73. évfolyam 18. szám. Budapest, 1929 május 4

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HŐGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY ÉS SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi minister úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA POÓR FERENC
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR HÜTTL TIVADAR

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Rutich Jenő: A klimakteriumos hypertoniáról (417—420. oldal.)
Arady Kálmán: Respiratiós gázcserevizsgálatok klinikai jelentőségéről. (420—424. oldal.)
Lehner Imre: Hidegurticaria. (424—426. oldal.)
Schmidt Lajos: A lágyéksérv visszahelyezésének ritka akadálya. (427—428. oldal.)
Karafiáth Imre: Művi légmellkezelés kapcsán fellépett recurrensbűdés esete. (428. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (69—72. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Gyermekorvostan. — Fülgyógyászat. — Urologia. — Gégészet — Szemészet — Elméleti tudományok köréből. — Socialis egészségügy. (429—432. oldal.)
Könyvismertetés. (432—434. oldal.)
A Budapesti Kir. Orvosegyesület április 27-i ülése. (434—435. o.)
A Közkórházi Orvostársulat április 24-i ülése. (435. oldal.)
A Magyar Röntgentársaság március 26-i tudományos ülése. (435—436. oldal.)
Az Apponyi Poliklinika Orvosai Tudományos Társulásának április 19-i ülése. (436. oldal.)
Az Erzsébet Egyetemi Tud. Egyesület orvosi szakosztályának március 18-i ülése. (436—437. oldal.)
A Szegedi Egyetem Barátai Egyesület orvosi szakosztályának április 11-i ülése. (437—438. oldal.)
Bálint Nagy István: Sámboky János (1531—1584) orvosi működéséről. (438—440. oldal.)
Tóvölgyi Elemér: Végső szó Safranek dr. viszonválaszára. (Boríték III. oldal.)
Vegyes hírek. (Boríték III. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A pécsi m. kir. Erzsébet Tudományegyetem belklinikájának közleménye (igazgató: Angyán János dr. egyet. ny. r. tanár).

A klimakteriumos hypertoniáról.

Írta: *Rutich Jenő dr.* adjunctus, egyetemi m. tanár.

A klimakteriumos vérnyomásemelkedést az essentialis hypertonia egyik igen gyakori alakjának tekinthetjük. Az essentialis hypertonia kérdésének fontossága és megoldatlansága miatt nem érdektelenek azok az adatgyüjtő vizsgálatok, melyek a kérdés egyik vagy másik részének megvilágítására törekszenek. Jelen közlemény első részének a célja a klimakteriumos hypertonia néhány számbeli viszonyával való foglalkozás, második részének pedig a klimakteriumban fejlődő — és ellenőrzésképen más — hypertoniás állapotnak vizsgálása szervkivonatok hatására.

A belsőelválasztású mirigyek izolált hormonjainak vizsgálata eleinte természetszerűleg főkép az állaton való kísérletes kutatás feladata, a klinikai ellenőrzés hosszú időn át háttérbe szorul és csak megfelelő laboratoriumi előkészítés után veheti kezdetét. Rendkívül fontos, hogy az exact kísérletes vizsgálatot szigorú kritika kövesse akkor, amikor ezen praeparatumoknak az emberben való hatását vizsgáljuk. Ez a kritika nemcsak a horribilis összegeket felemésztő haszontalan szervkészítmények tömeges rendelését és fogyasztását gátolná meg, hanem a theoretikus kutatás számára is jobban értékelhető útmutatást szolgáltatna.

Az essentialis hypertonia fogalma *Munk* értelmezésében olyan kórosan fokozott vérnyomás, amely a beteg érrendszerének kedvező constitutiója esetén reversibilis, kedvezőtlen egyéni szervezeti sajátságok mellett pedig irreversibilis elváltozásokhoz vezet. Okai gyanánt — az öröklött hajlandóság a constitutio fontos szerepén kívül — a psychés momentumok, a tartós szellemi feszültség, az izgalmak, a vegetativ idegrendszer fokozott labilitásával járó endokrinzavarok, táplálkozásbeli túlzások szerepelnek. Nem akarok kitérni azokra az elméletekre, melyek az essentialis hypertonia keletkezését magyarázni, az indítóokot keresni igyekeznek. A cerebralis, renalis, cardialis theoriáknak biztos alapjuk nincsen, anatomiai és klinikai szempontokból támadhatók. *Munk* szerint a colloidfunctióknak, a „Quellungsdruck"-nak megváltozása a fontos, de jelen vizsgáló eljárásaink még nem elégségesek ahhoz, hogy megérthessük a vérösszetétel azon finom zavarait, melyek a szövetek és nedvek között („durch pathologische colloidale Spannungen innerhalb der Säfte und Gewebe") az anyagok rendszeres bontását és cseréjét akadályozzák és amelyek az érfal reactiv — eleinte reversibilis — állapotát lassankint irreversibilissé merevítik és az állandósult magas vérnyomást megteremtik. A fent említett okok — minden valószínűség szerint — éppen ezen colloidalis elváltozások előidézése alapján vezetnek vérnyomásfokozódáshoz; a folyamat lényegére, a cholesterin, a lipoidok szerepére vonatkozó ismereteink azonban egyelőre elégtelenek.

Az essentialis hypertoniának egyik alakja a klimakteriumban levők fokozott vérnyomása. Feltehetjük a kérdést, hogy a klimakteriumban a vérnyomásemelkedés az ovarium működésének megszűnése miatt, a belsőelválasztású mirigyek correlatiójában ezúton előállott zavar folytán támad-e? Ha igen, úgy 1. olyan számarányban észlelhető-e a klimakteriumos hypertonia, ami ezen felfogás mellett szólhat? 2. Megerősíthetjük-e ezen felfogást ovariumhormonnak a klimakteriumos vérnyomásfokozódást csökkentő hatásával?

1. A számarány kérdésének eldöntésére statistikai adatok kellenek. A statistikai gyüjtésnek jelen esetben különös akadálya az, hogy amint a klimaxos psychés zavarok, úgy a vérnyomásingadozások is a menstruatio megszűntét megelőzhetik, követhetik. Ahogy a psychés és vasomotoros zavarok nem minden esetben egyforma intensitásúak, úgy valószínűleg a vérnyomásfokozódás sem általános jelenség; annyit bizonyosan mondhatunk, hogy a menopausa kínos subjectiv tünetei a hypertensióval nem arányosak! A statistika adatai tehát — mint általában — cum grano salis veendők és orvosi, nem mathematikai értelemben.

A vérnyomásmérési adatok gyüjtésének általában két módszerét kell megkülönböztetnünk, úgymint: 1. a

fekvő beteganyagon és 2. az ambulans anyagon végzett méréseket. Általánosan ismeretes, hogy a vérnyomás nem tartozik a szervezet szigorúan vett állandói közé, hanem — kevés kivétellel — kisebb-nagyobb kilengéseket mutat ép és kóros állapotban. Az ambulans betegben mért érték általában nagyobb a fekvőkben találtnál, a fentjáró beteg vérnyomása inkább ingadozik a külső körülmények, testi munka, izgalom, vizsgálási mód szerint is. A tapasztalat pedig még azt is mutatja, hogy az egészséges emberben sohasem találjuk a vérnyomásértékek olyan nagy kilengését, mint kezdődő vagy kifejlődött hypertoniában szenvedőkben. Mégis abból kiindulva, hogy a mindennapi elkerülhetetlen testi munka és apróbb-nagyobb izgalmak az arra disponált egyénekben éppen úgy fokozzák a vérnyomást, habár csak ideiglenesen is, mint a vizsgálat maga, a vérnyomás igazi, a való életnek megfelelő állapotáról, főleg labilitásáról hívebb képet ad az ambulans mérés, mint a fekvő betegeken nyert értékek, melyek az egyénnek védett állapotában jegyeztettek fel. Hiszen éppen a nagy kilengésekre való hajlamosságban és az érrendszernek ezáltal elszenvedett megterhelésében látunk veszedelmet az irreversibilis elváltozások kifejlődése szempontjából.

Adataimat tehát a belklinika járóbetegein végzett mérésekből gyüjtöttem, 6000 ambulans beteg közül választottam ki olyan 1000 beteget, akik koruk és általános állapotuk alapján vizsgálatainkra alkalmasak voltak. A járóbetegek hosszabb várakozás után kerülnek vizsgálatra, a vérnyomásmérésre aránylag pihent állapotban jutnak. A mérésre használtunk higanyos Riva Roccit és rugós tonometert (Bosch- és Bosch-középmodell). Megjegyezni kívánom, hogy a tonometerek (kivéve talán a nagy modellek némelyikét) és a higanyos Riva Rocci-eszköz, skálájuk minden pontján jóformán sohasem egyeznek. Ha higanyos eszközt és tonometert seriesbe kapcsolva végigmegyünk az alacsony értékektől a magasakig, egyes pontokon hol alacsony, hol magas, hol középértékekben találunk egyezést, de közben lehetnek elég nagy eltérések. Higany és rugó skálája nem egynemű.

A napi vérnyomásingadozás görbéje *(Fahrenkamp)* ambulans anyagomon technikai okokból nem volt lehetséges, azt hiszem azonban, hogy a mindig azonos viszonyok között mért adatok nagy száma a felvetett kérdések elbírálására teljesen elegendő. Ügyeltem arra, hogy az 1000 beteg közt ne legyen olyan, akinek vérnyomását szervi okok befolyásolják. Kizártuk tehát a szív- és a vesebajosokat, a lueseseket, lázasokat, cachexiásokat, kimutathatóan arteriosklerosisosakat. Elfogadtuk a nervosus, gyomorpanaszos, vagy más, könnyebb szervi betegségben szenvedők adatait.

A vizsgáltaknak kb. a fele nő, a fele férfi. Viszont a nők és férfiak csoportjának (nagyjából) fele 40—50, fele 50—60 év közötti korú. A kapott adatokból átlagértéket számítva, az eredményt a következő táblázatban foglalhatom össze:

Életkor	Nő, a menstruatio			Férfi
	rendes	rendetlen	elmaradt	
40—50	132	136	139	127
50—60		138	149	132
	A systolés vérnyomás Hg *mm*-ekben.			

Ezekből a számokból látjuk, hogy a nő átlagos vérnyomása az ötödik és hatodik évtizedben magasabb, mint a férfié. Különösen feltűnő a különbség a hatodik évtizedben, melyben rendsen menstruáló nőt oly keveset találtunk, hogy adataikat fel sem mertem használni az átlagszámításra. Ebben a korban a vizsgált nők mind a klimakteriumban voltak, mégpedig a klimax második szakában, amikor a vérzés már rendetlen, vagy megszűnt. Itt találjuk tehát a legmagasabb értékeket, ahol az ovariumműködés nagyfokú csökkenésére kell gondolnunk. Megjegyzem, hogy a nagyszámú mérés átlagértékeiben már néhány milliméter is nagy különbséget jelent a sok szám erős kiegyenlítő hatása folytán. Fokozatos az emelkedés a vérnyomásértékekben már az ötödik évtizedben is aszerint, hogy a menses rendes, vagy rendetlen, vagy kimaradt, ez a fokozódás folytatódik a hatodik évtizedben az ovariumműködés feltételezett megszűnéséig. Ez az utóbbi momentum, hogy t. i. a vérnyomás magasabb a petefészek működésének felvehető kiesésekor, mint abban a korban, amikor a változás lelki zavarai, a kedélyi és vasomotoros labilitás általában a legerősebbek (45—50 évek között) mégis amellett szólna, hogy a petefészek működésének megszűnése az arra disponált egyénben vérnyomásfokozódásra hajlamosít. A conclusiónak ilyen óvatos formában való kifejezésére az a körülmény kényszerít, hogy a vérnyomásfokozódás jelensége — az átlagértékek látszólagos bizonyító ereje dacára — korántsem általános. Az adatok másirányú összeállítása ugyanis azt mutatja, hogy a 40—50 év közötti nők egynegyedrészében, az 50—60 év közöttieknek pedig egyötödrészében 120 higany milliméteres, vagy ez alatti vérnyomást mértünk. Ezzel szemben férfiakon a 40—50 év között kétharmadrészben az 50—60 év között pedig felerészben normalis vérnyomást találtunk. Ezek az utóbbi számadatok mindenesetre elég nagyok arra, hogy ne általánosítsunk és kimondhassuk, hogy a petefészekhormon kiesése a klimakteriumos vérnyomásfokozódásnak nem egyedüli és feltétlen oka, hanem csak elősegítő és esetleg kiváltó momentuma a constitutionalisan arra alkalmas talajon. Az igazi primum movenst feltétlenül másban — véleményem szerint — a vegetativ idegrendszer alkati labilitásában, az idegrendszeri és colloidalis viszonyoknak tonusfokozódásra való hajlamosságában kell látnunk.

Strassmann bizonyos törvényszerűséget lát a klimax különböző alakjai és a hypertensio között és a magasvérnyomás jelentkezését, tartamát és fokát bizonyos általános érvényű szabályszerűséggel lejátszódó jelenségképen tünteti fel, mindezt vizsgálataink megerősíteni nem tudták. Nem látom bizonyítottnak a myoma és vérnyomásfokozódásnak feltételezett szoros összefüggését sem.

A nő egész életében sokkal mélyrehatóbbak a nemi életben lejátszódó változások, ennek a megnyilvánulását láthatjuk adatainkban a férfi és női nem összehasonlításakor. A klimakterium a nő egész életét, de főleg a vegetativ idegrendszerét érő változás, ártalom. Ennek hiánya a férfiban okozza a férfi javára a fenti számbéli eltolódást.

2. A második kitűzött kérdés a substitutiós therapia hatásossága. A vérnyomásfokozódás hormonkieséses elméletének ex juvantibus való igazolása eddig nem sikerült, lehet, hogy ennek az oka az, hogy olyan készítményünk, melyet a petefészek hormonja teljes értékű pótszerének, vagy vele azonos kivonatnak tarthatnánk, nincsen. A különféle per os adagolandó ovarium-készítmények hatása objective nem is ellenőrizhető, a velük elért eredmény, a velük adott suggestiótól, vagy éppen a szervkivonathoz kapcsolt gyógyszerek hatásától (brom) nem választható külön. Az újabb időben forgalomba hozott készítmények közül a német menformon *(Degewop)* és a vele teljesen egyenrangú hazai Richter-féle glanduovin forte és glandofolin mint venába, vagy bőr alá fecskendezhető praeparatumok látszottak legalkalmasabbnak kísérleteinkhez. A készítmények részletes tárgyalását mellőzhetjük, fontos, hogy fehérje-, histamin- és cholinmente-

sek legyenek. Ezen praeparatumok alkalmazására többen leírták a dysmenorrhoeás panaszok, egyes ideges tünetek javulását, ezt magunk is észleltük. Ez a hatás talán nem tisztán suggestión alapul és feltehető, hogy a petefészekhormon egészben vagy részben ezen készítményekben bent foglaltatik. Ha elfogadjuk, hogy a menopausában a petefészek hormonképzése teljesen (vagy az újabb vizsgálatok szerint legnagyobb részben) megszűnik, akkor ezen kiesés okozta tünetek ellensúlyozása csak a hormon egészét magában foglaló készítmény adagolásával volna elérhető. Ha továbbá a klimakteriumos hypertensio oka a petefészekhormon hiánya és ha a fent említett praeparatumok teljes értékű ovariumhormonok, akkor kell, hogy a klimaxos vérnyomásfokozódást a menformon, glanduovin, glandofolin-injectiókkal befolyásolni tudjuk.

