálati periódus alatt kizárólag az anyaggal összefüggésbe hozhatóan sem általános, sem helyi tüneteket, panaszt nem okozott. Jelenlétét a befogadó szövetek (csontszövet, periosteum) jól tolerálták.

A posztoperációs időszakban 9 esetben láttunk sebszétválást, 4 esetben az Ossnativ (0,4-0,8 mm) granulátum, 5 esetben pedig az Ossynth (0,4-0,8 mm) granulátum beültetése után. A beültetéseket ezekben az esetekben is GTR-technikával végeztük. A 9 szövődménnyel gyógyuló esetünk közül 4 esetben a Lyodura és a HAK granulátum részben vagy egészében kilökődött. A nyálkahártyaseb ezekben az esetekben per secundam gyógyult. A beültetett dentális implantátumok közül egy implantátumot veszítettünk el. A HAK-beültetéssel kombinált műtét után egy esetben alakult ki heveny gyulladás. Ebben az esetben a maxillában lévő, kb. 15 mm átmérőjű cysta radicularis okozta csonthiány üregét töltöttük fel 0,4-0,8 mm szemcseméretű Ossynth granulátummal. A műtét utáni fokozatosan erősödő fájdalom kíséretében arduzzanat jelentkezett. Az alkalmazott konzervatív kezelés (antibiotikum, fájdalom- és lázesillapítás) hatásosnak bizonyult, így a HA granulátum eltávolítása ebben az esetben sem vált szükségessé.

A 11 sinuselevatióból 2 esetben láttunk sebszél-elégtelenséget, illetve az implantált HAK részleges kilökődését. Ebből az egyik esetben a sipoly spontán záródott, a HAK egy része a recessus alveolarisban rögzült. A másik esetben az implantáció helyén fisztula alakult ki, amit 3 hónappal később második műtéttel zártunk (az egyidejűleg beültetett titán csavar-implantátumot itt elvesztettük).

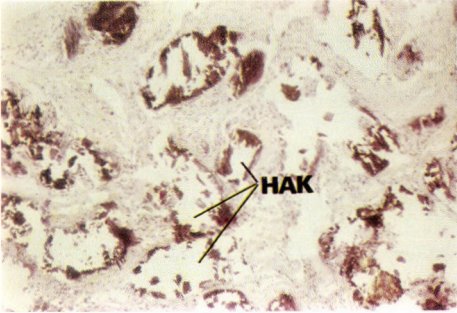
2. Röntgen-kontrollvizsgálatok

Az aprószemcsés Ossnativ granulátum a beültetés után 4-6 héttel már alig volt látható röntgenképen. A nagyobb szemcsés Ossnativ granulátum, illetve az Ossynth granulátum intenzívebb röntgenárnyékot adott, ami az utóbbi esetében 1,5 év után is alig változott. A csontszövet radiológiai képe azonban ezekben az esetekben sem utalt nem kívánatos, patológiás eltérésekre.

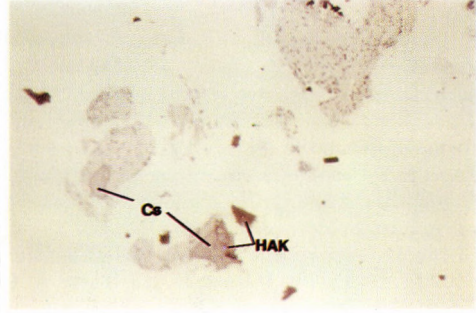
3. Szövetteni vizsgálatok eredményei

A HAK-nak a csontszövet újraképződésében betöltött szerepét 3 esetben, a periimplantaris augmentatumból nyert minták szövettani vizsgálatával is alkalmunk volt ellenőrizni. Mindhárom esetben 3-5 hónappal korábban, az első műtét alkalmával Ossnativ 0,4-0,8 mm granulátummal pótoltuk a periimplantaris csonthiányt.

A kétszakaszos implantátumok második műtéte során (tehát 3-5 hónappal az első implantációs műtét után) a HAK-val pótoltszontfelszínről vett kaparékot dekalcinálás nélkül hemotoxillin-eozinnal megfestettük, majd beágyazás után belőle metszeteket készítettünk (4. és 5. ábra).



4. ábra. A HAK szemcséit a kötőszövetes alapszövetben fibro- és osteoblastok fogják körül (120 ×)



5. ábra. A HAK szemcsére közvetlenül rárakódott csontszövet (cs: csontszövet, HAK: hydroxilapatit kerámia, 100 ×)

A metszeteket fénymikroszkóppal vizsgálva látható volt, hogy a HAK szemcséi a dúsan erezett kötőszövetbe beágyazva helyezkednek el. A szemcsék körül sötéten festődő élő szegélyként nagyszámú fibro- és osteoblast volt látható, ami az aktív osteoblasttevékenységre utal. Az 5. ábra a HAK beültetése után a harmadik hónapra kialakult szövet képét mutatja. A HAK granulátum felszínén csontszövet helyezkedik el, ami a természetes alapanyagú HAK osseoconductiv hatásának bizonyítékaként értékelhető.

Megbeszélés

A Szentesi Területi Kórház Szájsebészeti Osztályán közel két év alatt 91 betegnek ültettünk be az állcsontok körülírt hiányainak pótlására Ossnativ és Ossynth természetes alapanyagból, illetve szintetikus előállított hydroxilapatit kerámia granulátumot. Ellenőrző vizsgálataink szerint a beültetett bioanyag az esetek 87 százalékában tünet- és panaszmentesen inkorporálódott. A komplikációk fellépésének az oka a többi esetben sem a HAK-val, hanem a műtéti indikációt jelentő kórforma jellegével és klinikai anatómiai viszonyokra visszavezethető műtéti nehézségekkel volt összefüggésbe hozható. A szövettani vizsgálatok azt bizonyították, hogy a természetes alapanyagú HAK az újonnan képződő csontszövetbe beépül, illetve az új

csontszövet képződését segíteni képes. Tapasztalataink alapján megállapítható, hogy az Ossnativ és Ossynth HAK granulátumok implantációjával az állcsontok körülírt hiányai sikeresen pótolhatók, ami a hazai fogorvoslás — ezen belül különösen az orális implantológia — kereteit, lehetőségeit jelentősen szélesítheti.

IRODALOM: 1. Brill, W., Kathagen, B. D.: Die Grenzschicht zwischen Hydroxilapatit-Keramik und neugebildeten Knochen. *Z. Orthop.* 125, 183, 1987. — 2. Dahlin, C., Gottlow, J., Linde, A., Nyman, S.: Healing of maxillary and mandibular bone defects using a membran technic one experimental study in monkeys. *Scand. J. Plast. Reconstr. Hand Surgery.* 24, 13, 1990. — 3. Dahlin, C., Anderson, L., Linde, A.: Bone augmentation at fenestrated implants by an osteopromotive membrane technique — a controlled clinical study. *Clin. Oral Impl. Res.* 2, 159, 1991. — 4a. Dielert, E., Fischer-Brandies, E., Bagambisa, F.: REM Untersuchungen an den Grenzschichtstrukturen Hydroxilapatit / Knochen. *Dtsch. Zahnärztl. Z.* 43, 22, 1988. — 4b. Dielert, E., Fischer-Brandies, E., Bagambisa, F.: Verbundstrukturen biologischer / syntetischer Apatit. *Z. Zahnärztl. Implantol.* 4, 177, 1988. — 5. Dielert, E.: Konturverbessernde Operationen mit Hydroxilapatit in Block- und Granulatform. *Z. Stomatol.* 89, 81, 1992. — 6. Foitzik, Ch.: Knochensatzmaterialien in Zusammenhang mit Parodontaleingriffen am Implantat. *Z. Zahnärztl. Implantol.* 3, 229, 1987. — 7. Gottlow, J., Karring, T., Nyman, S.: Guided tissue regeneration following the use of Gore-tex periodontal material. *J. Dent. Res.* 66, 281, 1987. — 8. Härle, F., Kreuzsch, T.: Augmentation of the alveolar ridges with a hydroxilapatite in a Vicryl tube. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 20, 144, 1991. — 9. Merten, H. A., Wiese, K. G., Luhr, H. G.: Die Rekonstruktion atrophierter Kieferabschnitte mit der individuell konfigurierten Hydroxilapatit Vicrylnetzplastik. Tierexperimentelle Untersuchungen und klinische Fallbeispiele. *Dtsch. Zahnärztl. Z.* 44, 44, 1989. — 10. Nyman, S., Lang, N., Buser, D., Bragger, U.: Bone regeneration adjacent to titanium dental implants using Guided Tissue Regeneration: a report of two cases. *Int. J. Oral Maxillofac. Implants.* 5, 9—14, 1990. — 11. Osbor, I., Donath, K.: Die enossale Implantation von Hydroxilapatitkeramik und Trikalziumphosphatkeramik: Integration versus Substitution. *Dtsch. Zahnärztl. Z.* 39, 970, 1984. — 12. Prezmecky, L., Remagen, W., Takács Gy.: Hidroxilapatit (Ceros 80) alkalmazása a fogorvosi implantológiában. *Fogorv. Szle.* 86, 165, 1993. — 13. Ratke-Krüger, P., Raetzke, P.: Hydroxilapatit-Keramik in der Parodontalbehandlung — Möglichkeiten und Grenzen. *Zahnärztl. Praxis* 9, 326, 1993. — 14. Ray, R. D., Ward, R. A.: A preliminary report on studies of calcium phosphate in bone replacement. *Surgical Forum.* Sanders, Philadelphia, 1952. — 15. Vajdovich, I., Kaesalova, L.: A biokerámia, mint az orális enosszális implantátum anyaga. *Fogorv. Szle.* 78, 225, 1985. — 16. Watzek, G., Traxler, M., Mensdorf, N., Kirschberg, Th.: Erfahrungen mit der Implantation im Oberkiefer Seitenzahnbereich bei starker Pneumatisation der Kieferhöhle. *Z. Stomatol.* 88, 533, 1991.