Ezekhez a kísérletekhez olyan klimakteriumban lévő magas vérnyomásos nőket választottunk, akiknek veséje és szíve épnek látszott és semmi egyéb betegségben nem szenvedtek, Wassermann-reactiójuk negativ volt. A betegeket hosszabb időn át figyeltük, vérnyomásukat gyakran megmértük, bizonyos ingadozást, 10—40 Hg mm-t mindegyikben megfigyelhettünk, külső körülmények, egyszerű megnyugtatás, ismert sedativumok hatására. Amikor már a vérnyomásmérés és az injectio psychés hatása a megszokás folytán eléggé csekély volt, megkezdtük a fenti készítmények adását. Az egyes táblázatok részletes bemutatása nem mond többet, mint a belőlük levonható következtetés, ezért csak az utóbbiakat közlöm.

Adtunk menformont, glandofolint, glanduovint külön-külön, majd cseréltük a készítményeket, rendszerint másodnaponkint, néha harmadnaponkint a venába, egy-egy sorozatban 20—40—60 ampullányit. Kellemetlen mellékhatásokat soha egy készítménnyel sem tapasztaltunk. A megvizsgált 20 beteg közül csak kettő-három kapta bőr alá tartósan, vagy időnkint a gyógyszert a venába adás nehézségei miatt; a hatás ugyanaz volt.

A vérnyomás viselkedését szervkivontok hatására többen vizsgálták *(Macdonald, Major, Ralph, Kylin, Möller)* és a kivonatok hatásának kétféle alakját különböztetik meg. Egyik az acut hatás, mely venába fecskendezés után 1—2 órán belül lezajlik, a másik a tartós hatás, amely hosszabb időn keresztül való adagolás idején és ez után is, mutatkoznék a vérnyomás megváltozásában. *Möller* nagy körültekintéssel és éles kritikával végezte kísérleteit májkivonatnak intravenás adagolásával, melyeknek eredményét igen óvatosan abban foglalja össze, hogy: 1. a megfelelő adagban venába adott (fehérje-, pepton-, histamin- és cholinmentes) májkivonat hatására az esetek nagyobb részében vérnyomáscsökkenés észlelhető (mintegy 20—30 Hg mm) mely 1—2 órán belül elmúlik; 2. a hosszabb időn át való adagolás hatása: „1, bis höchstens 6 Wochen dauerndes Herabgehen des Blutdruckes, welches wahrscheinlich, aber nicht mit entschiedener Sicherheit teilweise dem Extracte zugeschrieben werden kann". *Möller*nek fekvő beteganyagon végzett kísérleteit megismételtem ambulans betegeinken. Az 1—2 óra hosszat pihentetett beteget csendes szobában, egyedül helyeztük el és először egynegyed, vagy félórai fekvés után, majd az intravenás injectio után 10 percenkint 1—1½ órán keresztül mértük a vérnyomását. Kísérleti anyagul a Richter-gyár szívességéből rendelkezésünkre bocsájtott friss extractum heparist vettük (a gyár biztosított a készítmény fehérje-, pepton-, cholin- és histaminmentességéről), *Möller*rel egyezően mi is tapasztaltuk, hogy az adag nagyságát kísérletezéssel kell megállapítani, kis adag nem hat, nagy adag kellemetlenséget okoz. Átlag 1 cm^3 az, ami hatást vált ki, még pedig *Möller* adatainak megfelelően a legnagyobb csökkenés a befecskendezés utáni 30—50 perc között, 10—30 Hg mm-t tesz ki, kb. egy óra mulva a hatás elmúlik. Megjegyzendő, hogy mindig olyan betegen kísérleteztünk, aki már jól megszokta a fecskendést. Ugyanezen eljárással végeztük kísérleteinket a fent jelzett ovarium-praeparatumokkal. A momentán hatás ezekkel a készítményekkel ugyanolyan, mint a májextractum hatása. Nem tulajdoníthatok azonban hormonhatást ezen vérnyomáscsökkenésnek a következők alapján: a kísérletet megismételtük teljesen azonos körülmények között arsotonin subcutan adásával, azután nőkben extractum testiculi forte (Richter) és essentialis hypertoniás férfiakban glanduovin forte (Richter), majd extractum testiculi forte venába adásával és ezekben az ellenőrző vizsgálatokban is 10—20 mm-es esést észlelhettünk egy órán belül. Azt kell tehát mindezekből következtetnem, hogy az ilyen módon elért, úgynevezett acut vérnyomáscsökkenés nem specifikus hormonhatás eredménye, hanem részben talán *Möller* értelmezésében a szervkivonat általános hatása, legfőképen pedig a nyugodt környezetben hosszú időn át való mozdulatlan fekvés következménye. Egyórai fektetés után a legtöbb beteg kezdett türelmetlenkedni, ami a vérnyomás emelkedésében is megnyilvánult. Tapasztaltuk, hogy már a vizsgáló asztalra való fektetés emeli a nyomást 10—20 Hg mm-el, ¼—½ óra mulva ez az emelkedés elmúlik; az injectióra esetleg keveset emelkedik a nyomás, azután újra csökken.

Ami már most a hosszabb időn át való adagolás hatását illeti, hasonló eredményre jutottunk. Ha klimaxos hypertoniás beteget hosszabb időn át figyelünk és a vérnyomásértékeket gondosan feljegyezzük, azt tapasztaljuk, hogy külső körülményeik, intercurrens apróbb betegségek, jól sikerült suggestiv, vagy sedativ gyógykezelés, néha ismeretlen okok hatására a vérnyomás igen nagy ingadozásokat mutat. 50—100 Hg mm-es eséseket és újraemelkedéseket is láttunk egyeseken, hónapokon belül, amikor is az alacsony, vagy magas nyomásos időszaka teljesen kiszámíthatatlan tartamú. Tapasztaltuk, hogy a betegekkel való rendszeres foglalkozás, az ambulans-ellenőrzés, túlzott aggodalmaik alaptalanságának ismételt hangoztatása, egyszerű sedativ gyógyszerelés mellett sok esetben jelentékeny vérnyomáscsökkenéshez vezetett, az ambulantiáról hosszabb ideig való elmaradás után sokszor a régi magas értékekkel jelentkeztek újólag. Ezen tapasztalatok figyelembe vételével azt mondhatjuk, hogy a fent említett ovarium-praeparatumok hosszabb időn keresztül való adagolásával (1—2 hónapon át másodnaponkint intravenásan) nem értünk el többet, mint bármely más sedativ vagy roboráló kezeléssel (sedatin, neurolin, arsen). Ha a kezelés megindításakor néha az első alkalommal mért magas értékek az első napokban estek is, de tartós csökkenés egyetlen esetben sem volt észlelhető, sőt igen sokszor a kezelés alatt emelkedéseket is tapasztaltunk. A subjectiv panaszok néha enyhültek, egy-két esetben egy-egy elkésett menstruatio megjelenése összefügghetett az injectióval, de bizonyító adatot még ez irányban sem hozhatok fel.

Összefoglalás. Az ovariumműködés megszűnése nem primaer oka a klimakteriumos vérnyomásemelkedésnek, hanem csak elősegítő, esetleg kiváltó momentum, amely az alkatilag arra disponált egyéneken hozzájárul a vegetativ idegrendszer labilitásának fokozásához és a colloidalis vizsonyok megváltozásához, amik azután az eleinte intermittáló, majd a consecutiv érelváltozások miatt maradandó hypertoniát okozzák.

A menformon, glandofolin és glanduovin, a klimakteriumban észlelhető fokozott vérnyomást tartósan nem csökkenti.

Irodalom: *F. Munk:* Gefässerkrankungen. Brugsch: Ergebn. d. ges. Med. XI. 1928. (Tökéletes irodalomjegyzék 1928-ig.) — *K. Fahrenkamp:* Über Hypertension Brugsch Ergebn. d. ges. Med. 1924. 5. k. — *Möller Eggert:* Behand-

lung von Hypertension mittels Leberextract. D. A. f. klin. Med. 1927. 155. k. 1—2. f. — *E. Strassmann:* Die Kreislaufänderung durch Klimakterium und Kastration besonders bei Myom. A. f. Gyn. 126. k. 1. füz. — *A. Rühl:* Wie weit ist der genuine arterielle Hochdruck anatomisch bedingt? D. A. f. klin. Med. 1927. 156. k. 3—4. füz. — *E. Kylin:* Über die Behandlung der essentiellen Hypertoniekrankheit mit Sexualdrüsenextract. Zbl. f. inn. Med. 1926. 22. sz. (Ref. Congressbl. f. inn. Med.) — *Baráth J.:* A klimakterialis vérnyomászavarokról. O. H. 1928. 34. sz. — *Alvarez and Zimmermann:* Blood pressure in women as influenced by the sexual organs. Arch. of internal Med. 1926. 37. évf. 5. sz. (Ref. Congressbl. f. inn. Med.) — *I. Pal:* Die Behandlung der Hypertonie und Hypertension. Wien. med. Wschr. 1927. 26—27. sz. — *Németh G.:* Az ovariumok functionalis zavarai és azok ambulans gyógykezelése. O. H. 1928. 45. sz.

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem IV. sz. belklinikájának közleménye (igazgató: Herzog Ferenc dr. egyetemi ny. r. tanár).

Respiratiós gázcserevizsgálatok klinikai jelentőségéről.

Írta: *Arady Kálmán dr.* kórházi főorvos.

(Második, befejező közlemény.)

A thyreoidea után kétségkívül legnagyobb szerepe a hypophysisnek van a szervezet anyagcseréjében: bár kisebb fokú, de hasonló hatással van az anyagforgalomra, mint a pajzsmirigy. Már maga az a körülmény, hogy a pajzsmirigykiirtás után beállott alapforgalomcsökkenés a hypophysis, még pedig annak elülső és középső lebenyének egyidejű hypertrophizálása mellett lassan újra normalis nagyságára emelkedik, a kettő közötti vikariáló működésre enged következtetni. A hypophysis és alapforgalom közötti összefüggést ma már úgy állatkísérletek, mint a betegágynál nyert megfigyelések igazolják.

Hogy a hypophysis melyik részének van szerepe az anyagcsere szabályozásában még nagyon sokat vitatott kérdés. Oka abban rejlik, hogy mindmáig nem ismerjük a hypophysis vagy egyes részeinek hormonját; továbbá, hogy a hypophysis elülső és hátsó lebenyének kivonatkészítés céljából történő makroskopos szétválasztásánál a hátsó lebenyben mindig maradnak vissza elülső lebenyrészecskék is, amelyek elegendők arra, hogy akár primaer, akár a többi belsőelválasztású mirigyen keresztül az egész szervezetre kihatólag kifejezett tüneteket okozzanak. Legfőbb oka pedig az, hogy magáról a hypophysis egyes lebenyeiről, elsősorban a pars intermediáról, még mindig a legellentétesebb felfogásokkal találkozunk. Meddő dolog volna tehát, mint *Herzog* mondja, ezen kérdésekről elmélkedni akkor, mikor úgy a hátsó karély belső elválasztása, mint a pars intermedia önálló léte emberen nagyon is kétséges.

Narbut észlelései *Bechterew* intézetéből már valószínűvé tették, *Benedict* és *Homan*, továbbá *Foster* és *Schmidt* vizsgálatai bebizonyították, hogy hypophysiskiirtás után 20—35%-kal esik az alapforgalom. Viszont hypophysis-tablettákra *Magnus Levy* nem észlelt emelkedést. Ezzel szemben *Bernstein* és *Falta*, továbbá *Arnoldi* és *Leschke*, *Castex* és *Steingart*, *Mc Kinlay* hátsó lebenykészítményektől kisebb (kb. 20—27%) emelkedést, elülső lebenykivonatokra *Bernstein* és *Falta* az alapforgalom csökkenését észlelték. *Foster* és *Schmidt* hypophysisektől megfosztott kutyákon viszont a csökkent alapforgalom elülső lebenykészítményre újra normalisra való emelkedését tapasztalták.

Nehéz a két lebenynek ezen eltérő befolyását az alapforgalomra magyarázni. Talán a vérnyomásra, keringésre, síma izomelemekre, vízanyagcserére s talán a tuberalis vegetativ központokra való hatásoknak van itt szerepük. Annyi bizonyos, hogy a betegágynál tett megfigyelések, mint alább látni fogjuk, nem magyarázhatók meg az elülső lebenynek fentebb említett hatásával *(Falta)*.

Így akromegaliában, amelyről ma már vitán felül áll, hogy az elülső karély, illetőleg bizonyos sejtjeinek hyperfunctióján és burjánzásán alapszik (ez a többi sejtek működését csökkentheti s okozza a hypofunctiós tüneteket *[Herzog]*), a legtöbb szerző fokozott alapforgalmat talált, legalább is a nem komplikálódott tiszta esetekben *(Magnus Levy, Salamon, Boothby, Labbe, Stevenin* és *Bogaert, Waldorp, Laignel—Lavastine* és *Morlaas, Cushing, Bauer, Schwarz). Davidoff* eseteinek 61%-ában, *Davidoff* és *Cushing* együttes közlésében pedig 68%-ban volt meg ezen tünet. Igaz, hogy gyakran láttak akromegaliásokon normalis alapforgalmat, sőt elszórtan csökkenésről is beszámolnak *(Schiff, Cestan, Sendrail* és *Lassale)*.

A hypophysis elülső lebenyének csökkent működése az esetek kis részében normalis, nagyobb százalékában pedig csökkent alapforgalommal jár (törpeség, daganatok). Sehol máshol nem észlelhető fokát az alapforgalom csökkenésének észlelhetjük a *Simmonds* leírta kachexia hypophyseoprivában, a hypophysis pusztulásán alapuló megbetegedésben.

A többi hypophysis elváltozásokkal kapcsolatba hozott tünetcsoporttal, így a dystrophia adiposogenitalissal, a diabetes insipidussal itt nem kívánok részletesebben foglalkozni, mert ezek nem biztos hypophysiseredetű megbetegedések, hanem létrejöhetnek mai tudásunk szerint juxtahypophysises elváltozásokban is, így az infundibulum és a tuber cinerum környékéről is. Csak annyit említek meg, hogy az adiposogenitalis dystrophiában az alapforgalom nem igen tér el a rendestől, normalis *(Labbe, Stevenin, Bogaert)*, esetleg kissé fokozott *(Zondek)*, vagy csökkent *(Bernstein)* lehet. Épp így legtöbbször normalis értékeket találunk említve diabetes insipidusban is (így a mi két esetünkben is).