Dr. Vajdovich, I., Dr. Fazekas, A.: *Alveolar bone replacement with Ossynth and Ossnativ hydroxiapatitceramics.*

Natural and synthetic HA — granulate (made by SZIKKTI Budapest) were implanted to 91 patients by the authors with the aim of bone replacement. Follow up controls proved that the biomaterial has been incorporated without clinical symptoms and complaints in 87 percent. Biopsies taken from replacement site showed that the HAK isolated from natural substance could be incorporated into the calcified tissue and it is also able to help the formation of the new bone.

Keywords: HA-bone replacement; oral implantology: HA-ceramics

*Pécsi Orvostudományi Egyetem, Fogászati és Szájsebészeti Klinika
(igazgató: dr. Szabó János egyetemi tanár)*

A fogászati kezelés során használt operáló gumikesztyűk vizsgálata

DR. BERTA ISTVÁN és DR. CSÁKÁNYI RITA

A fogorvosi beavatkozások során a fogorvos és az asszisztens fertőzést szenvedhet, mivel közvetlenül érintkezik a beteg nyálával és vérével. A beteget is keresztfertőzés érheti az orvos illetve az asszisztens részéről [2]. Fontos a védekezés a hepatitis illetve az AIDS-betegségek miatt is [1, 3, 4, 5, 6, 7]. A kéz védelmére a legalkalmasabbnak látszik a különböző kesztyűk használata. Ilyen a többször sterilizálható gumikesztyű, valamint az egyszerű használatos latex és polivinilklorid kesztyű [8, 9, 10]. A baktériumok és vírusok elleni védekezéshez ajánlanak még zselészerű bevonóanyagokat is (Marly-Skin, Dermo-Film). A jelen dolgozat célja, hogy megvizsgáljuk az általunk a fogászati kezelések során használt operáló gumikesztyűk minőségét, sterilizálhatóságát, a használhatóság időtartamát, valamint azt, hogy mely fogászati kezelés teszi tönkre a legtöbb kesztyűt.

Anyag és módszer

A Pécsi Orvostudományi Egyetemre ömlesztve érkező operáló gumikesztyűket (Palma) a későbbiekben ismertetendő módszer szerint átvizsgáltuk, 6%-ban a kesztyűket eleve hibásnak találtuk. A kiválogatott és általunk épnek ítélt kesztyűkből 100 párat vettünk és ezeken végeztük el a további vizsgálatokat. A vizsgálatokban részt vevő orvos részéről 15-féle fogászati kezelést, az asszisztens részéről pedig 2-féle tevékenységet különböztettünk meg. A vizsgálat szempontjai a következők voltak: a használt kesztyű hányszor esett át sterilizáción; a beavatkozás megnevezése; a beavatkozás időtartama percben kifejezve; a használt kesztyűk minősége (lehet ép vagy rossz, ez vonatkozhat a jobb vagy a bal kézre, illetve az orvosra, vagy az asszisztensre).

A perforációt úgy állapítottuk meg, hogy minden egyes kesztyűbe kb. 200 ml vizet öntöttünk, majd befogva a kesztyűk szárát, nyomást gyakoroltunk rá [8, 9]. A megjelenő vízszöglet jelezte, hogy hol lyukadt ki a kesztyű.

Rosznak tekintettük: a perforált kesztyűket; a lenyomatanyagokkal és gyökértömő szerekkel tisztíthatatlanul szennyezetteket; a fertőtlenítőszeres

Érkezett: 1994. május 3.
Elfogadva: 1994. június 24.

Kezelési idő	Fogorvos			Asszisztens		
	A	B	(%)	A	B	(%)
15 perc *	50	18	(36,0)	6	0	(0,0)
**	49	17	(34,6)	6	3	(50,0)
***	35	27	(77,1)	0	0	(0,0)
ÖSSZESEN	134	62	(43,6)	12	3	(25,0)
15-30 perc *	31	11	(35,4)	2	1	(50,0)
között **	16	8	(50,0)	3	2	(66,6)
***	7	7	(100,0)	1	1	(100,0)
ÖSSZESEN	54	26	(48,1)	6	4	(66,6)
30 perc *	4	2	(50,0)	1	1	(100,0)
fölött **	3	3	(100,0)	1	1	(100,0)
***	0	0	(0,0)	0	0	(0,0)
ÖSSZESEN	7	5	(71,4)	2	2	(100,0)
ÖSSZESÍTETT EREDMÉNY	195	93	(45,8)	20	9	(45,0)

A: a felhasznált kesztyűk száma

B: az ebből eldobott kesztyűk száma %-ban kifejezve.

öblítés során sérült, törékeny, összetapadt kesztyűket, amelyeket a sterilizálást végző asszisztens dobott el.

A kezelési időt három részre osztottuk: az első periódusba a 15 percig tartó kezelések tartoztak; a másodikba a 15 és 30 perc közöttiek; a harmadikba pedig a 30 percnél tovább tartó kezelések.

A táblázatokban látható csillagok a sterilizések számát jelölik (*I. táblázat*).

Eredmények

A fogorvos összesen 195 kezelést végzett, az asszisztens pedig 20 alkalommal használta a kesztyűket. Tehát a 100 pár kesztyűt összesen 215 alkalommal használták. A táblázat szerint az egyes kezelési eljárások a következő sorrendben teszik használhatatlanná a kesztyűket: a lenyomat 100%-ban; a csiszolás 61,5%-ban; a gyökértömés 57,1%-ban; a korona-híd eltávolítás 50%-ban; a korona-híd beragasztás 50%-ban (*II. táblázat*).

A legtöbb kezelés 15 percen belül történt (134), a legkevesebb 30 perc fölött (7). A kezelési idő és a sterilizések számának növekedésével emelkedett a tönkrement kesztyűk száma is. A fogorvos esetében 195 kezelésből 93 alkalommal ment tönkre a kesztyű, ez 45,8%. Az asszisztenseknél 20 kesztyűhasználat után 9 esetben ment tönkre a kesztyű (45,0%) (*III. táblázat*).

	lenyomat- vétel		gyökér- kezelés		gyökér- tömés		tömés		csiszolás		vizsgálat	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
*	21	21	18	2	5	2	19	2	5	1	4	0
**	10	10	15	5	—	—	8	4	4	3	11	2
***	4	4	10	10	2	2	3	3	4	4	7	7
összesen	35	35	43	17	7	4	30	9	13	8	22	9
tönkrement %	100		39,5		57,1		30		61,5		40,9	

	extrakció		korrekció		depurálás		nyálka- hártya- kezelés		hídvázpróba		korona-híd ragasztás	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
*	1	0	2	1	3	0	1	0	5	1	4	1
**	2	1	1	0	5	0	2	0	2	1	5	2
***	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	3	3
összesen	3	1	3	1	16	0	3	0	7	2	12	6
tönkrement %	33,3		33,3		0		0		28,5		50	

	sebutókezelés, sutura- eltávolítás		fogsor- átadás		kotona-híd eltávolítás		műszer- tisztítás (asszisztens)		felhúzásnál elszakadt (asszisztens)	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
*	1	0	4	0	0	0	7	0	2	2
**	2	0	0	0	1	0	9	5	1	1
***	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
összesen	3	0	4	0	2	1	16	5	4	4
tönkrement %	0		0		50		31,5		100	

A: a felhasznált kesztyűk száma

B: az ebből tönkrement kesztyűk száma

Az orvos által használt kesztyűk 93 esetben (100%) sérültek a III. táblázat szerint. A jobb kézen lévők gyakrabban perforálódtak (9,7%), mint a bal kézen lévők (4,3%). A mindkét kézen szennyeződött kesztyűk száma (86%) igen magas volt. Az asszisztens esetében a „mindkét kéz” táblázatba a szennyeződött és a felhúzás közben elszakadt kesztyűk tartoznak.

		Orvos			Asszisztens				
		Kesztyű	%		Kesztyű	%			
A	Jobb kéz	*	3		Jobb kéz	*	1		
		**	4	9	(9,7)	**	0	1	(11,1)
		***	2			***	0		
A	Bal kéz	*	2		Bal kéz	*	0		
		**	2	4	(4,3)	**	1	1	(11,1)
		***	0			***	0		
B	Mindkét kéz	*	25		Mindkét kéz	*	1		
		**	26	80	(86)	**	0	7	(77,8)
		***	29			***	6		
ÖSSZESEN			93		(100)	ÖSSZESEN	9		(100)

A: perforáció

B: tisztíthatatlanul szennyeződött + szabad szemmel jól látható sérülések.