Az utóbbi években 36 hypophysis-tumoros beteget volt alkalmunk klinikánkon észlelni. Ezek nagy részét *Herzog* ismertette az „Orvosképzés"-ben. Eseteink alapforgalmát ismertetve, célszerű az ő felosztását venni alapul, aki két csoportba sorozta azokat; az egyikben a hypophysis hyperfunctióját bizonyító fokozott növés, tehát az akromegal és óriásnövés esetei vannak (15 akromegaliás, köztük egynél óriásnövéssel párosulva); a másikba tartoznak a hypofunctióval járó törpék (két eset) és az akromegaliát nem okozott tumorok (19 eset). Az óriásnövésű akromegaliáson, sajnos, a beteg nyugtalan viselkedése miatt nem sikerült az alapforgalmat meghatározni, a többieken pedig az alapforgalom négy esetben rendes, 9 esetben nagyobb volt a normalisnál (13%, 13·5%, 16%, 19%, 22%, 26%, 27%, 34%, 47%) egy diabetessel kombinált akromegaliásunk fenntartó munkája +35% volt; a hypofunctióval járó esetek közül a törpéken —29, ill. —33% volt az alapforgalom, az akromegaliát nem okozó daganatokban pedig 10 esetben normalis (ezek közül két esetben annak alsó határán), 3 esetben pedig csökkent volt a fenntartó munka (—11·4%, —20·8%, —27%). Ellentétben tehát *J. Andreu Urra*val, eseteink alapján hajlandók vagyunk határozott törvényszerűséget a kettő között felvenni: a hypophysis fokozott működése az alapforgalom emelkedésével, csökkent működése pedig annak csökkenésével jár együtt. Nem szól ez ellen az sem, hogy akromegaliában többször hiányzik az alapforgalom növekedése, mert mint a tünetek majd mindegyike, alkalmilag ez is hiányozhat és láttuk, hogy még a Basedow-betegség-

ben is nélkülözzük olykor jelenlétét. Jogos tehát *Herzog* megállapítása, hogy az alapforgalom emelkedése akromegaliában a növekedési zavarokkal egyértékű és a hypophysis (a fentebb kifejtettek alapján nem beszélünk többé annak egyes lebenyéről) fokozott működésére utaló tünet. Hasonlóképen vélekedik *Castex* és *Schteingart* is, akik szerint a tiszta akromegaliák az alapforgalom emelkedésére vezetnek s ahol ez hiányzik, a normalisra csökkent alapforgalom okát vagy a hátsó lebenynek a hypertrophiás orohypophysis okozta compressiójára, vagy a környéki anyagcsereszabályozó központok laesiójára vezetik vissza. Hypophysis betegségeknél észlelhető alapforgalomcsökkenést *F. Bremer* is a tuber cinereum környékén fekvő központoknak tulajdonítja. Könnyen lehetséges azonban az is, hogy a hypophysis fokozott működése correlative más belsőelválasztású mirigyek működését megváltoztatva, ezeken keresztül gyakorol oly befolyást az alapforgalomra, hogy a hyperpituitarismus okozta emelkedést a correlatiós mirigyek okozta csökkenés elfedi *(Y. Montes Pareja)*. Így *Anders* és *Jameson* akromegaliásokon 33%-ban ki tudták mutatni a pajzsmirigy functiózavarát, még pedig leginkább annak hypofunctióját.

Kérdés már most, hogy akromegaliások fokozott alapforgalma valóban a hypophysis fokozott incretiójának következménye-e?

L. Borchardt a fokozódást egyrészt a hyperthyreosissal való gyakori combinatiónak, másrészt pedig a fokozott növekedés okozta szövettöbblet (elsősorban az akromegaliás óriásnövés és splanchnomegaliás esetekben) fokozott oxygenszükségletének tulajdonítja. Hogy azonban ez nem egészen ily egyszerű, mutatják a mi eseteinken tett tapasztalatok, mert splanchnomegaliának kimutatható fokát egy betegünkön sem észleltük, sőt a máj és lép két esetben éppen azokon a betegeken volt tapintható, akiknek alapforgalma teljesen normalis, sőt annak alsó határához volt közel (+1, illetve —6%). A thyreogen-felfogás *Magnus Levy* és *Salomon* óta kísért, akik egyrészt akromegaliásokon a hyperthyreosis több tünetét észlelték, másrészt hypophysis medicatióra az alapforgalom növekedését nem tapasztalták. *Mc. Kinlay* hypophysiskivonatra csak az ép thyreoideájú egyéneken látta az alapforgalom emelkedését s ebből azt következtette, hogy a hypophysiskivonat anyagcserét fokozó hatása csak ép pajzsmirigy esetén jöhet létre. Való igaz az is, hogy akromegaliánál elég gyakori a pajzsmirigy elváltozása: *Anders* és *Jameson* 33%-ban találták (leginkább hypofunctióját), *Cushing* és *Davidoff* esetei 25%-ában volt struma jelen. A mi 15 esetünkből kettőnél kifejezett golyvát (ezek alapforgalma 13, illetve 47% fokozódást mutatott), egynél pedig jól tapintható pajzsmirigyet (a f. m. +13·5%) találtunk, míg hyperthyreosis tüneteket egy betegünkön sem észlelhettünk. Igaz, hogy *Cushing*ék viszont fokozott alapforgalmú eseteik 75%-ában a pajzsmirigyet még csak nem is tapinthatták és ahol a pajzsmirigyet szövettanilag megvizsgálhatták, ott a toxicitás semmi jelét nem mutató colloidgolyvát találtak. Ellene szólnak továbbá a thyreogenelméletének a Röntgen-besugárzás, vagy műtéti beavatkozás eredményei is, mikor is, mint azt alább látni fogjuk, az alapforgalom legtöbb esetben csökken hypophysis besugárzására *(Castex* és *Schteingart*, *Cushing* és *Davidoff*, saját észlelések). Hogy akromegaliában a fenntartó munka fokozódása valóban — mint *Herzog Ferenc* gondolja — hyperpituitarismusos eredetű, azt igazolja klinikánk azon megfigyelése, hogy fokozott növekedés nélküli hypophysis-tumoroknál sohasem volt fokozott az alapforgalom, hanem normalis vagy csökkent; de kétségtelenné teszi azon összefüggés, ami a koponya akromegaliás elváltozása és az alapforgalom megnagyobbodása között mutatkozott és amire a Röntgen-tünetek tárgyalása alkalmával klinikánkról *Erdélyi* hívta fel a figyelmet. Valamennyi akromegaliás beteg közül azon 3 betegen volt legkifejezettebb az agykoponya csontjainak megvastagodása és megnagyobbodása, akiken a fenntartó munka is a legnagyobb volt (27, 34, 47% fokozódás). Már pedig az agykoponyának ezen akromegaliában észlelhető megváltozása semmiképen sem hozható összefüggésbe a thyreoideával.

Castex és *Schteingart*, de *Bremer* is az alapforgalom csökkenését, illetve fokozódásának hiányát a hátsó lebeny compressiójára, vagy a környezeti agyközpontoknak laesiójára vonatkoztatja. Ha ezen szempontból nézzük betegeinket, akkor mindenekelőtt feltűnik, hogy az akromegaliások tumora általában typusos intrasellaris fekvésű és a daganat csak ritkán tágította felfelé, az agy felé növekedtében a sella bemenetét. A két hypophysis eredetű törpén a Röntgen-képen megállapítható, hogy a daganat intrasellarisan keletkezve az agy felé növekedett s a bemenetet is erősebben tágította, míg a növekedési zavarral nem járó és hypofunctiós tüneteket, köztük az alapforgalomnak is gyakori csökkenését okozó daganatok legszembeötlőbben a bemenetet tágították, közülük 7 extrasellarisan keletkezett, de az intrasellaris eredetűek is felfelé, az agy felé növekedtek. De magában az akromegaliában is az esetek túlnyomó részében ott láttunk normalis értékeket, ahol a bemenet tágulását kimutathattuk, tehát ahol inkább fel volt vehető a diencephalon compressiója. Ezek alapján azt gondolom tehát, hogy az alapforgalom viselkedéséből nagy valószínűséggel arra is következtethetünk, hogy adott esetben egyszerű vagy komplikált *(Waldorp*, jó- és rosszindulatú, *Hirsch)* akromegaliával van-e dolgunk. Különösen fontos az alapforgalom viselkedése akkor, ha a chiasmának oly változatos lefutása *(Schaeffer)* miatt a látóideg részéről hiányoznak a complicatiót jelentő tünetek.

Igen kevés adattal találkozunk a hypophysisbetegek alapforgalmának therapiás befolyásolásáról is az irodalomban. Hypophysisdaganatos betegek állapotán kétféleképen segíthetünk: a hypophysis besugárzásával, vagy műtéti beavatkozással. Akromegaliában *Cushing* és *Davidoff* egy esetük alapforgalmát besugárzás után csökkenni látták, éppígy csökkent az *Castex* és *Schteingart* két, *Cushing*ék 18 operált esetében. A csökkenés olyankor is bekövetkezett, ahol az alapforgalom előzetesen sem volt magasabb. Eseteink legtöbbjében mi is besugároztattuk a hypophysist, de sajnos, besugárzás után csak 3 akromegaliáson határoztuk meg az alapforgalmat, mikor is azt +19%-ról +4·5%-ra, illetve —6%-ról —16·6%-ra láttuk süllyedni, a harmadikon pedig nem változott meg. A 3 műtétre került esetünk közül egynél a fenntartó munka műtét után +13%-ról —4%-ra esett, egynél nem változott lényegesebben, a harmadik betegen +19% alapforgalom mellett besugárzás történt: az akrák kisebbedése, fejfájás megszűnte mellett az alapforgalom +4·5%; félév mulva újabb romlás, tűrhetetlen fejfájások miatt újabb besugárzás: alapforgalom változatlan; műtét; erre sem javul, gyengül és fogy; az alapforgalom három hét mulva +8%; lassankint javulni kezd, erősödik, az akro- és arthromegalia kisebbedik, 10 kg-ot hízik és a fenntartó munka ismételt vizsgálat mellett +21%-ra emelkedik. Ez utóbbi észlelés ezideig páratlanul áll és talán accessorikus hypophysis-részek vikariáló functiójára vezethető vissza; a thyreoidea alapforgalmat fokozó hatása ugyanis a 10 kg hízás és a hyperthyreosisos tünetek teljes hiánya miatt nem látszik valószínűnek.

Hypopituitarismusos eseteink közül 5 betegen vizsgáltuk a besugárzás hatását az alapforgalomra. Egy

esetben ez nem változott a többi tünet javulása ellenére sem, 3 betegen csökkenés (+8% → +1·5%, —1% → —5·4%; —10% → —18%), egyen pedig emelkedés mutatkozott (—11·4% → +11%) a fejfájás, szédülés egyidejű megszűnése, az ízérzés és papillitis megjavulása mellett.

Az alapforgalomnak a többi incretiós tünettel való összefüggését más alkalommal fogom ismertetni, de szólnom kell még az alapforgalomnak a táplálékfelvétel okozta fokozódásáról az úgynevezett specifikus dynamiás hatás viselkedéséről hypophysisbetegeken. Ennek vizsgálata éppen újabban vett nagy lendületet és éppen a hypophysispathologia szempontjából, mert általa remélték az ott uralkodó homály eloszlatását.

Kestner és iskolája *(R. Plaut, Schadow, Knipping)* ugyanis a hypophysis, még pedig annak első karélya és a specifikus dynamiás hatás között szoros összefüggést találtak: hypophysis csökkent működésére utaló esetekben ugyanis a rendes 20—40%-nál kisebb specifikus dynamiás hatást találtak (dystrophia adiposogenitalisban, törpéken stb). *Liebesny* és *Falta* vizsgálatai is sok esetben igazolták ezen feltevést. Épp így csökkent értékeket találtak a hypophysisüket roncsolt vagy kivett kutyákon *(Kestner, Fostner* és *Schmidt)*. Sőt úgy a hypophysisüktől megfosztott állatokon, mint hypopituitarismusos embereken ezen csökkenést az elülső lebeny extractuma képes megszüntetni és a specifikus dynamiás hatást újra normalis nagyságára emelni *(Knipping, Kestner)*. Igen érdekes *Liebesny* azon tapasztalata is, hogy dystrophia adiposogenitalis eseteiben a hypophysis-környék diathermiájára a specifikus dynamiás hatás kifejezetten emelkedik. Mindezek szerint az elülső lebeny volna a regulatora az alapforgalom táplálékfelvétel okozta fokozódásának: hyperfunctiójára fokozott, hypofunctiójára csökkent lenne a specifikus dynamiás hatás. Be kell vallanunk azonban, hogy a kezdeti lelkesedés újabban nagyon lelohadt. Egyrészt mert különböző szerzők különböző reggeli etetésével dolgoztak s mert, mint arra legutóbb *W. Nonnenbruch* is rámutatott, a Kestner-iskola által ajánlott egyszeri két óra mulva történő vizsgálat nem elegendő s ha egészen a kiindulási pontra való csökkenésig vizsgáljuk óránkint vagy félóránkint a specifikus dynamiás hatást, sokszor látni fogjuk, hogy bár 2 órával a reggeli elfogyasztása után csökkent a specifikus dynamiás hatás értéke, a 4., esetleg 5. órában ez a normalisig, vagy efölé is emelkedhetik, miként azt többször mi is tapasztaltuk. Elég egy kis passage- vagy emésztési zavar és máris elhúzódhatik a specifikus dynamiás hatás. De még ha csökkent lenne is minden hypophysis-hypofunctiós esetben, az sem lenne döntő bizonyítékú, mert nemcsak hypophysisbetegeken fordul elő kicsiny specifikus dynamiás hatás, hanem megfigyelhető myxoedemában *(H. Bernhardt, Baumann)*. Addison-kórnál *(Bernhardt)*, polyglandularis insufficientiában (saját esetünk), sőt vasomotoros trophiás neurosisokban is (sclerodermiában: *Liebesny, Arady;* Quincke-oedemában: *Lublin)*, tehát nem jellemző a hypophysisre.

Mi is elvégeztük sok esetben a specifikus dynamiás hatás vizsgálatát is, de bár egy akromegaliásunkon enyhe fokozódását (49%-os maximum) és növekedési zavart nem okozott tumorosainkon legtöbbször csökkenését találtuk, mégis eseteinkből következtetéseket levonni nem mernénk, mert egyrészt kivételek mindkét csoportban vannak (volt 9%-os specifikus dynamiás hatás akromegaliáson —6%-os alapforgalom mellett s láttunk hypofunctiós tüneteket okozó tumorosnál —1%-os alapforgalom mellett 43%-os specifikus dynamiás hatást is), másrészt mi sem folytattuk a vizsgálatokat 2 órán túl és így nem értékelhetők a talált eredmények.

A fentiek alapján felvehetjük tehát, hogy a hypophysis (illetve az elülső karélya?) az alapforgalmat fokozó hormont termel és hogy adott esetben a fenntartó munka viselkedéséből következtethetünk annak functiójára, de döntő jelentőséggel, mint a pajzsmirigy-megbetegedéseknél láttuk, hypophysisbetegeken nem bír, mert sok más körülmény módosíthatja az alapforgalomra gyakorolt hatást. Éppen ezért nem is lehet felhasználni a hypophysis-betegségek therapiai javulásának mérésére, mint azt legújabban *Cushing* akromegaliánál gondolja. Több körülmény szól a specifikus dynamiás hatásnak a hypophysis elülső karélyával való összefüggése mellett is, de bizonyítására egységes eljárás és a táplálék okozta alapforgalom-fokozódásnak végig történő követése mellett nagy beteganyagon végzett vizsgálatok szükségesek.

Nem alkalmas azonban a specifikus dynamiás hatás az elhízások egyes alakjainak elkülönítésére sem, mint azt *R. Plaut* gondolta, aki szerint thyreogen lypodystrophia csökkent alapforgalommal és normalis specifikus dynamiás hatással, hypophysaer obesitas pedig normalis alapforgalom mellett csökkent specifikus dynamiás hatással járna együtt. Hiszen fentebb már kimutattuk, hogy csökkenése nem jellemző a hypophysismegbetegedésekre. Igazat kell adnunk tehát *Laute*rnek, hogy az endogen kövérség eredete nem vezethető le a specifikus dynamiás hatás csökkenéséből. 10 elhízott betegünkön az alapforgalom 4 esetben rendes volt, 6 betegen pedig kisebb, egész 18%-ig való fokozódást mutatott. A fokozódás oka mindenek szerint a feltolt rekesz okozta nehezített légzésben keresendő.