Megbeszélés

A fogászati kezelések során használt operáló gumikesztyű (Palma) 6%-a az első válogatás után használhatatlannak bizonyult. Száz pár kesztyűt vizsgálva az orvos részéről 15 beavatkozás, az asszisztens részéről kétféle használati mód történt, összesen 215 esetben. Ebből az orvos 195, az asszisztens 20 beavatkozást végzett. Tehát egy pár kesztyűt 2,15 alkalommal használtunk. Legjobban a lenyomatvétel (100%) és a gyökértömés során (57,1%) szennyeződött a kesztyű. A csiszolás is nagymértékű károsodást okoz (61,5%). A korona-híd eltávolítás és beragasztás során 50-50%-ban károsodtak a kesztyűk. Legkevésbé a fogsorátadás, a nyálkahártya-kezelés vette igénybe őket. A kezelési idő és a sterilizések számának növekedésével egyre magasabb lett a tönkrement kesztyűk száma. A kezeléseknél főleg a jobb kézen lévő kesztyűk sérültek (8,9%). A nagymértékű szennyeződés és az erős igénybevétel miatt a mindkét kézen lévő kesztyű sérült az esetek 86%-ában; 55%-ban a sterilizést végző asszisztens dobta el a kesztyűket a harmadik sterilizálás után, mert a tisztítás és a fertőtlenítés után használhatatlanná vált, vagyis törekeny lett és szétválaszthatatlanul összetapadt. A fentiek ismeretében elgondolkodtató, hogy napjainkban nem lenne-e célszerűbb egyszer használatos kesztyűket biztosítani a fogorvosok számára. Ezen belül latex [8, 9] ajánlatos, mert e kesztyűfajta olcsóbb is lenne az operáló gumikesztyűknél, azonkívül megszűnne a kesztyűk gyűjtésével, tisztításával, dezinficiálásával, sterilizálásával járó plusz megterhelése az egészségügyi személyzetnek.

IRODALOM: 1. *Achten, G. et. coll.*: Sida et lésions cutanéomuqueuses, Bulletin et Memoires de l'Academie Royale de Medicine de Belgique. 141, 1986. — 2. *Bowden, R. et. al.*: Cross-infection controll: Attitudes of patients toward the wearing of gloves and masks by dentists in the United Kingdom in 1987. Oral. Surg. 67, 45, 1989. — 3. *Horch, H.-H.*: Virushepatitis: Erhöhtes Erkrankungsrisiko in der Zahnärztlichen Praxis? Dtsch. Zahnärztl. Z. 31, 804, 1976. — 4. *Kratzsch, G., Niedermeier, W.*: Epidemiologische Studie zur Hepatitis morbidität des zahnärztlichen Personals am Modell der Erlanger Universitäts-Kieferklinik. Dtsch. Zahnärztl. Z. 32, 566, 1977. — 5. *Marshall, R.*: Hepatitis bei Zahnärzten und Zahnärzthelferinnen in München. Dtsch. Zahnärztl. Z. 36, 488, 1981. — 6. *Mitchell, R. et. al.*: The use of operating gloves in dental practice. Br. Dent. J. 154, 372, 1983. — 7. *Scheirmann, N.*: Zur Frage der Gefährdung von Zahnärzten und Zahnarztmitarbeitern durch das Hepatitis-B-Virus. Dtsch. Zahnärztl. Z. 36, 614, 1981. — 8. *Schiffner, U.*: Defekte in Einmal-Untersuchungshandschuhen nach Zahnärztlichen Behandlungen. Dtsch. Zahnärztl. Z. 43, 150, 1988. — 9. *Schiffner, U.*: Defekthäufigkeit an Einmalhandschuhen nach längerer Behandlungsdauer. Dtsch. Zahnärztl. Z. 44, 661, 1989. — 10. *Skaug, N.*: Micropunctures of rubber gloves used in oral surgery. Int. J. Oral Surg. 5, 220, 1976.

Dr. Berta, I. and dr. Csákányi, R.: *Investigation of operating rubber gloves during dental treatment.*

The resistance and durability of operating rubber gloves (PALMA) during different types of dental treatment were investigated. Six percent of the rubber gloves were found to be defective. One pair of gloves could be used 2,15 times on average. The vulnerability of the gloves increased after repeated sterilizations. The results suggest that the use of disposable gloves should be preferred in the daily dental practice.



unimet 

EGYEDÜLÁLLÓAN ÚJ TECHNIKA

DIGORA

**Digitális képkeltő rendszer
intraorális röntgenfelvételek
számítógépes elemzéséhez**

Kompatibilitás valamennyi röntgenkészülékkel
Jelentős dóziscsökkenés (akár 80 %)
Sokszor használható vezeték nélküli érzékelőlemez
Nincs többé túl- ill. alulexponált felvétel
Film, sötétkamra és előhívás szükségtelen
IBM PC kapcsolat, Windows alapú szoftver
Archiválás (kép és diagnózis), betegnyilvántartás

SOREDEX
ORION CORPORATION

Unimet Kft.
1016 Budapest, Fém u. 2/a.
Tel./fax: 175-0124

MI AZ?

KICSI, ZÖLD, KEREK TABLETTA, AMELY MEGSZÜNTETI A TOROKFÁJÁST.



Septofort torokfertőtlenítő tabletta a Pharmavittól.

Hatóanyaga klórhexidin-glükonát, mely bevétele után már 15 perccel elpusztítja a szájban levő baktériumok 75%-át, hatása pedig még 4-5 órán át érvényesül.

A Septofort tablettát hatásosan alkalmazható a megfázás kellemetlen tünetei: a torokfájás, köhögés ellen.

A Septofort édesítőként NutraSweetet tartalmaz, ezért cukorbeteg is fogyaszthatja. A tablettát csak szopogatni kell, ezért bárhol, bármikor bevehető.

A Septofort vény nélkül kapható a patikákban.

A Septofort torokfertőtlenítő tablettát felől mostantól így is érdeklődhetnek: "a rozsmáros tablettát".

A Pharmavit néhány megfázás elleni készítményét ugyanis mostantól egy barátságos rozsmár-figurával jelöljük meg.

Septofort Klórhexidin tartalmú, fodormenta ízesítésű, száj- és torokfertőtlenítő tabletták. Cukorhelyettesítőként sorbitolt tartalmaz. Cukorbeteg is fogyaszthatja. **Hatóanyag:** 2 mg chlorhexidinum gluconicum tablettánként. **Javallatok:**

Gingivitis kezelése, szájregi fertőzések, aphtha, mycosis, prothesis stomatitis, glossitis, pharyngitis, tonsillitis lokális terápiája. Mandulaműtétek és foghúzás utáni szájhigiénia fenntartása. Különböző, erőszakkal járó szájnyálkahártya betegségekben (erosiós lichen, pemphigoid stb.) adjuváns kezelésként. **Ellenjavallat:** Chlorhexidinnel és sorbitallal szembeni ismert túlérzékenység. **Adagolás:** Naponta 3 alkalommal, minimálisan 2 óras időközönként 1-1 tablettát étkezések után, lassan elszopogatni, utána a táplálkozást és ivást 1-2 órán át kerülni kell.

Mellékhatások: Igen ritkán bőrpír, allergiás reakció, szájnyálkahártya irritáció. Krónikus használat esetén előfordulhat a nyelv sárgás-barnás elszíneződése, mely a gyógyszer elhagyásával spontán megszűnik. **Cyógyószerkölcsönhatás:** A klórhexidin inkompatibilis aniontartalmú készítményekkel, ilyenek a szokásos fogkrémek is. Ezért a fogmosás és a tabletták alkalmazása időben elhatárolva történjen. **Megjegyzés:** Vény nélkül is kiadható. **Csomagolás:** 20 tablettát tartalmazó csomagolásban. **Előállítja:** Pharmavit Rt. Vereasegyház

Pharmavit[®]



**PHARMAVIT Rt.
VERESEGYHÁZ**

ÉLETRE VALÓ

A MEGFÁZÁS ELLEN

elmex[®]

Az Elmex készítményekben lévő aminfluorid gátolja a plakk-képződést

A plakk-képződés gátlása különböző módon valósul meg. A hatás elsősorban az aminfluorid aminrészén alapul, amely hiányzik a szervesen fluoridok molekulájából. Ez a molekularész csökkenti a felületi feszültséget s ezáltal elősegíti a fluorid tapadását és eloszlását a fog felszínén.

Állatkísérletekben (patkány molaris fogak) összehasonlították az aminfluorid és nátrium-fluorid gátló hatását a plakkbaktériumokra, Streptococcus tenyésztéssel történő előkezelés után:



víz (kontroll)

nátrium-fluorid



aminfluorid

aminklorid



Az aminfluorid és a fluorid-mentes aminoklorid - világosan láthatóan - megakadályozták a baktériumok kolonizációját.

GABA INTERNATIONAL AG



fogkrém

Caries megelőzésére mindennapos használatra.

Az aminfluorid-tartalmú ELMEX fogkrém rendszeres használata - a klinikai vizsgálatok szerint - a fogszuvasodás megelőzésére és a jó szájhigiénia biztosítására előnyös és ajánlott.



gél

Hatente egyszer egyénileg otthon, vagy csoportosan gyermekközösségekben meghatározott időközönként, illetve fogorvosi rendelésben.

(Részletesen lásd a gyógyszeralkalmazási előírást)

Az Országos Gyógyszerészeti Intézet az Elmex gélt gyógyszerként törzskönyvezte.

A 25 g-os tubus 5-14 év közötti gyermekeknek 80 % társadalombiztosítási támogatással, egyéb korosztálynak fogyasztói áron szerezhető be orvosi rendelvényre.

A 215 g-os tubus fekvőbeteg-gyógyintézetek (gondozó-intézetek, szakrendelők, prevenciósz bizottságok) részére kerül forgalomba.

További információk anyag beszerezhető:
GABA International Kft.
1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.
Telefon: 117-6644, fax: 117-6793

Az aminfluoridot tartalmazó Elmex termékek igen hatékonyan gátolják a fogszuvasodást

hundent Kft.

1137 Budapest Újpesti rkp. 1-3.

Újdonság



Ingyen berendezés

sajnos, nálunk sem található,
de
ha érdekli Önt, igen kedvező

**FOGORVOS-
HITELAKCIÓNK!**

Várjuk szíves jelentkezését!

Áruház:

HUNDENT Kft.
1137 Budapest,
Újpesti rkp. 1-3.
Tel.: 269-4472
Fax: 269-4473

Szerviz:

MEDITERV Kft.
2642 Nógrád,
Rózsa u. 1.
Tel./Fax: 35/314-014

KÖNYVISMERTETÉS

Laskaris, G.: *Color Atlas of Oral Diseases (Szájbetegségek színes atlasza)*. Thieme, Stuttgart—New York, 1994. 2. átdolgozott kiadás. Ára 189 DM.

A Color Atlas of Oral Diseases 555, igen jó minőségű színes ábrával illusztrált, 372 oldalas mű. Mind tartalmával, mind ábraanyagával kiemelkedik a hasonló, hazai és külföldi szerzők által publikált szájbetegség-atlaszok közül. George Laskaris, az athéni orvosegyetem szájbeteg- és szájpatológiai részlegének docense igen nagy képanyaggal és szakmai tudással állította össze atlaszát. Néha az orális medicina területén dolgozó szakembereknek is komoly diagnosztikai problémái vannak, a mindennapi gyakorló fogorvosnak pedig különösen nagy segítséget nyújthat az atlasz a szájnyálkahártya-betegségek differenciáldiagnosztikájában. Nagy előnye a műnek, hogy nem csupán a kórkép leírásával foglalkozik, hanem röviden összefoglalja az adott betegség etiopatogenezisét és rövid terápiás utasításokat is ad. A könyv előszavát Shklar professzor a bostoni Harvard School of Dental Medicine Oral Medicine klinikájának professzora írta, aki maga is publikált a 60-as és 70-es években hasonló diagnosztikai atlaszt.

Az atlasz 35 fejezetre, részletes irodalmi jegyzékre és tárgymutatóra tagozódik. Az első fejezetben a normálistól eltérő variációkkal, fejlődési anomáliákkal és genetikai betegségekkel foglalkozik a könyv. Minden egyes kórképet és elváltozást tökéletes minőségű képekkel illusztrál. A 4—10. fejezetekben a mechanikai és kémiai ártalmak, a dohányzás a gyógyszerreakciók, a fémmérgezések, az ionizáló sugárhatás és a helyi allergiás reakciók szájtüneteit illusztrálja közel 70 ábrán. Kicsit szegényesnek és jellegtelennek találtam a parodontopathiákról szóló 11. fejezet képanyagát. Azonban ennek a könyvnek nem feladata a fogágybetegségek részletes tárgyalása, ezért mint illusztratív anyag kiegészítheti az olvasó igényeit. Igen szép és értékes képanyagot láthatunk a nyelv- és ajakbetegségekről, és nagyon jók a fej-nyak régió lágyrész-cisztáiról készült anyagban. A 15. fejezet a vírusos szájbetegségekről mutat be 20 nagyon jellemző felvételt, tárgyalva a betegségek okát, differenciáldiagnosztikáját és terápiáját is. A 16. fejezetben a HIV-infekció szájtüneteiről kaphatunk nagyon demonstratív felvételeket. Ez azért fontos, mert hazánkban szerencsére még kevés AIDS-es beteggel találkozhat a fogorvos, de fokozatosan fel kell készülnünk arra, hogy egyre több fertőzött beteget kell kezelnünk vagy diagnosztizálnunk az elkövetkező években. A bakteriális fertőzésekről szóló 17. fejezetben a fekélyes ínygyulladásról a nomán át a syphilisig és a lepraig nagyon jól áttekinthető képes anyagot kap az olvasó. Hasonlóan szép és gazdag a gombás fertőzésekről szóló fejezet is. A feltételezett immunpatológiai kórképek fejezetbe kerültek az aphthák, a Behcet-szindróma és számos egyéb pontosan nem ismert etiológiájú betegség. Az autoimmun kórképekről szóló 21. fejezetben nagyon jó képeket láthatunk a discoid lupus erythematosus, a scleroderma és a Sjögren-szindróma szájtüneteiről. A bőrgyógyászati kórképek szájtüneteiről szóló 22. fejezetben szintén sok autoimmun kórkép (pl. pemphigus vulgaris) is szerepel. Különösen gazdag a különböző típusú pemphigusok és lichen oris szájtüneteiről adott kép és ismeretanyag. A hematológiai, renális, anyagcsere- és endokrin kórképek szájtüneteivel külön-külön fejezet foglalkozik. Nagy fejezet a rákmegelőző állapotok szájtüneteit összefoglaló rész (29—30. fejezet). A malignus neoplasmák fejezete részletesen foglalkozik a planocellularis és spinocellularis carcinomák, basaliomák, sarcomák és festékes tumorok klinikai képével. A képek minősége olyan, hogy minden részletet nagyon jól megfigyelhet az olvasó. Nagyon fontos fejezet a vérképzőrendszeri malignus betegségek szájtüneteit összefoglaló rész. Ez különösen fontos, hiszen sokszor éppen ezeknek a szájtüneteknek ismeretében kerülhet korai felismerésre a súlyos prognózisú kórkép. Láthatjuk az akut és krónikus leukaemiák, a policyaemia, a Hodgkin-kór, a non-Hodgkin-lymphomák jellegzetes klinikai képeit. A benignus tumorokkal foglalkozó 33. fejezet illusztrálja a szájüreg és az arc hám- és kötőszöveti eredetű jóindulatú daganatait. A 34. fejezet kitér még néhány, korábban nem érintett nyálmirigybetegségre és az utolsó fejezetben a tumorszerű hyperplasiákkal (pl. pyogen granuloma, terhességi epulis stb.) foglalkozik. Az irodalmi

hivatkozásokban fejezetenként közöl bőséges forrásanyagot, melyben örömmel fedezhetünk fel magyar szerzőket is. (pl. Bánóczy—Sugár).

Összefoglalva elmondhatjuk, hogy mind horizontálisan, mind vertikálisan igen részletesen foglalkozik a primer szájbetegségekkel és az általános kórképek szájtüneteivel. Néhány olyan ritka kórkép szájtüneteivel is megismerkedhetünk, mellyel hazánkban alig találkozhatunk (pl. lepra, thalassaemia). Az atlasz igen jól felhasználható a magyar és az idegen nyelvű fogorvosképzésben, nagy segítséget nyújthat az ezzel a tárgykörrel foglalkozó szakembereknek és minden gyakorló fogorvosnak is. A színes képanyaghoz és a mű terjedelméhez képest az ára viszonylag szerény (189 DM).

Dr. Gera István

Stöckli, P. W., Ben-Zur, E. D. (szerk.): *Zahnmedizin bei Kindern und Jugendlichen. (Gyermekfogászat és fiatalkorúak fogászata)*. Stuttgart—New York, 1994. 3. átdolgozott és bővített kiadás. A könyv társszerzői: Wanda M. Gnoinski (Zürich), Thomas H. Marthaler (Zürich), Friedrich A. Pasler (Genf), Heinz H. Renggli (Nijmegen), Elisabeth Schmid-Meier (Zürich), Hubertus J. M. Van Waes (Zürich).

Rudolf P. Hotz tiszteletére, aki a Gyermekfogászat és fiatalkorúak fogászata c. könyvét ugyanezekkel a társszerzőkkel először 1976-ban adatta ki.

A könyv 328 oldalon, 242 ábrával, 18 táblázattal igen tetszetős küllemmel és olvasmányos, jól tagolt, könnyen megérthető formában készült el, és a szép kiadás mellett (mint annyi más könyvével) a Thieme-kiadó munkáját dicséri. Ára: 98 DM.

Az első fejezet a gyermekfogászat helyét határozza meg a fogorvosláson belül. Indokolja ennek a szakterületnek fontosságát, és szervezett ellátási koncepciót ad.

A második fejezet az eddigi kiadásokhoz képest új: a születés utáni arc-állsont és fogfejlődéssel foglalkozik.

A harmadik fejezet a caries és a parodontopathiák gyermekkori megelőzésének módszereit tárgyalja.

A negyedik fejezettől kezdődően már a gyermekfogászati terápia egyes részterületeinek általános ismertetését találjuk. Így a gyermek-fogorvos-szülő viszonyt, az anamnézist, diagnózist, kezelési tervet és regisztrációt, a fogszabályozási vonatkozásokat, a röntgenvizsgálatokat és a fájdalomkontrollt. A továbbiakban a tejfogak és a maradó fogak megtartásának kezelési módszereit, a váltódó, fejlődő fogazatban előforduló anomáliákat és azok fogszabályozó kezelését, a fogbalesetek kezelését, a parodontium elváltozásainak kezelési módszereit és a száj és állsontbetegségek patológiáját. A szájsebészeti részben a gyermekfogászati fog- és szájsebészet sajátosságairól olvashatunk.

A könyv igen jól foglalja össze a gyermekfogászat mint szakterület ismeretanyagát a diagnosztikától a terápiáig.

Ajánlhatom mindazoknak a kollégáknak, akik ezt a nem könnyű, de szép szakterületet választották és művelik. Ajánlom azoknak a fogorvosoknak is, akik nem ismerik jól, és így nem is értéklik jelentőségének megfelelően a gyermekfogászatot. Az alapos gyermekfogászati ismeretek hozzá kell hogy tartozzanak a képzett fogorvos tudásanyagához. Mivel ez ma nálunk még nem így van, ennek a helyzetnek a megváltoztatásához ad igazán szakszerű segítséget ez a könyv.