A mellékveséknek befolyását az alapforgalomra igazolják az adrenalin-injectiók után észlelt emelkedések *(Nobel* és *Rosenblüth, Ascher Leon, Nakayama)*. Öt Addison-kóros és arra gyanús betegünk alapforgalma nem mutatott eltérést a normalistól, egynél (sectiós lelet: tbc. caseosa gl. suprarenalium) egy hóval a halál előtt is —4% volt az alapforgalom. Viszont lehetséges, hogy az általunk is észlelt fokozódást hypertensio eseteiben, legalább is azok egyrészében, a mellékvesék erős működése okozza. Diabetes két esetben normalis, egy acidosisos esetben pedig kissé magasabb (14%) volt a fenntartómunka. Ezzel szemben egy 50 éves férfibetegünk (nagy elhízással, hypertensióval és epekőbetegséggel kombinált diabetes) alapforgalma: —11% volt.

Az ivarmirigyek fontosságát az anyagcserére már a klimax utáni gyakori nagyfokú hízások is igazolják. Emberen végzett vizsgálatok adatai mindazonáltal igen ellentmondók. Mi természetszerűleg alig rendelkeztünk ilyen esetekkel. Egy ovarektomia után létrejött klimax praecox esetében nem láttuk az alapforgalom csökkenését; két betegünkön menses alatt annak kis (6—8%) emelkedését észlelhettük.

Polyglandularis insufficientiában (öt eset) mindig csökkent volt, egészen —27%-ig, az alapanyagcsere. Egyik ilyen betegen a specifikus-dynamiás hatás is kisebb volt a rendesnél (11%), másikon pedig normalisnak bizonyult.

Hogy a dienkephalon nagy anyagcsere központjainak is nagy befolyása van a fenntartó munka nagyságára, nem vitatható, de az alapforgalom szabályozásának egy körülírt központját, bár egyes észleletek emellett szólnának is, mindezideig kimutatni nem sikerült *(Grafe)*. Az alapforgalomnak viselkedéséről az izomzat tonusát megváltoztató idegbetegségekben, elsősorban enkephalitis utáni dystoniás állapotokban más alkalommal számolunk be, mert vizsgálataink ez irányban még nincsenek lezárva. A vegetativ idegrendszer functiozavara is jelentékenyen eltérítheti az anyagcsere nagyságát a normától: a sympathicus izgalma általában annak fokozódásával, a parasympathicus izgalom pedig rendszerint annak csökkenésével jár együtt. Nem rég volt alkalmam egy skleroder-

miás betegünkön a vegetativ idegrendszer dysfunctiójának ilyen tünetét ismertetni, mikor is minden increticis, tehát hyperthyreosisos tünetnek hónapokon át történt észlelés alatti teljes hiánya ellenére is 34·5% volt az alapforgalomfokozódás. Többi 10 sklerodermiásunk vizsgálata normalis, *Lortat-Jakob* és *Legrain*, továbbá *Rothman István* esetében viszont csökkent értékeket adott. Érdekes azon észlelésünk is, hogy ez a fokozott alapforgalom a kezelés alatt a többi tünet egyidejű javulása mellett normalis nagyságára változott. Vizsgálataink megerősítették továbbá *Liebesny*nek azon tapasztalatát is, hogy az autonom idegrendszer kóros viszonyai ép hypophysis mellett is okozhatják a specifikus dynamiás hatás eltérését a rendestől, tehát, mint fentebb már kifejtettem, a specifikus dynamiás hatás nagyságából nem következtethetünk a hypophysisfunctio milyenségére.

Bármilyen nagy szerepe van a máj működésének az intermediaer anyagcserében, az alapforgalom, úgy látszik, nem változik meg májbetegeken. Ennek oka minden valószínűség szerint az egyes májsejteknek az elpusztultak munkáját átvevő nagyfokú compenzatorikus képességében keresendő *(Grafe)*. Elzáródásos ikterusok, epekőbetegség, sőt szövettanilag igazolt cyrrhosis hepatis eseteinkben (összesen 14 betegen) az alapforgalmat mindig normalisnak találtuk. Annál feltűnőbb volt az alapforgalomnak ismételt vizsgálattal kimutatott fokozódása (+24%) egy haemolysises ikterusos betegünkön. Ugyancsak fokozottnak találták azt *Liebesny* és *Schwarz* is. Hogy itt a debilis erythrocyták elpusztulása okozta specialis dynamiás fehérjehatással van-e dolgunk, vagy a megszaporodott és fokozottabb munkát kifejtő regeneráló vöröscsontvelő nagyobb oxygenszükséglete, avagy a két tényező együttes hatása okozza-e az alapforgalom fokozódását, — nehéz eldönteni. Hogy az alapforgalom fokozódása állandó és így a többi ikterusfajtákkal szemben felhasználható tünete-e a haemolysises ikterusnak, még további vizsgálatok feladata.

Eljutottunk ezzel a betegségek egy csoportjához, melyben az alapanyagcsere gyakran eltér a normalistól: a vérbetegségekhez. Magának a rendes összetételű vérnek kicsiny az oxygenszükséglete, mégis a nagy fokban kivérzett állatok alapforgalma *Jeney* és mások vizsgálatai szerint a véreztetés után kb. 10%-kal csökkent, a regeneratio idején pedig enyhe emelkedést mutat. Secundaer anaemia könnyebb eseteiben normalisnak találtuk az alapforgalmat, míg anaemia perniciosában 12 vizsgált eset közül hét esetben rendes, kettőben a normalis felső határán, három esetben pedig fokozott értékeket kaptunk (16%, 22%, 33% emelkedés). Biermer-anaemiában többen észlelték az alapforgalom nagyobb voltát s legújabban *Curschmann* és *Bachmann* azon érdekes megfigyelésüket közölték, hogy a normalis értékeket a remissióban levő, a fokozottat pedig progrediáló eseteik mutatták. Jóllehet mi valódi remissiót — legalább is a gázcserevizsgálat idejében — nem láthattunk, de annyit minden esetre megállapíthattunk, hogy a normalis értékek, túlnyomólag a javulási tendentiát mutató, vagy legalább stationer esetekben fordultak elő, míg a fokozódást mindig az előrehaladó esetekben találtunk; a legmagasabb alapforgalommal bíró betegünk rövidesen meg is halt. Viszont egy másik halálos kimenetelű progressio esetében csak +8·4% volt az alapforgalom, viszont egy szépen javuló betegünkön (kinek vörösvérsejtjei 1,270.000-ről 2,200.000-re szaporodtak a vizsgálat idejében két hónap alatt) —10% alapforgalmat találtunk. Hogy anaemia perniciosában az alapforgalom ezen fokozódása nem annyira a vörösvérsejtek *Morawitz* megállapította nagyobb oxygenelhasználásának, még kevésbbé a gyorsult keringés és lélekzés munkatöbbletének, hanem mint azt nagyobb vérveszteség utáni emelkedésre elsőnek *Tangl* szögezte le, *Grafe* pedig anaemiáknál általában felveszi, a vérképzőszervek fokozott tevékenységének folyománya, mutatja az a körülmény, hogy vészes vérszegénységben a regeneráló vöröscsontvelő foglalja el a sárgacsontvelő helyét is. A fenti észlelések mindenesetre az anaemia perniciosa aetiologiájában még ma is kísértő pajzsmirigyelégtelenség felvétele ellen szólnak és további érvet szolgáltatnak ilyen betegeknek thyreoidin kezelése ellen *(Curschmann* és *Bachmann)*.

Polycythaemiában is találtak elvétve fokozott alapforgalmat, de majdnem mindig megtaláljuk ezt leukaemiában, hol 100%-os, sőt még nagyobb fokozódást is észleltek. Mi négy fehérvérű betegen vizsgáltuk s 41—68% között találtuk a fenntartómunka fokozódását. A fokozódást itt főleg az óriási mennyiségben megszaporodott és nagyrészt fiatal fehérvérsejteknek nagyobb oxygenszükséglete okozza *(Grafe)*. Erre mutatnak azok a tapasztalatok is, hogy gyakran található bizonyos párhuzamosság az anyagcsere nagysága és a leukocytaszám között. Röntgen-besugárzásra legtöbbször a vérsejtek csökkenésével együtt kisebbedik a fenntartó munka is. Hogy toxikus behatásoknak van-e szerepe az alapforgalom fokozódásában, nem zárható ki, de *Grafe* szerint nem valószínű. Egy aleukaemiás lymphadenosisos beteget is volt alkalmunk megvizsgálni. Alapforgalmát 47%-kal nagyobbnak találtuk a rendesnél.

Látjuk tehát, hogy az alapforgalom nagyságának megváltozása igen sok betegség kísérő, és gyakran nagyon jellemző, de magában sohasem kórjelző tünete. Igen sokszor felhasználhatjuk differentialis diagnostikai tünetként és nem ritkán csak ennek segítségével tudunk egyes homályos tünetcsoport eredetére rávilágítani és ezáltal a helyes kezelést lehetővé tenni. Az alapforgalomnak vizsgálata ezenkívül még a gyógyításnak is fontos irányítója lehet. Nem hangsúlyozható azonban eléggé a vizsgálati rendszabályok leggondosabb betartásának fontossága, mert éppen a kísérlet rövid időtartama miatt a legkisebb zavaró körülmény is jelentékenyen megváltoztathatja a kísérlet eredményét.

Irodalom: *Anders* és *Jameson:* Amer. journ. of the med. scienc. *163.* — *Arady:* O. H. 1926.;Z. f. kl. M. *106.* — *Arnoldi* és *Leschke:* Z. f. kl. M. *92.* — *Asher Leon* és *Nakayama:* Biochem. Z. *155.* — *J. Bauer:* M. m. W. 1914.; Lehrb. d. inn. Sekretion, 1927. — *Benedict* és *Homan:* Journ. of the med. research. *25.* — *Bernstein* és *Falta:* Congr. f. inn. M. 1922. — *Bernhardt:* Z. f. kl. M. *99.* — *Boothby:* Journ. Amer. med. assoc. *77.* — *Borchardt:* Bayer—R. v. d. Velden, Klin. Lehrb. d. Inkretologie, Lipcse, 1927; Kraus—Brugsch: Hdb. XI. — *Bosco:* ref.: Zbl. f. d. g. N. u. Psychiatr. *45.* — *Bremer:* Annal. et bull. de la soc. roy. des sciences méd. et natur. de Bruxelles, 1923. — *Castex* és *Steingart:* ref.: Zbl. f. d. g. N. u. Psychiatr. *48.* és *49.* — *Cestan, Sendrail* és *Lassale:* Rev. neurol. XXXIII. *1.* — *Curschmann* és *Bachmann:* D. A. f. kl. M. *152.* — *Cushing:* Lancet, *209.;* Brit. med. journ. 3470. sz. — *Cushing* és *Davidoff:* A. of internat. med. *39.* — *Davidoff:* Endocrinology *10.* — *Dautrebaude:* Presse méd. 1927. — *Erdélyi J.:* Magy. Röntg. Közl. *2.* — *Falta:* Bergmann—Stähelin, Hdb. IV/2. — *Foster* és *Schmidt:* Journ. of the Amer. med. assoc. *87.* — *Frigyér: O. H.* 1924. — *Grafe:* Die path. Physiol. d. Gesamtstoff- u. Kraftwechsels, München, 1923. — *Grafe* és *Redwitz:* Mitt. a. d. Geb. d. M. u. Chir. *36.* — *Grawitz:* Kl. W. 1926.; M. m. W. 1927. — *Herzog F.:* Orvosképzés, 1927. — *Hirsch:* W. kl. W. 1926.; Lancet. *212.* — *Holst:* Schweiz. m. W. 1923. — *Hotz:* D. m W. 1926. — *Jaguttis:* D. A. f. kl. M. *155.* — *Jeney:* Orvosképzés. 1926. — *A. Kocher:* Kraus—Brugsch, Hdb. XI. — *Kestner:* Verh. 34. Congr. f. inn. Med. 1922. — *Kestner, Liebeschütz—Plaut, Schadow:* Kl. W. 1926. — *Knipping:* D. m. W. 1923.; Kl. W. 1926.; Ergebn. d. inn. M. u. Kinderh. *31.* — *King* jun.: Southern med. journ. *17.* — *Mc. Kinlay:* A. of internat. med. *28.* — *Kowitz:* Z. f. d. g. exp. M. *34.* — *Labbe* és *Stevenin:* Cpt. rend. des scienc. de la soc. de biol. *86.* — *Labbe, Stevenin* és *Bogaert:* Ann. de méd.

17. — *Lauter:* D. A. f. kl. M. *150.* — *Luignel—Lavastine* és *Morlaas:* Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. Paris, 1927. — *Liebesny:* Biochem. Z. *144.;* D. m. W. 1923.; W. kl. W. 1925.; Z. f. physik. Ther. *34.* — *Lublin:* Kl. W. 1926. — *Lortat—Jacob* és *Legrain:* id. Rothman. — *Magnus Levy:* Z. f. kl. M. *60.* — *Means* és *Burgess:* A. of internat. med. *30.* — *Mercke:* Schweiz. m. W. 1925. — *Montes Pareya:* Ann. de la fac. de méd. *8.* — *Narbut:* Dissertatio, St. Petersburg. — *Novák:* Orvosképzés, 1924. — *Petrén:* ref.: Zbl. f. d. g. N. u. Psychiatr. *44.* — *R. Plaut:* D. m. W. 1922.; D. A. f. kl. M. *139.* — *Read:* Amer. journ. of the med. scienc. *171.* — *Rutich:* A strumáról, Pécs, 1926. — *Rothman* J.: Kl. W. 1925. — *Salomon:* B. kl. W. 1904. — *Schiff:* Arch. de med. cirurg. y spec. XI. — *H. Schwarz:* Kl. W. 1927. — *Szenes* és *Bircher:* Schweiz. m. W. 1923. — *Talbot* és *Moriarty:* Am. journ. of dis. of childr. *25.* — *Tangl:* id. Grafe. — *J. A. Urra:* ref. Zbl. f. d. g. N. u. Psychiatr. *49.* — *Waldorp:* Cpt. rend. des seances de la soc. de biol. *94.* — *Wegelin:* Henke—Lubartsch. Hdb. VIII. — *Zeller:* Jahreskurse f. ärztl. Fortb. 1926.

A gróf Apponyi Albert Poliklinika bőrbetegosztályának közleménye (főorvos: Török Lajos dr. egyet. c. rk. tanár).

Hidegurticaria.

Írta: *Lehner Imre dr.*

J. A. 23 éves ügynök mult év július hó közepe táján a strandfürdőben hosszú ideig tartózkodott hideg vízben. Egyszerre roszul érezte magát, kirázta a hideg, a feje fájt, az arca kipirult, a bőre égette és majdnem félaléltan húzták ki a vízből. Ezen idő óta, ha hideg vízben mosdott, vagy a bőrét hideg levegő érte, a bőre a hidegnek kitett helyeken viszketett, majd kipirult és megduzzadt.