Dr. Dénes József

Koch, G., Modéer, T., Poulsen, S., Rasmussen, P. (szerk.): *Kinderzahnheilkunde — ein klinisches Konzept. (Gyermekfogászat — egy klinikai koncepció)*. Quintessenz, Berlin, Chicago, London, São Paulo, Tokio. 1994. A német fordítást *Christian Finke* és *Sieguard D. Heintze* végezte az angol nyelvű eredeti kiadás (*Pedodontics — A Clinical Approach*. Munksgaard, Kopenhagen, 1991.) alapján.

A német fordítást és Quintessenz-kiadást a könyv alapkoncepciója indokolja: „a gyermekfogorvosnak majdnem mindenhez értő művésznek („Allroundkünstler”) kell lennie: pszichológusnak, konzerváló fogásznak, protetikusnak, patológusnak, sebésznek, fogszabályozónak, gyermekorvosnak — egy személyben”.

A könyv 448 oldalon 335 ábrával és táblázattal, nagyon jó minőségű nyomdai munkával, jól tagoltan, érthető és megtanulható módon prezentálja a gyermekfogászat egész területét és annak minden más orvosi szakterülethez kapcsolódó vonatkozását.

Az első részének fejezetei az általános testi-lelki és fogászati fejlődéstanról foglalkoznak. Ehhez kapcsolódik „A gyermek mint fogorvosi páciens” című fejezet.

A második rész a klinikai és röntgendiagnosztika, valamint az érzéstelenítés.

A további fejezetek a caries etiológiával, klinikai karakterrel és epidemiológiával, majd a prevencióval és a gyógyítás módszereivel foglalkoznak.

További fejezetek: endodontia, parodontológia, traumák komplex kezelése, fogváltás, az anomáliák kialakulása.

Az orális patológia és a szájszövet egy fejezet. A gyermekorvosi ismereteket tárgyaló fejezet a gyermekek betegségeivel foglalkozik.

A szellemileg fogyatékos gyermekek kezelésének is szentel egy fejezetet, ami zárja a könyvet.

Összefoglalva: a könyv mondanivalója felöleli a gyermekfogászat sokrétű gyakorlati tevékenységét és eseteli annak szépségeit. Mint a könyvben olvasható: „A gyermekfogorvosnak megvan az a nagy lehetősége, hogy hálás pácienseket neveljen”. De megállapítja, hogy a gyermekek kezelése sok szakismeretet, tudást, türelmet és állhatatosságot és főként humanitást kíván. De ugyanezért az orvostársadalomban nem értékének megfelelően becsült szakterület, talán azért is mert anyagilag sem hoz annyit az orvosnak mint a fogászat más területei.

Mindezek ellenére és mindezért ami szép ebben a szakmában ajánlom a könyvet a gyakorló gyermekfogorvosoknak, mert kedvet ébresztően tudja tanítani a gyermekfogászatot.

Dr. Dénes József

Rolf Pannewig: *Ausbildungsberuf: Zahnarzhelfer(in). 1., 2., 3. kötet.* Quintessenz, Berlin, 1994. 617 oldal, 493 fekete-fehér ábra.

A németországi fogászati asszisztensképzés alapjául szolgáló tankönyv 3 kötetes. Az egyes kötetek a képzés jól szétválasztható részeit külön-külön tárgyalják, úgymint: általános fogászati alapismeretek; elméleti alaptárgyak; klinikum (beleértve a fogtechnikai laboratóriumot). Ez a logikus felosztás nemcsak a könyvnek a képzésben való használatát könnyíti meg, hanem gyors és megbízható tájékozódási lehetőséget biztosít a már végzett asszisztensek számára is, mert a kötet mindegyike megfelel egy-egy önálló kötetnek. A könyv írója egyetlen fogorvos kolléga, ami azért meglepő, mert a könyv szakmai sokfélesége és a szakma sokoldalúsága miatt ez a vállalkozás valamiféle polihisztori adottságot követel a szerzőtől.

Első kötet (167 oldal, 99 fekete-fehér ábra)

E kötet bevezetőjéből — mint történelmi érdekességet — megtudhatjuk, hogy az első német nyelvű fogászati asszisztensi tankönyv 1913-ban jelent meg, és szerzője Max Friedland volt. Jelen könyv szerzője szerint a fogászati team ma: fog(szak)orvos, fogászati asszisztens, dentálhigiénikus, fogászati ügykezelő (hostess), fogászati kereskedő. A fogászati asszisztenseket a szerző „a fogorvos jobb kezének” nevezi. Képzési idejük 1989. jan. 19-e óta 3 év. A dentálhigiénikus képzés feltételei: asszisztensi oklevél, legalább 2 éves gyakorlat és 800 órás speciális elméleti, ill. gyakorlati képzés. A fogtechnikusok képzési ideje 3 és fél év; mestervizsga 5-6 éves gyakorlat után tehető.

Az első kötet fő témái: fogászati ellátás, képzés, a rendelő részei és felszerelése (bútorok, gépek), munkavédelem és a rendelőben, higiénié, munkavédelem, gyógyszerter, a betegekkel való kapcsolat, közegészségügy.

A témák részletes tárgyalását mellőzve, néhány fontosabb kérdést érdemes kiemelni.

A rendelő kötelező részei: recepció, ügykezelés, váró, központi helyiség, prevenció szoba, röntgenhelyiség, praxislaboratórium, szociális helyiségek, páciens-WC. A szerző figyelemre méltó javaslatokat tesz a kezelőegység és a fogászati szék elhelyezésére a fogorvos és az asszisztens 4 lehetséges elhelyezkedése függvényében.

„A munkavégzés a rendelőben” c. rész felépítése nem teljesen logikus, helyenként túl részletes. E rész foglalkozik a betegvizsgálattal, az artikulációs papír használatával, az anatómiai síkokkal, a szájüreg részeivel, a fogak jelölésével, a fogászati szék beállításával, a szívó használatával, a kofferdammal és a műszerek egy részével.

A „Higiéné” c. rész tárgyalja a fertőtlenítés, a sterilizálás témakörét és a fontosabb mikrobiológiai ismereteket.

A „Gyógyszertan” fejezet szól a gyógyszerek káros mellékhatásairól, a beszerzés lehetőségeiről, a receptről, a gyógyszerformákról és a fogászatban leggyakrabban használatos gyógyszerekről (fájdalomesillapítók, gyulladáscsökkentők, érzéstelenítők stb.).

A „Közegészségügy” foglalkozik a német egészségügy felépítésével, beleértve a minisztériumokat, az Orvosi Kamarát és a biztosítókat is.

Második kötet: (187 oldal, 134 fekete-fehér ábra)

Az elméleti alaptárgyakról szóló kötet fő fejezetei: kémia, fizika, anatómia, élettan, általános kóronctan, speciális patológia.

Bizonyos értelemben meglepő, hogy a német fogászati asszisztensképzés ilyen komoly mértékben foglalkozik általános orvosi alaptárgyakkal. Számomra másrészt ez öröm, mivel a hazai fogászati asszisztensképzés új programja — melynek összeállításában aktívan részt vehettem — ugyanúgy fontos szerepet szán az általános orvosi tárgyaknak (sokak véleményétől eltérően).

A kerámiával foglalkozó rész külön-külön tárgyalja a szerves és a szervetlen kémiát. A fizika elsősorban a fénytant és az elektromosságot érinti.

A kötet számottevő fejezete az anatómia-élettan, ez teszi ki — oldalszám szerint — a kötet 70%-át. Ez a közel 100 oldal változó részletességgel tárgyalja az anatómiát, a szövettant és az élettant.

Az „Általános patológia” többek között a következőkkel foglalkozik: a betegség fogalma, a kórokok (fizikai, kémiai, hő, elektromos stb.), a mikroorganizmusok, nekrozis, atrófia, a gyulladás fogalma és tünetei, daganatok.

A „Speciális patológia” által tárgyalta megbetegedések: anaemia, leukaemia, coagulopathiák, immundefektusok, hypertonia, hypotonia, thrombosis, embolia, infarctus, hepatitis, AIDS, nemi betegségek, gyermekkori fertőző betegségek.

E részben ismerteti a szerző a nálunk „Orális patológia” néven ismert témakört. Sajnos, ez irreálisan rövid rész a többi betegséghez képest, és igen hiányos (20 oldal, s ebben már a caries és következményes megbetegedései, valamint az állcsont- és fogtörések is bennfoglaltnak).

Ez a rész foglalkozik a parodontium és a szájnyálkahártya-megbetegedések patológiai vonatkozásaival is.

Harmadik kötet: (263 oldal, 260 fekete-fehér ábra)

A könyvnek a fogászati klinikummal (és a fogtechnikai laboratóriummal) foglalkozó 3. kötete igen jól és bőségesen megírt rész.

A fő fejezetek: megelőzés, (beleértve a gyermekfogászatot), érzéstelenítés, helyreállító fogászat, endodontia, parodontológia, fogpótlástan, fogszabályozás, funkcionális diagnosztika és terápia, a fogtechnikai laboratóriumban folyó tevékenység, fogászati radiológia, elsősegélynyújtás, fogászati adminisztráció és betegnyilvántartás (komputeres).

A fő fejezetek számtalan alcsoportra oszlanak, de a decimális beosztás révén a köztük való eligazodás nem nehéz. A kötet — ahogy azt a fő fejezetek címei is mutatják — a fogászat egészét tárgyalja a Magyarországon is elfogadott szakterületi felosztás szerint. Bár a könyv néhány megállapítása vitatható, azok eltörpülnek az igen jól megírt és bő képanyaggal demonstrált kötet szakmai értékei mellett.