A középtermetű, jól táplált, egészséges férfibeteg bőre rátekintéssel a normalistól eltérést nem mutat, azonban ha bőrét hideggel érintjük, például, ha néhány másodpercig jeget tartunk rá, vagy chloraethylspray-el megfagyasztjuk, akkor erős viszkető érzés után az érintett bőrterület élénken kipirosodik és megduzzad. A keletkezett csalánfolt hasonlít az urticaria facticiához, éppúgy éles határú, kifutói ninesenek, pontosan a behatás helyének megfelelő bőrterületen jön létre és gyorsan múló, élénk hyperaemiás udvar veszi körül. A csalánfoltot leggyorsabban jég, szénsavhó, vagy aethylchloridspray váltja ki, de létrejön hideg víz behatására is, azonban 15 C°-on felüli hőmérsékletű víz hatástalan. A beteg bőre a fejtetőtől a talpig mindenütt érzékeny a hideg iránt. Az urticaria a száj nyálkahártyáján is kiváltható; ha ugyanis a beteg jéglabdacsot tart a szájában, úgy néhány másodperc mulva élénk égés kíséretében a szájpadláson és a nyelven élesen körülírt duzzanat jön létre.

Esetünkben tehát a hideg által létrehozott urticariával állunk szemben, mint amilyent *Ward, Duke, Widal, Mibelli* és mások ismertettek.

A physikalis behatások okozta urticaria létrejöttének magyarázata bizonyos nehézségekbe ütközik. Tudjuk, hogy az urticaria legtöbbször a szervezet allergizálódásának, túlérzékenységének következménye. A túlérzékenység magyarázatára mi a Dörr-féle álláspontot fogadtuk el, amely szerint a túlérzékenység cellularis allergen-reagin-reactio, tehát chemiai folyamat. Physikalis behatás azonban valamely chemiai folyamat egyik componense gyanánt nem képzelhető el. Különböző szerzők ezért már régen azon az állásponton vannak, hogy a physikalis behatás nem maga, hanem a szövetekben, illetőleg a sejtekben keletkezett ú. n. gyulladást közvetítő anyagok közvetítésével hozza létre a gyulladást. Nekünk sikerült is experimentalisan egy ilyen anyagot a fénygyulladásnál és az urticaria factitiánál kimutatni. (V. ö. *Török, Lehner* és *Urbán* dolgozatait.) Közelfekvő volt tehát a gondolat, hogy ilyen anyagok esetünkben is szerepelnek. Ezt az anyagot az urticaria factitia, illetőleg a fénygyulladásnál alkalmazott kísérleti berendezéssel sikerült itt is kimutatnunk. A kísérlet a következő:

A beteg hátát, mellét és felső végtagjait jéghideg vízzel, illetőleg jéggel hoztuk kb. 5—6 percnyi időtartamra érintkezésbe. Rövid idő mulva a megérintett bőrterületek viszkettek, majd megduzzadtak. A behatás előtt, továbbá a behatás után 10, 30 és 60 perc mulva a karvenából vért vettünk, a vért lecentrifugáltuk és a nyert savót úgy hidegurticariás betegünk, mint más személyek hátbőrébe intracutan befecskendeztük. Egyszerre egyforma mennyiséget (0·05 cm^3) fecskendeztünk be és a keletkezett csalánfoltokat és a hyperaemiás udvart 2 átmérőben, mm-ben, a 10. percben megmértük. (Ezen kísérleteknél természetesen a leggondosabb sterilitással jártunk el; hidegurticariás egyénünk különben teljesen egészséges és Wassermann-reactiója negativ volt.)

Az eredményeket az 1. számú táblázat érzékelteti.

1. sz. táblázat.

	Hidegurticárias beteg		1. eset	2. eset
A behatás előtt vett savó	Csalánfolt	6—8 mm	5—7 mm	5—8 mm
	Hyp. udvar	4—5 „	5—5 „	4—5 „
10 perccel a behatás után vett savó	Csalánfolt	8—10 „	7—8 „	7—9 „
	Hyp. udvar	9—10 „	6—7 „	10—10 „
30 perccel a behatás után vett savó	Csalánfolt	12—12 „	11—10 „	9—10 „
	Hyp. udvar	10—10 „	8—8 „	11—11 „
60 perccel a behatás után vett savó	Csalánfolt	6—8 „	5—8 „	5—8 „
	Hyp. udvar			

Ezen kísérletekből látható, hogy a hideg behatása alatt, a bőr csalánfoltképződésével egyidőben, a vér, illetőleg a serumnak gyulladástkeltő hatása fokozódik. A fokozódás a 10. percben már igen kifejezett, a 30. percben a legerősebb, a 60. percben már csökken és a behatás előtt vett vérével majdnem egyenlő.

A fokozódás csak azzal magyarázható, hogy a hidegbehatás következtében a bőrben egy anyag keletkezik, amely a véráramba jut és annak gyulladástkeltő hatását fokozza. Hogy itt tényleg egy a bőrben keletkezett anyagról van szó, arról még a következő kísérlettel győződtünk meg. Az egyik kart Esmarch-pólyával teljesen körülkötjük, úgyhogy a radialis pulsusa nem tapintható; a lekötött kart 5 percen át jéggel hozzuk érintkezésbe, 15 perc után mindkét karból vért veszünk és a két vér gyulladástkeltő hatását összehasonlítjuk. Eredményeinket a *2. számú táblázat* tünteti fel.

2. sz. táblázat.

		1. eset	2. eset	3. eset	4. eset
A körülkötött és jéggel érintett karból vett savó	Csalánfolt	9—11	8—10	9—10	9—12
	Hyp. udvar	8	9	7	8
A szabadon maradt és nem érintett karból vett savó	Csalánfolt	6—7	6—6	5—6	5—8
	Hyp. udvar	4	5	4	4

A 2. számú táblázatban feltüntetett eredmények megítélésénél tekintetbe kell venni még azt is, hogy a kar lekötése által létrehozott pangás a vér gyulladástkeltő hatását csökkenti. Eseteinkben azonban a körülkötött és jéggel érintett karból vett savó reactiója nem csökkent, ellenkezőleg fokozódott. Ennek a kísérletnek eredményei csak oly módon magyarázhatók, hogy a hideg behatása alatt a bőrből egy anyag kerül a véráramba; ez nem kerülhetett a másik kar vérkeringésébe, mert a hidegnek kitett kar lekötése ezt megakadályozta. A le nem hűtött karból vett vér gyulladástkeltő hatása tehát nem változott és kisebb reactiót okozott, mint a hűtött karból vett vér, illetőleg annak seruma.

Ezen kísérletekből kétségtelenül levonható az a következtetés, hogy a jég hatása alatt a bőrben egy anyag keletkezik, amely a véráramba kerül és annak gyulladáskeltő hatását fokozza. Maga ez az anyag gyulladást nem okoz, hiszen a vérben kering anélkül, hogy a bőr általános gyulladása keletkeznék. A gyulladás létrejöttéhez még egy gyulladást okozó factor behatása szükséges. Ugyanúgy viselkedik, mint az az anyag, amelyet a fénygyulladásnál és az urticaria factitiánál *Török*, *Lehner* és *Urbán* és a Röntgen-sugárnál *Lehner* kimutattak.

További kísérleteinkben a *reaginek* után kutattunk. A reaginek kimutatására szolgáló eljárások közül esetünkben a haemoklasiás krisist és a passiv átviteli kísérletet alkalmaztuk.

A *haemoklasiás krisis* kiváltásánál betegünket reggel éhgyomorra nagy felületen (mell, hát, felső végtagok) 5 percen át jéggel, illetőleg jeges vízzel érintettük és a behatás előtt és után a következő értékeket regisztráltuk: (L. *3. sz. táblázat.*)

3. sz. táblázat.

	Behatás előtt	Behatás után
Temperatura	37° C	35·8° C
Pulzus	52	72
Vérnyomás	118 Hg mm	128 Hg mm
Fehérvérsejtszám	6750	3756
Refractio (vérben)	13480	13475
Véralvadási idő	4′	5′

A betegnél a behatás után kb. ¼ óra mulva súlyos általános tünetekkel shok lépett fel: a beteget kirázta a hideg, az arca kipirult, élénkvörös lett. A fejében erős feszülést érzett, igen intensiv fejfájás jelentkezett. A hőmérséklet szájban mérve 37 C°-ról leesett 35·8 C°-ra, a pulzusszám 52-ről felszökött 72-re, a vérnyomás 118-ról 128-ra emelkedett. A jéggel érintett bőr eleinte viszketett, majd égett és néhány másodperc mulva erős hyperaemia és oedema lépett fel. Ez az aránylag súlyos állapot kb. 20 percig tartott, majd a tünetek lassan enyhültek, úgy, hogy ½ óra mulva a hidegrázás megszűnt, a fejnyomás engedett, az arc már nem volt úgy kipirulva; a behatás után 50 perccel a beteg már teljesen jól érezte magát, a csalánfoltok is visszafejlődésben voltak. A roham alatt vett vér cseresznyepiros-színű volt és a vérkép a behatás előtt vett vérhez viszonyítva nemcsak quantitativ, hanem qualitativ eltérést is mutatott, amennyiben a fehérvérsejtek 50%-os csökkenést mutattak, a leukocyták száma nőtt, a lymphocytáké kb. 10%-kal csökkent.

A vérsejtek eloszlását a *4. számú táblázat* tünteti fel.

4. sz. táblázat.

	Behatás előtt	Behatás után
Neutrophil leukocyta	49%	54%
Jugendform	—	—
Stabkernig	4%	2%
Segmentkernig	45%	52%
Eosinophil leukocyta	3%	4%
Basophil leukocyta	3%	4%
Lymphocyta	43%	32%
Monocyta	2%	6%

A haemoklasiás krisis esetünkben *Widal*, *Abrami* és *Brissaud*, *Mibelli*, *Gougerot* eseteihez hasonlóan, positiv volt, ami már egymagában is nagy mértékben bizonyít reaginek jelenléte mellett, hiszen a haemoklasiás krisist humoralis góercactiónak foghatjuk fel, amelyet a vérben lezajló allergen-reaginreactio hoz létre. A reaginek azonban esetünkben teljes biztonsággal a passiv átviteli kísérlettel voltak kimutathatók.

Kísérleteinkben a *Prausnitz—Küstner*-féle átviteli módszert és a *Rajká*val együtt ismertetett ú. n. *Lehner—Rajka*-féle nyúlfülkísérletet alkalmaztuk. Kísérleteinket a 2. nagyfelületű behatás alkalmával végeztük akkor, amikor betegünk a legerősebb localis és általános tüneteket mutatta és a vérben a gyulladást közvetítő anyagok a legnagyobb fokban voltak kimutathatók.

A *Prausnitz—Küstner*-féle kísérletet oly módon hajtottuk végre, hogy normalis egyénekbe az érzékeny savókat, amelyeket a behatás előtt és 15 perccel a behatás után a schok alatt a hidegurticariás betegünkből vettünk, intracutan 0·1 cm³ mennyiségben fecskendeztünk be; controllnak egy egészséges ember seruma szolgált. A hideget kétféleképen alkalmaztuk és pedig az esetek egy részében cutan, a másikban intracutan. Cutan oly módon, hogy a savóval injiciált helyekre két-két percig jeget tartottunk, intracutan pedig úgy, hogy 3 C°-ra lehűtött phys. konyhasóoldatot (0·05 cm³) fecskendeztünk be a savóval előkezelt helyekre. Mindkét esetben az eredményeket a hidegbehatás után 15 perccel olvastuk le. Miután a controllserum és a behatás előtt vett érzékeny serum sem a cutan, sem az intracutan alkalmazott hidegre lényeges eltérést nem mutatott, ezen eredményeket nem ismertetjük, hanem csak a behatás után vett serummal elért reactiókat tüntetjük fel az *5. számú táblázaton.*

5. sz. táblázat.

Csalánfolt és hyp. udvar	Savó egymagában			Cutan alkalmazott jégre		
	1. eset	2. eset	3. eset	1. eset	2. eset	3. eset
A behatás után vett érzékeny serummal	5—7 3	5—7 2	5—6 3	8—12 10	5—8 3	10—14 11
	Savó egymagában			Intracutan alkalmazott 3°-os phys. NaCl-oldat		
A behatás után vett érzékeny serummal	5—8 3	5—7 2	5—8 2	8—15 **11**	5—9 4	12—15 **12**

Kísérleteinkben tehát csak a hidegbehatás után vett serum adott nagyobb reactiót a controllsavónál és pedig úgy cutan, mint intracutan alkalmazott hidegnél; a behatás előtt vett serum úgy viselkedett, mint bármely más controllserum. Ebből tehát azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a reaginek a hidegbehatás alatt képződtek a szervezetben oly mennyiségben, hogy passiv átvitellel kimutathatókká váltak.

Hasonló eredménnyel járt a *nyúlfülkísérlet.* A kísérletet a következőképen hajtottuk végre. Az 1. számú nyúl az egyik fül bőrébe a hidegbehatás előtt vett érzékeny serumot, a másikba a controllegyén serumát kapta, a 2. számú nyúl az egyik fülbe a behatás utáni serumot, a másikba a controllserumot, végül a 3. számú nyúl az egyik fülbe a behatás előtti, a másikba a behatás utáni serumot kapta. A két első nyúl füleit 3—3 percig enyhe nyomással jéggel érintettük, a harmadik számú nyúl a controll volt. Másnap az eredmények a következők voltak:

1. számú nyúlnál a két fül között a gyulladást illetőleg alig volt különbség.

2. számú nyúlnál igen éles a különbség. Az érzékeny serummal kezelt nyúlfül igen intensiven gyulladt, oedemás a peripherián is; a nyúl ezt a fülét erősen lógatja.

3. számú nyúlnál a két fül közt minimalis a különbség. A 2. számú nyúlnál az érzékeny serummal kezelt fül gyulladása kb. 5 nappal tovább tartott, mint a többieké. A kísérletet kétségtelenül positivnek kell vennünk; a hidegbehatás után vett serummal, még pedig csakis ezzel sikerült az átvitel. Ez az eredmény, t. i. hogy az átvitel

csakis a hidegbehatás után vett serummal sikerült, látszólag amellett szól, hogy a vérben a hidegbehatás után kimutatható gyulladást közvetítő anyag a reaginnel azonos. Véleményünk szerint ez a következtetés nem áll meg, hanem a reagin a gyulladást közvetítő anyag behatására a bőr sejtjeiben keletkezik, ennélfogva a gyulladást közvetítő anyag az allergen szerepét tölti be.