A 3 kötetes könyv igen értékes szakmai összeállítás. A közvetlen szakmai ismeretek mellett egyéb hasznos információkat is kap az olvasó többek között a német képzésről, az egészségügyi struktúráról, a biztosítási rendszerről. Ugyanakkor jó érzést eredményez az a tény, hogy 1994 augusztusában megjelent hazánkban is a „Fogászati asszisztensek és dentálhigiénikusok könyve”, amely szerkezetében és tartalmában igen hasonló a német tankönyvhöz, így a hazai fogászati asszisztensek és az érdeklődők a számukra érthetőbb magyar nyelven szerezhetnek kellő szakmai ismereteket.

A 3 kötetes könyvhöz szorosan kapcsolódik egy másik kiadvány:

Thomas Einfeld: *Antworten zum Berichtsheft für den Ausbildungsberuf Zahnärzthelfer/
Zahnärzthelferin*
Quintessenz, Berlin, 1994. 126 oldal.

A könyv — igen didaktikus felosztásban — azon fogászati teendőket sorolja fel, amelyeket a fogászati asszisztenseknek a képzés során, de még a szakképesítő vizsga előtt el kell végezniük. Ez egyaránt vonatkozik gyakorlati feladatokra, konzultációkon való vitákra és más írásos beszámolókra. Szerzője fogorvos.

A Quintessenz ismertetett két kiadványa így kerek egészet képez, mert az elméleti ismeretek közlésével egy időben a követelményeket is a jelöltek tudomására hozza.

Dr. Orosz Mihály

Preventív fogászati kézikönyv. A Göteborgi Fogászati Központ által kiadott, dr. Földeáki László és munkatársai által lefordított ismeretterjesztő anyag 73 oldalon, szemléltető humoros ábrákkal rendkívül jól foglalja össze a fogászati prevenció tennivalóit. Igen értékes tanácsokat ad nemcsak a pácienseknek és szülőknél, hanem még a fogorvosoknak is.

Tartalom szerint a kézikönyv információkra és tanácsokra osztható. Az információk ugyanúgy a motiváció fontos eszközei, mint a tennivalók. Fontos tudni, kinek milyen információkat kell adnunk. Így a terhesektől kezdve a gyermekgondozókon, óvodákon, iskolákon át a felnőttkorig, sőt a nyugdíjasokig szolgál a fogászati egészségügyre vonatkozó alapvetően fontos tudnivalókkal. Ezt a területet öleli fel a könyv első tíz fejezete.

A tanácsok a konkrét tennivalókra vonatkoznak. Az étrend, a szájhigiénia, a fluoridok és a különböző terápiás eljárások: ujjszopás megszüntetése, klór-hexidin, barázdazárás, de még a dohányzás fogászati hatásai is tárgyaltnak a második 10 fejezetben.

Így ajánlásait a kézikönyv mindenkinek, minden korosztálynak és a prevencióval foglalkozó fogorvosnak is (reméljük egyre több lesz ilyen) megfogalmazza.

A kézikönyv előszavát prof. Bánóczy Jolán, a Magyar Fogorvosok Egyesületének elnöke írta. A lektorálást Szőke Judit c. egyetemi docens végezte el. A tetszetős kivitelű nyomdai munkát az Antológia Nyomda (Lakitelek, 1994.) végezte.

Dr. Dénes József

QS

QUICK-SOFT

Betéti Társaság

Fogász

FOGORVOSI SZÁMÍTÓGÉPES PROGRAM, IBM-KOMPATIBILIS GÉPEKRE

Gondoljon a jövőre, most lépjen!

Könnyítse meg adminisztrációs munkáját.

*Ha Ön állami rendelőben dolgozik, a számítógépben rögzítheti a privat
kezeléseit és még vezetheti pénztárkönyvét is!*

*Ha Ön saját rendelőjében használja a programunkat, segít
a szokásos könyvvezetési eljárással a könyvelésben.*

- Kezelési karton
- Előjegyzési naptár
- Képes státusz felvétel
(saját-idegen)
- Fizetési egyenleg
- Fogtechnikai vonzatok
- Számlázás
- Recept nyomtatás
- Megjelenési igazolás
- Központi betegirányítás
- Pénztárkönyv vezetés
- Betegnapló készítés
- Betegkarton készítés
- Kezelési kimutatások
- Fogtechnikai megrendelések
nyomtatása
- Biztosítói adatszolgáltatás
(OEP verziónál, GYOGYINFOK, OEP)
- Jelszóval védett belépés
- Rendelői orvosbeosztás

*Program bérelhető, lízingelhető, részletre is megvehető
és még megvásárolható is!*

Árak: A programmodulok számától függően 48.000 Ft-tól
64.000 Ft-ig + 25% ÁFA

Kérjen tájékoztatót, vagy demólemezt!

HÍREK

TÁJÉKOZTATÓ A MAGYAR FOGORVOSOK EGYESÜLETE ELNÖKSÉGE 1994. OKTÓBER 21-I ÜLÉSÉRŐL

Tekintettel az MFE tagságának jogos kérésére, a jövőben nemcsak a küldöttértekezletről és a vezetőségi ülésről adunk tájékoztatót, hanem az elnökség munkájáról is. A napirendi pontok ismertetésén túl a széles közvélemény érdeklődésére számot tartó határozatokat, állásfoglalásokat, tájékoztatókat stb. részletesen ismertetjük.

Elnökségi ülés (1994. okt. 21.)

Napirendi pontok

1. Beszámoló az elmúlt ülés óta végzett munkáról.
Előadó: Dr. Orosz Mihály
2. Tájékoztató az FDI 1994. évi kongresszusáról, az FDI és az ERO soros üléséről.
Előadó: Dr. Orosz Mihály
3. Beszámoló az MFE Prevenációs Társulása eddigi munkájáról és „Az orális egészségfejlesztés stratégiái” c. konferenciáról.
Előadó: Dr. Szőke Judit
4. Tájékoztató a Nemzetközi Szájsebészeti Társaság 12. Kongresszusa előkészületeiről.
Előadó: Dr. Szabó György
5. Az MFE, ill. a MOTESZ által fizetett nemzetközi tagdíjak helyzete.
Előadó: Dr. Orosz Mihály
6. Javaslat az MFE új Ügyrendi szabályzatára
Előadó: Dr. Fazekas Anrdás

Alábbiakban részletesen a 2. napirendi pont írásos anyagát közöljük.

TÁJÉKOZTATÓ A FOGORVOSI VILÁGSZÖVETSÉG (FDI) 82. KONGRESSZUSÁRÓL, AZ FDI 1994. ÉVI KÖZGYÜLÉSÉRŐL ÉS AZ FDI EURÓPAI REGIONÁLIS SZERVEZETÉNEK (ERO) SOROS ÜLÉSÉRŐL

1. Az FDI 82. vilá kongresszusa

A kongresszus helyszíne a vancouveri (Kanada) Kongresszusi és Kereskedelmi Központ volt, a rendezvény időpontja 1994. okt. 2—8. A résztvevők a világ minden tájáról érkeztek, számuk több mint 10 ezer volt. A résztvevők döntő többségét a kanadai és az egyesült államokbeli fogorvosok adták, de több százan érkeztek pl. Japánból, Hongkongból, Dél-Koreából, Finnországból és Franciaországból is. A Magyarországon élő magyar kollégákat 10 fő képviselte.

A kongresszus résztvevőit köszöntötte Kanada miniszterelnöke, Vancouver főpolgármestere, a Kanadai Fogorvosok Egyesületének elnöke, a Dental Higiénikusok és a Fogászati Asszisztensek elnöke.

A 82. fogászati vilá kongresszust a WHO által meghirdetett „1994 — az egészséges száj és fogak éve” program jegyében rendezték, ezért kiemelten szerepelt a témák között a megelőzés. Az előadók száma közel 400 volt. Az előadások formái: előadás a négy világnyelven szinkronban tolmácsolva; előadás tolmácsolás nélkül; poszterszekció; szabad témájú előadás; élő előadás és betegbemutató tévélánc; gyakorlati kurzusok. Érdekesebb témakörök: esztétikus fogászat; új lehetőségek a parodontológiában; a fluorozás és a plakkellenes terápia legfrissebb tapasztalatai; a szájnyálkahártya- és szájbetegségek diagnózisának és kezelésének modern elvei; implantológia; a fogászati anyagok biokompatibilitásának vizsgálata; xilitszimposium; infekciókontroll, praxismenedzsment.

Nevesebb előadók: *Killooy, Mäkinen, Meffert, Stookey, Page, Silverman* (USA); *Smith, Woodside* (Kanada); *Addy* (Anglia); *Van der Waal* (Hollandia); *Pindborg* (Dánia); *Nakata* (Japán); *Reich* (Németország).

A magas regisztrációs díj (300 USA dollár) csak az előadásoknak egy részén való részvétel lehetőségét biztosította, bizonyos előadásokon külön részvételi díjat kellett fizetni. Esetenként — főleg az asztali demonstráción való részvételért — ez 100-150 dollárt is jelentett (pl. kerámiahéjak, kerámiainlayk, porcelánjavítási kurzusok).