Az átviteli kísérleteket azóta az ismételten kiváltott shok alatt vett serummal betegünknél több ízben megkíséreltük, de sem a Prausnitz—Küstner-módszerrel, sem nyúlfülkísérletünkkel nem sikerült többé az átvitel. Így a 6., 8. és a 12. behatás alatt vett serummal véghezvitt átviteli kísérletek mind negativ eredménnyel jártak. Ez a körülmény abban lelheti magyarázatát, hogy betegünk a *dezensibilisatiós* stadiumba került. Esetünkben ugyanis sikerült úgy localis, mint általános desensibilisatiót létrehozni. A localis desensibilisatiót jégnek ugyanazon helyre való ismételt behatásával igyekeztünk elérni. E célból egy vasabroncsot jéggel töltöttünk meg és ezt naponta a hátbőrön ugyanarra a helyre 20 másodpercig alkalmaztuk. Az első napon a jég eltávolítása után a beteg 20 mp-ig érezte az égető érzést, a 2. napon fokozódott ez az érzés, kb. 50 mp-ig volt érezhető és sokkal intensivebb volt, mint az első napon. A 3. behatástól kezdve csökkent, úgyhogy a 6. naptól kezdve a beteg már alig érezte. Az anaemia viselkedése a következő volt: Az első napon az applicatio után 50 mp-ig, a 2. napon 70 mp-ig volt látható. A 3. naptól kezdve csökkent és a 6. napon már csak 15 mp-ig volt látható. A gyulladásos reactio az első napon élesen körülírt hyperaemia volt, melynek helyén 10 mp mulva oedema keletkezett, melyet 9 mm széles hyperaemiás udvar vett körül; ez a reactio 75 mp-ig volt látható, akkor megszűnt. A 2. napon a hyperaemia és oedema azonnal keletkezett, sokkal intensivebb volt, a hyperaemiás udvar 12 mm széles volt és a reactio 1½ óra mulva szűnt meg. A 3. naptól kezdve csökkent a localis reactio úgy intensitásban, mint tartamban, úgy, hogy a 6. behatás alkalmával csak hyperaemia és follicularis oedema jött létre, a reactio pedig 30 perc mulva megszűnt.

Általános desensibilisatiót is sikerült létrehozni és pedig oly módon, hogy jégnek nagy felületen való ismételt alkalmazásával általános tünetekkel járó shokot váltottunk ki ismételten. Ezen kísérleteinkben azt tapasztaltuk, hogy a shok a 2. behatásnál volt a legintensivebb. Az általános tünetek ekkor, mint már fentebb említettük, elég súlyosak voltak, a behatás után igen hamar keletkeztek és csak kb. 50 perccel a behatás után multak el, kisfokú fejfájás hátrahagyásával. A 3. behatástól kezdve csökkent a reactio foka. A 4. behatásnál, melyet 10 nappal az első után hajtottunk végre, a tünetek már igen enyhék voltak; localis reactio elérésére már 10 percig kellett a mellet, a hátat és a felső végtagokat jéggel érintenünk, hogy viszketés kíséretében urtica képződjék; hidegrázás azonban csak igen kisfokú volt, csekély az arcpirulás és enyhe a fejfájás. Az általános tünetek alig tartottak tovább 10 percnél és a localis tünetek is hamar visszafejlődtek. Ismételt shok kiváltásával mindinkább enyhültek a subjectiv és objectiv tünetek. 16 nappal az első után kiváltott 6. reactio alkalmával kb. ½ órai behatásra volt szükség, hogy localis és általános tünetek kifejlődjenek, amelyek igen enyhék voltak és alig tartottak tovább 10 percnél. November 3-án kiváltott 12. behatásnál csak ½ óra mulva keletkeztek az igen csekély localis és általános tünetek. A shok ismételt kiváltásával betegünket annyira sikerült desensibilizálnunk, hogy az a beteg, aki augusztus hónapban, amikor betegsége kezdődött, ha kissé hűvös volt az idő, nem tudott a szabad levegőn járni, úgy viszketett és égett az arca, november hónapban a hűvös idő hatását alig érezte. Miután az allergiás folyamatokat allergen-reaginreactióknak tartjuk, a desensibilisatiót a reaginek csökkenésével, illetőleg eltűnésével magyarázzuk. Ez a felvétel megmagyarázza, hogy a passiv átvitel csak a 2. shok alkalmával sikerült, a 6., 10. és 12. shok alkalmával ugyanolyan módon véghezvitt átviteli kísérlet azonban negativ maradt. A desensibilisatio azonban azzal is megmagyarázható, hogy ugyanolyan reagintiter mellett olyan anyagok keletkeznek, amelyek *gyulladáscsökkentően* hatnak.

Kísérleteink folyamán feltűnt, hogy a 3. és 4. ízben kiváltott shok alkalmával a behatás előtt és után vett vér, illetőleg annak savója között a gyulladástkeltő hatást illetőleg nem volt különbség, azok egyforma nagy csalánfoltot idéztek elő. A 8. shok alkalmával azonban a behatás után 10, 30 és 50 perc mulva vett savó intracutan befecskendezve kisebb reactiót hozott létre, mint a behatás előtt vett vér, illetőleg annak savója. Ezen igen feltűnő és most *első ízben* észlelt tény illustrálására álljon itt a következő kísérlet:

Betegünknél a 8. shok alkalmával a hidegbehatás előtt és után vett vér gyulladástkeltő hatását hasonlítottuk össze. Betegünknél akkor kb. ½ órai hidegbehatásra volt már szükség, hogy általános tünetek keletkezzenek, amelyek igen kisfokúak voltak és hamar elmultak. A localis reactio is nagyon lassan jött létre és csak kisfokú urticariaképződésben nyilvánult; a csalánfoltok igen hamar elmultak. A behatás előtt és után vett vérből, illetőleg annak savójából 0·05 cm^3-t fecskendeztünk be intracutan és pedig úgy a hidegurticariás egyén, mint 3 másik személy hátbőrébe és az eredményeket a 10. percben 2 átmérőben leolvastuk. A csalánfoltok nagyságát, amelyek úgy a hidegurticariás egyénen, mint a 3 másik betegen egyformák voltak, a *6. számú táblázat* tünteti fel.

6. sz. táblázat.

		Hideg-urticarias beteg	1. eset	2. eset	3. eset
Behatás előtt vett savó	Csalánfolt	6—8	5—7	5—8	6—8
	Hyp. udvar	5	6	5	5
Behatás után 10 perccel vett savó	Csalánfolt	5—7	4—6	5—7	6—8
	Hyp. udvar	4	5	6	4
Behatás után 30 perccel vett savó	Csalánfolt	4—5 l.	3—4 l.	5—6 l.	3—4 l.
	Hyp. udvar	3	2	3	2
Behatás után 60 perccel vett savó	Csalánfolt	6—7	5—8	5—7	6—9
	Hyp. udvar	5	4	4	5

Ha összehasonlítjuk esetünkben a 2. behatás után ugyanilyen kísérleti berendezéssel nyert eredményeket (l. 1. számú táblázat) a mostaniakkal, úgy dacára annak, hogy ott a behatás után gyulladásfokozást, itt pedig gyulladáscsökkenést látunk, mégis bizonyos analogia mutatható ki. Mindenekelőtt az, hogy a gyulladástcsökkentő anyag a vérben 30 perccel a hidegbehatás után van a legnagyobb mennyiségben és 60 perccel a behatás után hatása már meg is szűnt, éppen úgy, mint a gyulladástfokozó anyag hatása.

Ezen kísérletekből tehát kitűnt, hogy a desensibilisatiós stadiumban a vérsavó gyulladástkeltő hatása kisebb, mert gyulladástcsökkentő anyagok kerültek bele. Ezek az anyagok a desensibilisatio, valószínűleg a localis desensibilisatio létrejöttében nagy valószínűséggel szerepet játszanak.

Irodalom: *Duke:* St. Louis, 1925. Mosby. — *Török:* Handbuch d. Hautkrankh. IV. k. J. Springer, Berlin, 1928. — *Török, Lehner* és *Urbán:* Krankheitsfotschg., V. k. 4. f. — *Lehner:* Gyógyászat, 1928. 45. — *Lehner:* Bőrgyógy. Szemle. 1928. 11. — *Lehner* és *Rajka:* Allergieerscheinungen d. Haut, C. Marhold, Halle a/S. 1927.

A debreceni m. kir. Tisza István Tudományegyetem sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Hüttl Tivadar dr. egyetemi ny. r. tanár).

A lágyéksérv visszahelyezésének ritka akadálya.

(Adat a plica ileocoecalis kórtani jelentőségéhez.)

Írta: *Schmidt Lajos dr.* tanársegéd.

A hashártya helyenként éles redőkkel, plicákkal határolt gödröket, recessusokat alkot, melyeknek fejlődése, előfordulásuk gyakorisága és jelentősége még csak részben van tisztázva.

Az ileumnak a coecumba való átmeneteli helyén két ilyen redőt és velük két recessust ismerünk.

A keskeny plica ileocoecalis sup. az ileum végrésze felett, a mesenterium elülső lemezén ered és az ileum előtt húzódva a coecum elülső falán tapad. A felső ileocoecalis szöglettel egész sekély árkot határol, a recessus ileocoecalis superiort.

A plica ileocoecalis inferior már jóval szélesebb. Az ileum végső részének szabad szélén, vagy elülső felszínén ered és a coecumon a féregnyúlvány tövéhez húzódik. Alakja háromszögletű. *Luschka*, *Hartmann* és *Toldt* a síma izomrostokat tartalmazó redőt fejlődéstanilag izomlemeznek tartották, amelynek szerintük annál nagyobbá kell válnia, mennél inkább eltávolodnak a növekedés folyamán a redő tapadásául szolgáló ileum- és coecum, illetve processus vermiformis az ileocoecalis szöglettől. *Broesicke* viszont — bár elfogadja, hogy a plica eredetét illetően izomlemez — további kifejlődéséről azt tartja, hogy növekedése elsősorban a benne futó erek, továbbá a vasa appendicularia és a mesenterium fejlődésétől függ, úgy, hogy a redő később inkább a véredényplicák jellegét nyeri. A plica szabad széle alatt nyílik a balról jobbra és alulról fölfelé vezető recessus ileocoecalis inf.

Egy további coecumtáji tasak a fossa coecalis, amely akkor válik láthatóvá, ha a coecumot felemeljük. Ennek mélysége aszerint változik, hogy a vakbél kisebb vagy nagyobb kiterjedésben nőtt-e le, vagyis hogy inkább coecum mobile, vagy fixatum van-e jelen.

Végül a vakbél hátsó lenövésének szabálytalanságaiból keletkeznek a fossa coecalis fenekéről a vakbél mögé nyomuló, éppen csak sondázható apró gödrök, a recessus retrocoecales-ek.

Úgy ezen coecumtáji, mint a has más részeiben található többi redőnek, illetve tasaknak kórtani jelentősége abban van, hogy bennük bélkacsok helyezkedhetnek el. Így jönnek létre az intraabdominalis sérvek, melyeket régen általában és elvétve még ma is, herniae retroperitoneales-eknek neveztek. Ez a megjelölés azért hibás, mert hiszen ilyenkor a belek nem a hashártya mögött, hanem annak egy egészében serosával bélelt recessusában, tehát hashártyán belül foglalnak helyet.

A recessus ileocoecalis superiorban, sekélysége miatt, sérveket eddig nem észleltek. Annál nagyobb gyakorlati jelentősége van azonban a két másik recessusban előforduló és klinikailag bélelzáródásos tünetekkel manifestálódó sérveknek, a hernia ileocoecalis inf. vagy ileo-appendicularisnak és a hernia retrocoecalisnak.

Egy, a közelmultban operált betegünk műtéti lelete már most arról győzött meg, hogy a plica ileocolica inferiornak nem csupán belső incarceratióknál, hanem külső sérvek kizáródásának, illetve irreponibilitásának mechanismusában is lehet szerepe és erről a leletről óhajtok érdekessége, jelentősége és amennyire ezt a kérdést az irodalomban át tudtam tekinteni, egyedülállósága miatt is röviden beszámolni.

A 20 éves férfibeteget 1928 nov. 17-én este hozták be klinikánkra azzal, hogy 3 éves kora óta meglévő jobboldali lágyéksérve 6 órával azelőtt, iskolából hazajövet, minden különösebb ok nélkül leszállott és visszahelyezni többé sem ő maga, sem az orvos nem tudta. Kezdetben enyhe fájdalmai fokozatosan erősbödtek, végül tűrhetetlenekké váltak. Nem hányt ugyan, de szék, szelek azóta nem távoztak. Sérvéről még elmondta azt is, hogy 7 éves koráig kötőt hordott, hogy sérve soha nem fájt és csak egész ritkán, tornászáskor, vagy egyéb kiadósabb testmozgásnál bujt ki néha, de ilyenkor mindig könnyen és spontan visszahúzódott. Egyéb említésre méltó anamnestikus adat, hogy a beteg régebben typhuson és pneumonián esett át.

A beteg vizsgálatakor elsősorban is valósággal jactatiónak mondható nyugtalansága és kínos jajgatása tűnt fel. Arcszíne halottsápadt, végtagjainak bőre márványozott, hideg volt. Hőmérséke 36·1°. Pulsusa kishullámú, könnyen elnyomható, percenként 100 körül. A scrotum jobb felét egy gyermekfejnyi, rugalmas tapintatú, dobos kopogtatási hangot adó sérvdaganat töltötte ki, melynek széles nyaka a belső lágyékgyűrűig volt követhető. A scrotum bőrén át, érintésre, időnként heves vékonybél-peristaltica látszott és az egész scrotum, de főleg a sérvnyak egyszerű érintésekor is már szinte tűrhetetlen fájdalmakról panaszkodott a beteg. A herét magát a scrotumot kitöltő bélconglomeratumban tapintani nem lehetett. A hasfali izomzat diffuse erősen megfeszült.

A shokszerű általános állapot és a szokatlanul heves fájdalmak miatt diagnosisunk sérvkizáródáson kívül valószínű heretorsióra is szólott. Azonnal műtétet végeztünk, kombinált morphin-, pernocton-, aethernarkosisban. A szabad környezetével össze nem nőtt tömlőt, kb. 1 méternyi, teljesen ép, nem tágult ileumrész töltötte ki és ennek kacsjai között feküdt a feltűnően hosszú féregnyúlvány, a tömlő alsó polusában pedig az ép here. Sérvvizet, vagy egyéb pangásos, leszorításos elváltozást, illetve terméket nem találtunk. De különösen meglepő volt a széles, 3—4 harántujjnyi tág, belső lágyékgyűrű képe. Ebben a coecum kúpja feküdt, melynek elülső felszínéről egy vitorlaszerűen megfeszült, elnyúlt, háromszög alakú, 2—3 mm vastag, véresen beszűrődött hashártyaduplicatura haladt a végső ileumrészhez. A lemeznek az ileum szabad szélén való tapadása kb. 7 cm hosszú, innen a coecum elülső felszínére húzódik, kb. 4 cm hosszúságban, egészen az appendix alapjáig. Legnagyobb szélessége a coecum ileumszögletben kb. 4 cm volt. A coecum és legalsó ileum között kifeszülő lemez az erősen fejlett plica ileocoecalis inf. pontosan a belső lágyékgyűrűben feküdt, azt szelepszerűen elzárta és a sérv repositióját így lehetetlenné tette. A belső lágyékgyűrűnek 1 cm-rel felfelé való tágítása után szabaddá vált az egész coecum ileumszöglet és könnyű volt megszüntetni a lemez feszülését. Előzetes appendektomia után a lemezt ráhajtottam a coecum és ileum elülső felszíneire és szabad szélét ott, a lemezt magát ráncoló néhány serosavarrattal rögzítettem. Ezzel egy, a bélhez rögzített köteggé vált a plica és megszűnt az általa képezett recessus is. Peritonealis összenövést sehol sem találtam. Bélrepositio után a különben congenitalis herniát szokott módon *Bassini—Pólya—Winkelmann* szerint láttam el. A gyógyulás síma volt.

Az eredetileg tág lágyékgyűrű elzáródásának mechanismusát és a súlyos klinikai tünetek kifejlődését röviden a következőkben vázolnám:

A legalsó ileumkacs kilépett a lágyékgyűrűn és maga után húzta a coecumot is. A vakbél azonban fixáltsága miatt nem kerülhetett egészen a tömlőbe, hanem csupán kúpja húzódott a belső lágyékgyűrű nyílásába, melyből a féregnyúlvány a tömlőben helyetfoglaló bélkacsok közé lógott. A scrotumba nyomult legalsó ileumkacs és a coecum között elterülő lemez, a szokatlanul széles és erős plica ileocolica ily módon erős húzás alá került, úgy, hogy teljesen kiterült, maximalisan megfeszült és a széles lágyékgyűrűt mint egy kifeszített vitorla, elzárta. A síma izomzattal bíró lemez erős vongálása pedig — mely kínzó fájdalmakat okozott — reflec-

torosan a hasfal erős megfeszülését és az oralis bélszakasz fokozott peristaltikáját váltotta ki. Míg a peristaltika mindig újabb ileumkacsokat hajtott a tömlőbe, addig a lemez megfeszülése a belső lágyékgyűrűnek olyan szelepszerű elzáródását okozta, mely a sérv reductióját, dacára a gyűrű feltűnő tágasságának, teljesen lehetetlenné tette. A hasfal izomzatának feszülése hasonló értelemben és irányban hatott, elősegítve a vázolt elváltozás kifejlődését és mintegy rugalmasan rögzítve a belső lágyékgyűrű situsát.

Hogy a sérv irreponibilitásának ez a magyarázata helyes, azt igazolja először az, hogy a lágyékgyűrű nagyon tág volt és így már ezért sem okozhatott kizáródást. Másodszor az, hogy a kiszorult bél teljesen ép volt, ugyanolyan tág, mint a hasüregen belüli vékonybélkacsok, hogy rajta semmiféle leszorításra, strangulatióra utaló, vagy arra csak gyanút is keltő elváltozás nem volt. Hogy a lemez nagy feszülés alatt állott, azt bizonyítja a műtétnél világosan látható situs mellett a lemeznek feszüléses pangás okozta sötét szederjes elszíneződése, véres beszűrődése, ami annál inkább szembetűnt, mert a többi képletek teljesen halványak, normalis vértartalmúak voltak.

A valódi incarceratio anatomiai jeleinek teljes hiánya mellett alátámasztja még föltevésünk helyességét a súlyos peritonealis shok, az egyébként nyugodt természetű betegnek az őrjöngésig fokozott nyugtalansága, nagy fájdalmai, melyeket ilyen mértékben incarceratiónál alig észlelünk.

A beteg műtéti lelete kétségtelenül azt igazolja, hogy a plica ileocolicának nem csupán belső incarceratiók kifejlődésénél van jelentősége, hanem szerepelhet — súlyos tüneteket okozva — mint szelepszerű elzáródás, külső sérvek irreponibilitásának okaként is.

Az Erzsébet Királyné Szanatorium IV. osztályának közleménye (igazgatófőorvos: Országh Oszkár dr. m. kir. e. ü. főtanácsos).

Művi légmellkezelés kapcsán fellépett recurrenshüdés esete.

Írta: *Karafiáth Imre dr.* osztályvezetéssel megb. főorvos.

Albrecht szerint az ideg ártalmából származó recurrenshüdések okai között gyakoriság szerint a golyva, aortaaneurysma, nyelőcsőrák, mediastinalis daganat, mellhártyamegvastagodás, olykor a szív nagyságbeli megváltozása, végül sérülés és toxikus hatások szerepelnek. A tüdő gümőkóros megbetegedéséhez társuló recurrenshüdés a kóros oldalon szintén nem tartozik a ritkaságok közé. Az ideg lefutásának ismerete teszi érthetővé, hogy a nyomás, vagy helyzeti viszonyok megváltozása ilyen esetekben az ideg működészavarához vezethet. A gümőkóros beteganyagon előforduló recurrenshüdések okai gyanánt a tracheobronchialis nyirokmirigyek megbetegedése, a pleurakéreg és a beteg tüdő csúcsának zsugorodása fordulnak elő.

Két olyan eset ismeretes, ahol a spontan fellépő légmell okozta a recurrens hüdését.

Az alább ismertetendő esetben a baloldali recurrenshüdés a jobb oldal mesterséges légmellkezelése kapcsán lépett fel.

Sch. J. 36 éves férfi 1927 ápr. 5-én vétetett fel az Erzsébet Királyné Sanatoriumba. Két testvére halt meg tuberculosisban; scarlatinán kívül más betegsége nem volt. Félévvel ezelőtt meghűlés után lázas lett, azóta mellkasi szúrásról, köhögésről, hőemelkedésről panaszkodik.

Jobb oldalt elől a harmadik bordáig, hátul az interscapularis tér alsó harmadáig tompulat, bronchialis színezetű légzéssel és nedves szörtyzörejekkel volt megállapítható. A bal csúcs felett csak kisfokú kopogtatási eltérés és érdes belégzés hallható.

A Röntgen-átvilágítás és felvétel a jobb felső lebenyben beszűrődést és benne több kisebb-nagyobb cavernát mutatott. A bal tüdőben egy primaer complexum maradványai láthatók, egyébként az teljesen ép. A beteg hőmérséklete 39°-ig emelkedett. A köpet bőségesen tartalmazott Koch-féle bacillust, a vizeletben kóros alkatrész nem volt. A vérsavó Wassermann-reactiója negativ volt, a vérsejtsüllyedés Westergreen szerint 45, illetve 75 mm. A vérnyomás 125/60 Hg mm. Az intracutan-reactio az A. T. O. 1 : 5000 higításával negativ. A gégevizsgálat kisfokú laryngitist állapított meg.

IV. 29-én jobboldalt Forlanini szerint operálva művi légmellet létesítettünk. A beteg másnap reggelre berekedt s az akkor megejtett újabb gégészeti vizsgálat baloldali recurrenshüdést állapított meg. A baloldali hangszalag kóros állása az észlelés egész ideje alatt látható volt. A mediastinum, illetve a szív a kezelés egész ideje alatt nem mutatott helyzetváltozást. A beteg állapota egyébként javult, allergiája jobb lett, hőmérséklete lassan csökkent.

Ha az irodalomban közölt és fent említett spontan pneumothorax-eseteket összehasonlítjuk esetemmel, akkor azt látjuk, hogy úgy az *Ohm* által 1905-ben közölt, mint a *Lublinski* által 1906-ban ismertetett esetekben igen magas nyomás állott fenn, olyannyira, hogy a szív az ellenoldalra volt kénytelen kitérni. Ezzel szemben esetemben — hol az utántöltések (300—700 cm³ levegővel) csaknem kivétel nélkül — 1—6 Hg mm végnyomás, tehát rendes nyomásviszonyok mellett fejeztettek be — fokozott nyomás, illetve a szív helyzetváltozása, mint említettem, nem volt megállapítható.

Érdekes azonban az, hogy úgy az irodalom két spontanpneumothorax, mint a fentebb leírt mesterséges légmell esetében közös vonás az, hogy jobboldali pneumothoraxhoz társult a baloldali recurrenshüdés.

Az idegcomplicatio keletkezését az a körülmény magyarázza, hogy jobb oldalt a vagus-recurrens elágazódás kevésbbé rigid szervek között van, mint baloldalt. Az idegelágazódás helye a costovertebralis izülethez viszonyítva jobb oldalt a harmadik, bal oldalt pedig az ötödik borda magasságában van. Jobb oldalt a n. vagus és recurrens által alkotott „V"-alakú elágazás az art. anonymát, illetve subclaviát és carotis communist karolja át és a n. recurrens az oesophagus és trachea által alkotott barázdában halad, bal oldalt a n. vagus és a belőle kiágazódó recurrens az aortát, illetve carotist és a subclaviát fogja közre, alatta pedig a keményfalú bal főbronchus halad. E helyen rendszerint nyirokmirigyek is vannak. Ha a mellhártyalemezek között uralkodó nyomás, mint *Ohm* és *Lublinski* esetében nagy, vagy, mint esetemben felvehető, a mediastinum egy kevéssé ellenálló helye enged a nyomásnak, úgy ennek iránya a bal mellkasfélben a bifurcatio felől a mellkas fala felé irányul s a bal főbronchust nyomja a n. recurrenshez és a mögötte, illetve felette levő aortához. A mediastinumnak tudvalevőleg két ú. n. „gyenge pontját" szokás megkülönböztetni. Az egyik az elülső mediastinumban van az 1—4. bordák között, a másik pedig a hátsóban, az 5—10. borda magasságában. Tekintve, hogy esetemben a mellhártyalemezek közt fokozott nyomás kimutatható nem volt, csak olymódon magyarázható a baloldali recurrenshüdés, hogy a mediastinumnak magának, vagy az említett ú. n. gyenge helyek egyikének a megszokottnál is kisebb ellenállóképességét kell felvennünk.

Irodalom: *Ohm:* Berl. Kl. Wschr. 1905. — *Lublinski:* Berl. Kl. Wschr. 1906. — *Bauer—Schröder—Blumenfeld:* Handb. d. Tuberk. 1923. 3. k. — *Denker—Albrecht:* Lehrb. d. Krankh. d. oberen Luftwege. 1925.

---

* Bemutatta a Magyar Orvosok Tuberculosis Egyesülete 1928. évi nagygyűlésén.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Az idült keringési zavarok physikalis therapiája. *A. Schott.* (Klin. Wschr. 1929, 10. sz.)

Régen tudjuk, hogy a szívbetegségek therapiájában a physikalis gyógymódok milyen hasznosak lehetnek, de hatásmódjuk mechanismusára leginkább az utolsó évek vizsgálatai derítettek fényt. Kimutatták e vizsgálatok, hogy a keringés elégtelenségének kifejlődésében nemcsak a szív, hanem az erek megváltozott működése is szerepel és éppen ezekre az erekre tudunk hatni a physikalis tényezőkkel. Fontos szabály, hogy physikalis therapiára csak a kezdődő, legfeljebb a középfokú szívdecompensatiók alkalmasak, míg olyan esetekben, ahol a decompensatio súlyos, valamint előrehaladott coronariasklerosis és aneurysma esetében a physikalis therapia contraindikált. A leghasználatosabb physikalis gyógymód a szénsavas fürdő: legfontosabb indicatiói a kezdődő szívdecompensatio, a thyreotoxikus keringési zavar és a szívneurosis: az essentialis hypertonia nem képez contraindicatiót. A szénsavas fürdők a kúra elején indifferens hőfokúak, rövid időtartamúak legyenek és kevés szénsavat tartalmazzanak: mint e factorok a kúra folyamán növelhetők. A természetes CO-fürdők félreismerhetetlenül jobb hatásúak, mint a mesterségesek, bár e különbség okát még nem ismerjük. A massaget főleg azokban az esetekben alkalmazzuk, mikor a decompensatio oly fokú, hogy az activ gymnastikát nem engedi meg. Hatásának lényege a vér venás visszaáramlásának megkönnyítése.

Czoniczer dr.

A pyriferrel való gyógykezelésről. *A. Mandl* és *O. Sperling.* (Wien. klin. Wochenschr. 1929, 6. sz.)

A pyrifer egy nem pathogen coli-törzsből készült fehérjeszerű kivonatanyag, amit láztokozó tulajdonságánál fogva a lues-therapiában is alkalmazni lehet. A szerző nemcsak luetikus eredetű, hanem másfajta idegrendszeri megbetegedéseknél is kipróbálta; jó eredményeket azonban csak paralysis progressivában szenvedőknél tudott feljegyezni. 70 kezelt beteg közül 14-nek paralysis progressivája volt, 11 lues cerebrospinban, 13 tabes dorsalisban, 15 sklerosis multiplexben, 13 postinfiltrata parkinsonismusban, 3 schizophreniában szenvedett. A 14 paralysis progressivás közül öt teljes remissiót mutatott, kettőnek az állapota nagyon sokat, háromnak kevesebbet javult, négy változatlan maradt.

Előrebocsájtva azt, hogy a paralysis progressivának lázzal való kezelésében mindenkor a malaria a souverain eszköz, vannak esetek, amikor máshoz kell folyamodnunk; ilyenkor jön számításba a pyrifer is. A pyriferkezelés bevezetésének az indicatiói:

1. ha malariával nem tudunk lázat előidézni;
2. ha a szervezet általános állapota oly rossz, hogy e miatt nem tehető ki a hosszadalmasabb és a szervezetet jobban igénybevevő malariakezelésnek;
3. jelentősebb myocardialis laesióknál;
4. provocálás céljából;
5. malaria kúra folytatásaként, ha a rohamok egyszerűen elmaradtak.

Gaál dr.

Az ulcus ventriculi cukortherapiája. *G. Recht.* (Klin. Wochenschr. 1929, 12. sz.)

A gyomorfekélyesek diaetájában mindig nagy szerepet játszottak a szénhydrátok, különösen a cukor. A szénhydratok jó hatását azok könnyű emészthetőségével magyarázták és azzal, hogy a gyomor secretióját és motilitását nem befolyásolják. Újabban azonban *Simnitzky* olyan észleletekről számol be, melyek új magyarázatát adják a cukor kitűnő hatásának. E szerző ugyanis azt tapasztalta, hogy az insulin amellett, hogy a szervezetet alkalizálja, csökkenti a gyomor secretióját és motalitását és ezért bevezette az insulint a gyomorfekélyek therapiájába. *G. Recht* már most hivatkozva arra az ismert tényre, hogy a cukoretetés reflectorikusan fokozza a pancreas működését és így endogen-hyperinsulinaemiához vezet, feltételezi, hogy a cukordiaeta is azért hat jól a gyomorfekélyes betegnél, mert insulintúlproductiót vált ki. Ezt a theoriáját igyekezett practikusan is kihasználni és ulcusos betegeinek naponta 2—3×50—80 g cukrot ad 200 g tejben vagy vízben feloldva. Azt tapasztalta, hogy ezek a cukoradagok kitűnően csökkentik az ulcusosok fájdalmát.

Czoniczer dr.

Vagusnyomás és arteria coronaria. *Ludwig Braun* és *Bernhard Samet.* (D. Arch. für Klin. Med. 161. köt., 5—6. füz.)

Szerzők klinikai és kísérleti vizsgálataik folytán eredményre jutnak, hogyha a jobboldali vagust relativ enyhén megnyomták és erre kifejezett pulsusritkulás támadt (positiv vaguskísérlet), ebből nagy valószínűséggel a coronariákból kiinduló szívmegbetegedésre lehet következtetni.

Molnár István dr.

Sebészet.

Postoperativ vérregeneratio. *Becker* és *Schütz.* (Bruns Beitr. 143. 4.)

Vizsgálataik a következő eredményekre vezettek: Kombinált aethernarkosis (műtét nélkül) az erythrocytaszám emelkedését vonja maga után, ellentétben a localanaesthesiával, mely erythrocytasüllyedést idézett elő. Mindkét esetben kevesbedett a haemoglobin. A vérveszteséggel arányos a regeneratiós idő. Constitutio, nem, kor, betegségfaj erősen befolyásolják, illetve meghosszabbítják a regeneratiós időt, mint pl. a gyomorfekély. Gyermekek és fiatalemberek igen hamar regenerálódnak. Nők az első két évtizedben, valamint a 40-es éveken túl általában rövidebb idő alatt jönnek rendbe, mint a férfiak. Astheniások regnerálódása szempontjából kedvezőbb helyzetben vannak, mint az athletatypushoz tartozók; előbbiek közül a férfiak, utóbbiakból a nők kerültek vissza előbb az eredeti állapotba. A regeneratiós idő a haemoglobinveszteséggel is arányos. Az athletatypus a leghamarabb, a pyknikus pedig legkésőbben pótolja haemoglobinveszteségét. Gyomor- vagy bélbajos és strumás férfiak, dacára fiatal koruknak, csak lassan regenerálódnak. Kiemelendőnek tartják a gyomorfekélyes emberek igen lassú regenerálódási idejét. Granulált erythrocyták fellépése semmiféle összefüggésben sem áll a regeneratiós idővel.