Az előadásokon hallott eredmények közül néhányat önkényesen (és megjegyzés nélkül) kiemeltem:

— a xilitartalmú rágógumi jó hatású a cariesprevencióban (csökkenti a plakk mennyiségét, gátolja a plakkban folyó savtermelődést);

— több mint 20 éves tapasztalatokat összegezve, a glass ionomer cementek biokompatibilitása kiváló;

— a pulpavédelem, ill. gyógyulás akkor a legeredményesebb, ha a cink-oxid-eugenolt glass ionomer cementtel fedik;

— a Branemark implantátumokkal végzett implantációk 29 éves eredményei egyértelműen igazolják az osseointegratio létét;

— a leukoplakiák csoportosításában új felosztás szerepel: homogén, ill. nem homogén forma. A nem homogén forma malignizálódásra való hajlama lényegesen nagyobb;

— 1994 végére a szájjüregi elváltozások miatt lézerrel gyógykezelt betegek száma meghaladja a 4 milliót;

— a parodontológiában egyre nő az irányított csontregenerációs műtétek száma, s e kezelésnél (mint a szájjüregi műtéteknél általában) javasolt a klór-hexidin használata;

— a parodontitisek bizonyos formáiban eredményes a tetracyclinek alkalmazása (2 hetes kúra, melyet 8 hét múlva kell megismételni).

A kongresszushoz szorosan kapcsolódott a fogászati kiállítás, melyen több mint 500 cég termékeit láthattuk. Értelemszerű, hogy a világ legnevesebb és vezető cégeit kivétel nélkül megtalálhattuk (adec, Astra Pharma, Bego, Coltène, Dentaurum, Espe, 3M, Jeneric, Kodak, KaVo, Kerr, Morita, Rocky Mountain, Renfert, Septodont, Shofu, Siemens, SS White, trophy, Vita, Vivadent stb.).

A kongresszus hivatalos fő szponzorai voltak: Colgate, Nobelpharma, Oral-B, Procter & Gamble, Unilever, Air Canada, Volvo.

A következő FDI-kongresszusok sorrendje: 1995: Hongkong; 1996: Orlando; 1997: Szöul; 1998: Barcelona.

2. A Federation Dentaire Internationale (FDI) közgyűlése

A közgyűlésre — hagyományosan a kongresszus idején — október 2-án és 7-én került sor. A másfél napos értekezlet napirendjén számos téma szerepelt.

Az FDI-be felvett 7 új taggal (közöttük van Kína is) a szövetség rendes, ill. társult tagjainak száma 94-re emelkedett, s ez önmagában bizonyítja, hogy az FDI minden idők legjelentősebb fogászati szövetsége.

A közgyűlésen a tagegyesületek beszámoltak arról a munkáról, amit a WHO által meghirdetett „1994 — Year of Oral Health” keretében végeztek, ill. végeznek. Mint érdekeséget érdemes megemlíteni, hogy a felhívást India kezdeményezte a WHO-nál. A tagegyesületek mindegyike komolyan vette a felhívást, az USA-ban április 7-én pl. maga Clinton elnök közzöntötte az eseményt.

A WHO 1899-ben alakult Franciaországban; innen a francia elnevezés. Bíróági bejegyzése 1948-ban Belgiumban történt; hivatalos nyelve a francia. Ugyanakkor az FDI adminisztratív központja Londonban van, s a folyó munka nyelve angol. Ez a kettősség több éve — egyre erősödő — probléma az FDI-ben; s most talán sikerült feloldani. Ugyanis a francia nyelvterület tagegyesületeinek kifejezett tiltakozása ellenére a közgyűlés 80%-os többséggel megszavazta a változást: az FDI központja ezután hivatalosan is London, és hivatalos nyelve az angol (de nem változik az a hagyomány, hogy a közgyűlés vitája szinkronban 4 világnyelven folyik).

A közgyűlés közvetlenül választja a 17 tagú tanácsot és az FDI bizottságait. Ezen a közgyűlésen a tanács részbeni tisztújítására is sor került. Ismét a tanács tagja lett *J. Monnot* (Franciaország) és *W. Hession* (Ausztrália). A Felügyelő Bizottság elnökének a közgyűlés *I. Mjört* (USA) újraválasztotta. (Jelenlegi FDI elnök: *C. Ross* (Új Zéland); következő elnök: *H. Erni* (Svájc); igazgató (főtitkár): *A. Zillen* (Egyesült Királyság).

A bizottságok (gazdasági; kongresszusi és oktatási; hírközlési és egyéni tagsági) elnökei és a szekciók (katonai; dékánok és oktatók; fogorvos-történészek; fogászati szaklapok főszerkesztői; Fiatal Fogorvosok Világszövetsége) vezetői beszámoltak az elmúlt egy évben végzett munkájukról. A jövőre vonatkozóan mindenképpen fontos lenne, hogy egyesületünk és az érintett területek szakemberei részt vegyenek az FDI ilyen irányú munkájában.

A közgyűlés által tárgyalt, ill. elfogadott egyéb témák közül ki kell emelni az FDI állásfoglalását az amalgámról. Mint azt korábban az ERO elfogadta (publikáltuk is), hasonlóan most a

Fogorvosi Világszövetség (FDI) Állásfoglalásában (97%-os szavazattöbbséggel) ajánlja az amalgám használatát.

3. Az European Regional Organisation (ERO) ülése

Az ERO évente kétszer ülésezik. A jelentősebb — két napon át tartó — közgyűlést tavasszal tartják (így rendezhettük 1994-ben Budapesten) és az FDI-világkongresszus idején a másodikat. Erre október 7-én került sor Vancouverben.

Az ERO tagegyesületeinek száma úgyszólván naponta változik. Ennek oka az újonnan alakult európai országok fogorvosi egyesületeinek az ERO-ba való belépése; pl. ezen az ülésen először vett részt Lettország képviselője.

Az ülésen a munkabizottságok vezetői adtak számot munkájukról; nagyrészt a korábban megkezdett témák feldolgozása folyik tovább (pl. a különböző országokban szerzett fogorvosi diplomák ekvivalenciája).

Fontos kérdés a budapesti ERO-ülésen indított „Minőség, biztonság a fogorvoslásban” c. téma; az ezt kidolgozó munkabizottságba bekerült prof. dr. Keszthelyi Gusztáv is, az MFE alelnöke.

Az ülésen egyesületünk beszámolója során legnagyobb gondunkként a hazánkban folyó fogászati privatizáció lassúságát és a fogászati biztosítás körüli bizonytalanságokat vetettük fel.

Tájékoztató az MFE-tagok nemzetközi társasági tagdíjának helyzetéről

1. A lebonyolítás menete

Az MFE főtitkára év elején összeállítja a tagok listáját, és a devizák forintértékét átutalja a MOTESZ-nek. A MOTESZ ennek alapján a Külkereskedelmi Bankból átutaltatja a tagok által megadott bankokhoz a devizát. A MOTESZ az átutalást igazoló dokumentumokat megküldi az MFE-nek. A lebonyolítás 1993 eleje óta rendszerben folyik. 1994-ben az MFE 230 000 Ft-ot fizetett be a tagdíjak devizafedezetére.

2. Ha új tag kíván belépni nemzetközi társaságba, azt közvetlenül megteheti. Az MFE-hez csak akkor kell beadni kérvényt, ha részleges támogatást kér a tagdíjfizetéshez.

3. Ha valaki a nemzetközi társaságban tisztségviselő, úgy a deviza forintértékét a MOTESZ (s nem az MFE) fizeti. Ezenkívül a MOTESZ társaságunkat 60 000 Ft-tal támogatja.

Prof. dr. Orosz Mihály
az MFE főtitkára

ÜLÉSEZETT A STOMATOLOGIAI SZAKMAI KOLLÉGIUM

A Stomatológiai Szakmai Kollégium 1994. október 28-án ülést tartott, melyen az alábbi napirendi pontokat tárgyalta:

— Tájékoztató a fogászat finanszírozási reformjának állásáról. A kollégium azon véleményének adott hangot, hogy a reform végrehajtását csak a jelenlegi pénzforrások kibővítésével látja megvalósíthatónak.

— Az ajak- és szájpaddhasadék-centrum létrehozására tett javaslat megtárgyalása. A kollégium a téma fontosságára, jelentőségére való tekintettel a betérjesztés alaposabb kidolgozása és a teammunkában részt vevőkkel való egyeztetés érdekében, más szájszabási témákkal együtt a kérdést elnapolta.

— A BM Központi Kórház és Intézményei Fogászati Osztályának osztályvezető főorvosi állására benyújtott pályázatok véleményezése.

— A fog- és szájbetegségek szakvizsga megszerzéséhez szükséges szakgyakorlati idő eltöltésére alkalmas munkahelyre nyilváníttatás iránti kérelmek elbírálása.

— Aktualitások, bejelentések.

Dr. Bodó László

a Stomatológiai Szakmai Kollégium titkára

MEGALAKULT AZ ORVOSOK, FOGORVOSOK KÖZTESTÜLETE, A MAGYAR ORVOSI KAMARA

„Az Országgyűlés — hazánk hagyományait és az európai fejlett demokráciák gyakorlatát követve — elismeri az orvosi hivatás gyakorlóinak jogát a szakmai önkormányzathoz.

A szakmai önkormányzat lehetővé teszi, hogy az orvostársadalom közvetlenül és a maga által választott testületei, tisztségviselői útján demokratikusan — a törvények által meghatározott keretek között — önállóan intézze szakmai ügyeit, meghatározza és a közérdekkel összhangban képviselje szakmai, etikai, gazdasági és szociális érdekeit, társadalmi súlyának, szellemi tőkájének megfelelő mértékben hozzájáruljon az egészségpolitika alakításához, a lakosság egészségügyi ellátásának javításához.”

Az Országgyűlés e célok elérése érdekében törvényt alkotott, és azt 1994. március 8-i ülésnapján elfogadta.

A törvény nagyon szigorú és részletes választási rendet írt elő. Az alulról építkező, demokratikus szellemiséget képviselő kamara először a területi-kerületi, majd a megyei-budapesti választásokat rendezte meg. Nem kis nehézségek árán, az egyesületi kamara szegény finanszírozási lehetőségeire támaszkodva eljutottunk az országos küldöttközgyűlés összehívásáig.

1994. október 14-én egész napos ülésen a küldöttek hosszas vita után elfogadták az alapszabályt, mely a kamara alapvető működési rendjét biztosítja a törvény betűjének, szellemének betartásával, majd megválasztotta az elnökséget.

Magyar Orvosi Kamara Elnöksége

Elnök:	Dr. Gógi Árpád, Székesfehérvár, Szent György Kórház	Főtitkár:	Dr. Doktorics Béla, Országos Mentőszolgálat Kórháza
Alelnökök:	Dr. Fehér Miklós, Népjóléti Minisztérium, Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet; prof. dr. Kaán Miklós, SOTE Fogpótlástani Klinika; prof. dr. Kupcsulik Péter, SOTE I. sz. Sebészeti Klinika	Titkárok:	Dr. Békássy Koppány, Szigetalom, rendelő dr. Gyenes Géza, Bánokszentgyörgy, rendelő, dr. Karlinger Kinga, SOTE Radiológiai Klinika, dr. Viski Anna, Békéscsaba, Réthy Pál Kórház-Rendelőintézet

Az alapszabály megadja számunkra mindazt, ami a kamarán belül a fogorvosok szakmai érdekvédelméhez szükséges. A három alelnök közül az egyik nevesítve fogorvos, és megvan a lehetőségünk a Fogorvosi Tagozat létrehozására is. Kamarai hagyományainkra alapozva megfelelő módon képviselgetni szeretnénk magunkat.

Reméljük, hogy a törvény szerint működő köztestületben méltóképpen fogjuk reprezentálni a fogorvostársadalmat.

Dr. Gerle János

DR. BALOGH KÁROLY PROFESSZOR SZÜLETÉSE 100. ÉVFORDULÓJÁNAK MEGÜNNEPLÉSE

MEGHÍVÓ

Az MFE Középmagyarországi Területi Szervezet rendezésében a Semmelweis Orvostudományi Egyetem és a Magyar Fogorvosok Egyesülete 1995. február 10-én dr. Balogh Károly születésének 100. évfordulója alkalmából centenáriumi programot szervez. A centenáriumi program rendezvényeire minden kollégát szeretettel várunk.

Helye: Semmelweis Orvostudományi Egyetem

Szájsebészeti és Fogászati Klinika

A program délelőtt 10.30 órakor kezdődik.

1. *Tudományos ülés* (Szájsebészeti és Fogászati Klinika tanterme)

Dékáni megnyitó

Prof. dr. Huszár György: Balogh Károly tudományos munkássága

Ifj. dr. Balogh Károly professzor (Boston, USA) előadása az AIDS szájtüneteiről

Prof. dr. Bánóczy Jolán előadása Balogh Károly preventív munkásságáról és módszereiről

2. *Emléktábla* elhelyezése és leleplezése

3. Délben: közös ebéd

Jelentkezés: a 210-1223-as telefonszámon

4. Prof. dr. Balogh Károly könyveinek *időszaki kiállítása* a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Központi Könyvtárában, az ünnepség napján a tanterem előterében.

Dr. Fejérdy Pál
egyetemi tanár
dékán

Dr. Bánóczy Jolán
egyetemi tanár
az előkészítő bizottság elnöke

PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

a Mihálkovics Alapítvány alapító okirata alapján

Mihálkovics Tivadar és felesége, Schmidt Marianne dr. Mihálkovics Géza anatómus professzor, valamint fiuk dr. Mihálkovics Árpád, a 26 éves korában tragikus körülmények között elhunyt fogszakorvos emlékére alapítványt létesített.

Az alapítványt a Fővárosi Bíróság 4717. sorszámon 1994. április hó 21-én nyilvántartásba vette.

Az alapítvány kuratóriumának elnöke az alapító okirat szerint az alábbi pályázatot teszi közzé.

Az alapítvány fő célja: Az anatómiai, illetve más elméleti fogorvos-tudományi tárgy oktatásának és kutatásának fejlesztése oly módon, mely szerint a fiatal egyetemi oktatók és hallgatók az alapítvány kamatából részesednek, amennyiben a fenti valamelyik tárgykörből eredményes dolgozatot készítenek, illetőleg az Anatómiai Múzeumot minőségi készítménnyel gyarapítják.

Pályázhatnak: a Semmelweis Orvostudományi Egyetem általános- és fogorvostudományi hallgatói és oktatói 28 éves korig, az elmúlt naptári évben az anatómia, illetve a fogorvostudomány elméleti tárgyköréből készített dolgozattal, tudományos diákköri konferencián elhangzott anatómiai, illetve fogorvos-tudományi elméleti témájú előadás írásbeli benyújtásával, illetőleg az Anatómiai Múzeum részére készített demonstrációs anyaggal.

A korhatár a tárgyévben betöltött korra vonatkozik.

Társ szerzők pályázata esetén a pályázati kiírás követelményének valamennyi szerző meg kell feleljen.

Az alapítvány céljának megfelelő produktumot, illetve annak elkészítését és letétbe helyezését igazoló dokumentumot a Fogorvos-tudományi Kar dékáni hivatalába kell beküldeni

1995. március 30-ig

A pályadíj összege: 25 000 Ft

A beérkezett pályázatokat az alapítvány kuratóriuma bírálja el. Maximálisan három díj adható ki.

A kuratórium fenntartja jogát arra, hogy a pályadíjat, vagy annak egy részét visszatartsa.

A pályadíjak átadására 1995. június hónapban kerül sor.



*Kellemes karácsonyi ünnepeket
és boldog új esztendőt kíván*

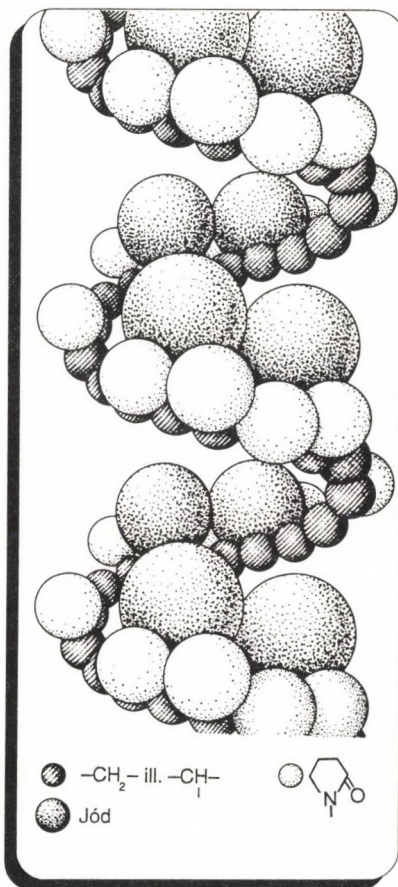
Dr. Huszár György
felelős szerkesztő

Dr. Kaán Miklós
főszerkesztő

BETADINE®

PVP jódtartalmú fertőtlenítő oldat, szappan

- Széles antimikrobiális spektrum
- Jelentős baktericid, fungicid, virucid, tuberkulocid és protozoon ölő hatás vér, szérum és genny jelenlétében is
- PVP molekulához komplexen kötődő jódot tartalmaz
- Azonnal kialakuló és tartós hatás
- Kiváló tolerancia és biztonságos alkalmazhatóság
- Kedvező árfekvés



ALKALMAZÁSI TERÜLETEK:

OLDAT ☞ bőr és nyálkahártya fertőtlenítés (injekciózás, vérvétel, punkciók, biopsziák, transzfúziók, infúziók és műtétek előtt) ☞ aszeptikus sebkezelés ☞ bakteriális és gombás fertőzések fertőtlenítése ☞ égési felületek sebkezelése ☞ műtetre kerülő betegek teljes vagy részleges személyi fertőtlenítése (ún. ülő fürdetés)

SZAPPAN ☞ higiénés kézfertőtlenítés ☞ műteti kézfertőtlenítés



Gyártja: **EGIS GYÓGYSZERGYÁR RT.**, a Mundipharma AG (Basel, Svájc) licence alapján

A FOGPÓTLÁSTANI SZAKOSZTÁLY XI. VÁNDORGYŰLÉSE NEMZETKÖZI RÉSZVÉTELLEL

SOPRON
1995. szeptember 22—25.



A vándorgyűlés fő témája:

A korszerű fogpótláskészítés elmélete és gyakorlata.

- A vándorgyűlésen felkért hazai és külföldi előadók fő referátumai mellett szabad előadások ismertetik a fogpótlástan újabb elméleti és gyakorlati eredményeit, különös tekintettel a hagyományos protetika és az implantáció kapcsolatára.
- A vándorgyűlés időtartama alatt fogorvosi, fogtechnikai műszer- és anyagiállítást lesz, kedvezményes árusítással.
- A vándorgyűlés egyúttal a hazai kollégák továbbképzését is szolgálja, melyet az Orvostovábbképző Egyetem hivatalos továbbképzésként elismer.

Dr. Vágó Péter
orvos igazgató
a Fogpótlástani Szakosztály titkára

Dr. Kaán Miklós
egyetemi tanár
a Fogpótlástani Szakosztály elnöke