Marx József dr.

A bélfal oldott anyagokat áteresztőképessége, különös tekintettel a bélelzáródásra. *Schempp.* (Bruns Beitr. 143. 4.)

Schönbauer nemrég hypothesist állított fel, mely szerint úgy magyarázza a bélelzáródással észlelhető toxikus jelenségeket, hogy a bélfal ilyen esetben mérges anyagokat, különösen trytikus fermenteket bocsát át a peritonealis üregbe, ahonnan azután azok resorptio útján kerülnek a véráramba, hogy a szervezetre végzets működésüket kifejtsék. Három kísérletsorozatukban kimutatták, hogy *Schönbauer* elmélete nem helytálló, amennyiben mesterséges ileusos élő nyúlnál ferrocyankalioldat nem tud az életképes bélfalon átdiffundálni; isolált túlélő bélfalnál sincs diffusio, kivéve, ha már elhaltak a szövetek; végül ileusos bélkacsba fecskendett jodkalioldat kiválasztásának quantitativ ellenőrzése útján bebizonyosodott, hogy a felszívódás nem a szabad hasüregen keresztül történik.

Marx József dr.

Aethernarkosisok következtében keletkező izgató gőzök. *Geinitz.* (Bruns Beitr. 143., 4.)

A szerzők egyike az aether bomlástermékeinek, másika chloroformnarkosisnál a nagyon öreg jodtincturában képződő jodhydrogenre vezeti vissza a keletkező izgató gőzöket. Azonban vegytiszta, friss aetherrel végzett altatások közben, továbbá gázlámpa kizárásával történt aether- és chloroformnarkosisok közben is képződnek ilyen izgató gőzök, melyek előállták teljes bizonyossággal ma sem tudjuk megmagyarázni. Egy véletlen következtében megoldott egy ilyen problemát, amennyiben pár évvel ezelőtt olyan helyiségben kellett sokat operálnia, amelyet igen nagy, régi divatú cserépkályha fűtött. Voltak napok, amikor nem panaszkodtak, de voltak periodusok, hogy a műtőben tartózkodó személy-

zet vele együtt sokat szenvedett a helyiséget betöltő kékes, a nyálkahártyákat, kötőhártyát erősen izgató, köhögésre ingerlő gőzöktől. Amikor minden eréllyel és eszközzel utánanyomoztak és végérejártak a dolognak, kitűnt, hogy a kályhának néha vörösizzásig hevült vasalkatrészei voltak okai a gőzök képződésének, amennyiben — mint azt a Schering-gyár is igazolta — a levegővel kevert aethergőzök ilyen körülmények között lassan égnek el, víz, szén- és ú. n. lámpasav képződése mellett. Az utóbbi keveréke hangya- és ecetsav, valamint formaldehyd, acetaldehyd és diformal-peroxidhydratnak. Csoda és szerencse volt, hogy robbanás nem következett be, azért emlékezetbe vésendő, hogy izzó vasalkatrészeket tartalmazó helyiségben életveszélyes aetherrel altatni.

Marx József dr.

Gyermekorvostan.

Fertőző betegségben szenvedő gyermekek ellátásáról. *Schlossmann.* (Monatschr. f. Kinderheilk. 1928, 41. kötet.)

Fertőző betegségben szenvedő gyermek számára a legideálisabb elhelyezést a modern, e célra berendezett kórház biztosítja. Az ilyen kórháztól megkövetelhető, hogy egyrészt a beteg részére a legelőnyösebb gyógyulási feltételeket nyujtsa, másrészt üzeme gazdaságos legyen. Mindkét cél érdekében szerző a centralisatio híve. A fertőző betegek kórháza legyen az általános központi kórháznak különálló osztálya. Vezetését, minthogy a fertőző betegségben szenvedők túlnyomó része gyermek, bízzák gyermekorvosra. A fertőző osztály keretei szűkíthetők és tágíthatók legyenek: ha kevés a fertőző beteg, legyenek átmenetileg más célra igénybevehetők! Ezt kívánja a gazdaságosság. Statisztikai adatok bizonyítják a fertőző osztályok egyre fokozódó igénybevételét (Düsseldolfban 17 év alatt a kórházban ápolt fertőző betegek száma megháromszorozódott). A járványok robbanásszerű terjedését számításba véve, statisztikai alapon szerző szerint: százezer lakosú városban 150, négyszázezer lakosú városban 420 ágy álljon a fertőző betegek rendelkezésére. A gazdaságosság az ápolási napok csökkentését teszi kívánatossá. Fertőző beteg akkor hagyja el a kórházat, 1. ha gyógyult, 2. ha mást nem veszélyeztet. A gazdaságosság követeli továbbá a merev rendszer föladását. A fertőző kórházak egyes osztályai szükség szerint azon betegek részére veendők igénybe, akik az éppen virágzó járvány hatása alatt tömegesen jelentkeznek. Hogy ily cserék veszélytelenek legyenek, a fertőtlenítésnek ideálisnak kell lennie; az ideális fertőtlenítés főleg építkezés és begyakorlott személyzet kérdése. Ilyen feltételek mellett a cserék, szerző tapasztalatai szerint, veszélytelenek. Gazdasági okból kívánatos és modern technikával legmesszebbmenő központosítás is kivihető: a többemeletes, minden osztályt gyesítő fertőző kórház; ilyen a düsseldorfi „Allgemeine Krankenanstelten" fertőző pavillonja. Fűtés, ellátás így aránytalanul olcsóbb, jó berendezés mellett pedig veszély nincs. Fertőző kórház építésénél mindig gondolni kell a légkúrák jelentőségére és szükségességére, valamint a beteglátogatás kérdésének helyes megoldására. (Folyosó, amelyet a kórteremtől üvegfal választ el.) Végül a felsorolt szempontok tekintetbevételével szerző fertőző kórház, illetőleg felvevő- és elkülönítő-épület részletes tervrajzát adja.

König dr.

A Zoster-varicella-problemáról. *Freund.* (Klin. Wochenschr. 1929, 13. sz.)

Szerző referatumában a Bókay-féle zoster varicellosus kapcsán felmerült összes vitás kérdésekre kiterjeszkedik. Hangsúlyozza annak a felfogásnak a tarthatatlanságát, mintha itt csak véletlen koincidentiáról volna szó. Ezt kellőleg megdöntik a világ minden részéből a legkülönbözőbb betegségek folyamán tett észleletek. A zoster és varicella identitásának kérdését *Netter* és munkatársainak serologiai vizsgálatai nem intézték el véglegesen, de inkább positiv irányban értékelhetők. Azok az észlelések, ahol zostert kiállott beteg varicellában megbetegedett, illetőleg ahol bárányhimlőt követett zoster, nem bizonyítékok *Bókay* felfogásával szemben. Szerző szerint, ha már el volna döntve a zoster és varicella kórokozójának identitása, még akkor sem volna várható, hogy az egyik betegség az egész életen keresztül minden körülmények között védjen a másikkal szemben. *Comby* legfontosabb érve az unitarius felfogással szemben az volt, hogy a varicella inoculabilis, míg a zoster nem. Ezt az állítást megdöntötték *Kundratitz* kísérletei. Az a kérdés, hogy az összes varicella- és zoster-esetek kórokozója ugyanaz a virus, nincs még eldöntve. A szerző hajlandóságot mutat ennek a felfogásnak az elfogadására, azon az alapon, hogy a zoster- és varicella-virus reversibilis mutatióra képes.

Steiner Béla dr.

Fülgyógyászat.

A dobhártya érzéstelenítése és felmetszése. *A. Thost.* Archiv für Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfheilkunde. 120. köt., 2—3. füz., 211. o.

A dobhártya dús beidegzése okozza, hogy a paracentesis fájdalmas beavatkozás. E fájdalmat megszüntetni régi törekvése az otologusoknak. A helybeli érzéstelenítés, térhódításával mindinkább háttérbe szorul a beteg elbódítása, amelynek aránylag körülményes módja nincs arányban a csekély beavatkozással. A nyálkahártya felületek érzéstelenítésében annyira bevált cocain itt sokszor felmondja a szolgálatot, mert a dobhártya minimalis vastag felhámja még a 20% cocain felszívódását is sokszor meggátolja. E felhám előzetes áztatása sem vált be, mert az néha majdnem annyira fájdalmas, mint maga a paracentesis, amely gyakorlott kézben egy pillanat műve. *Thost* 40% alypin oldatot ajánl a dobhártya érzéstelenítésére, amelyet vatta segítségével juttatunk a külső hallójáratba, illetve a dobhártyára. Tíz percnyi várakozási idő után a dobhártya érzéstelenítése majdnem tökéletesnek mondható. Az alypin sokkal kevésbbé mérgező, mint a cocain, a véredényeket nem szűkíti és ez utóbbi tulajdonságával magyarázható a cocainnál jobb felszívódó képessége is.

Krepuska István.

Mesotympanalis idült középfülgenyedés okozta intracranialis szövődményekről. *H. Richter.* (Archiv f. Ohren-, Nasen- und Kehlkopfheilkunde. 120. köt., 2—3. füz., 194. o.

A közlemény célja rámutatni arra, hogy a centralis dobhártyaperforatio klinikai képe alatt lezajló, látszólag jóindulatú idült középfülgenyedés is okozhat néha súlyos koponyaüri szövődményt. Az ilyen szövődmény keletkezésének elősegitő tényezői a szerző szerint 1. a középfülgenyedés acut exacerbatiója, 2. a váladék retentiója, 3. a csecsnyúlvány kiterjedt pneumatisatiója, 4. a fertőző csirok fajtája és virulentiája lehet. Természetesen az esetek túlnyomó részében elejét vehetjük a bajnak, idejekorán végzett műtéttel, a cikk csak memento akar lenni arra nézve, hogy az évekig minden különösebb fenyegető tünet nélkül elhúzódó, látszólag jóindulatú, ú. n. mesotympanalis otitisek is okozhatnak szakszerű kezelés nélkül bidocranialis szövődményeket.

Krepuska István.

Urologia.

Cowperitis chronica gonorrhoica. *H. Riem.* (Zeitschrift f. Urol. 23. köt., 2. füz.)

Egy esettel kapcsolatban, melynél éveken át állott fenn gonorrhoea a legkülönbözőbb kezelések dacára és csak a Cowper-mirigy kiirtása után gyógyult meg, szerző felhívja a figyelmet a gonorrhoea therapiájában szerinte kevéssé fontosnak tartott cowperitis chronica gonorrhoicára, mely oka lehet az urethralis gonorrhoea elhúzódásának és a gyakori recidiváknak.

Steller László dr.

Új módszer a quantitativ fehérjemeghatározáshoz. *F. Spanier.* (Zeitschr. f. Urol. 23. köt., 2. füz.)

A Jolles-féle sublimatos fehérjereagenst használja, mely a fölérétegzett fehérjetartalmú vizelettel gyűrűalakú csapadékot ad. Régebbi szerzőkkel ellentétben nem a vizeletet, hanem a reagenst higítja mindaddig, amíg

a fehérjegyűrű egy meghatározott idő mulva jelenik meg. Az impirikus tabella segítségével meghatározható a fehérjemennyiség promillekben *Steller László dr.*

Gégészet.

A Muck-féle nyálkahártyareflex semiologiai jelentőségéről. *A. Lunedei.* (Monatschr. f. Ohrenheilk. etc. 1928.)

Szerző számos esetben elismételte a Muck-féle nyálkahártyavizsgálatot. Ezen eljárás abban áll, hogy spray segítségével adrenalint viszünk az orrnyálkahártyára és így előbb ischaemiát idézünk elő, majd tompa sondával mechanikusan izgatjuk a nyálkahártyát. Az ezután keletkező reactiv hyperaemia, illetőleg annak időtartama és intensitása, vagy pedig a mechanikus behatás helyén keletkező tartós anaemia *Muck* szerint alkalmas a diagnostikus következtetések levonására. A vizsgálat sokban hasonlatos a dermographiás vizsgálathoz és a szerző szerint mindkettő lényege is ugyanaz. Hogy ezt bizonyíthassa, párhuzamosan ellenőrizte az arc bőrének viselkedését, valamint a vizsgálatot a vaginalis nyálkahártyára, illetve a has bőrére is kiterjesztette. A vizsgálatoknak csak úgy van diagnostikailag értékelhető eredményük, ha a normalistól eltérőleg az edénytágítók vagy szűkítők túlerősen működnek. Ezen rendellenesség kiterjedhet valamely testrészre, de bizonyos körülhatárolt bőrterületre is. *Vida dr.*

Laryngokele egy esetéről. *B. L. Feldmann.* (Monatschr. f. Ohrenheilk. etc. 1928.)

A ventriculus Morgagni úgy felfelé, mint lefelé néha tasakokkal van ellátva (appendices). Bizonyos körülmények ezen tasakok erős kitágulását idézik elő, amidőn is azok levegővel erősen megtelhetnek és vagy a gége ürébe boltosulnak elő, esetleg azonban a nyakat domborítják elő. Ezen kórképet, melyet laryngokelének nevezünk, elég ritkán figyelték meg eddig és így a szerző nem tartja érdektelennek saját esetét megemlíteni.

38 éves férfibeteg hosszabb időn át állott idült gége- és garathurut miatt kezelés alatt. 1925 szeptemberében a beteg néhány köhögés után úgy érezte, hogy nyaka dagadni kezd és a fejmozgatások fájdalmasak.

Másnap reggel a vizsgálatnál a nyak jobb oldalán puha, fájdalmatlan terimenagyobbodás volt észlelhető, a garat és gége normalis leletet mutatott. A duzzanat néhány napon belül elmult. Rá egy évre teljesen hasonló tünetek jelentkeztek, azonban a j. sinus pepriformisban és az oldalsó garatfalban szintén előbomborodás volt észlelhető, ez oly nagyfokú volt, hogy a gége lumenét teljesen eltakarta és kisfokú stenosist okozott.

A kórkép ismeretét a szerző azért tartja fontosnak, mert a betegen egy egyszerű incisióval segíthetünk abban az esetben, ha a stenosis komolyabb formát ölt és nem leszünk kénytelenek tracheotomiát végezni. *Vida dr.*

Kis gégephantom elektrochemiai reactiókkal. *Garel J.* (Rev. de Laryng. 1928. 49.)

A hallgatók számára készített phantomot kartonból állítják elő, amely nagy vonásokban a szájüreget, a torkot és a gégebemenetet ábrázolja. Ez alatt rézlemez foglal helyet, ami drót segítségével a villamos batteria egyik polusával áll összeköttetésben. A rézlemezre olyan chemiailag praeparált és nedvesített papírlap helyezendő, melyen a gége képe látható. A hallgató oly gégészeti műszerrel ecsetel, mely a villamos batteria másik polusával kötötte össze. A gégeképen az érintés helyén vörös pont jelenik meg, aminek segítségével a hallgató eljárása könnyen ellenőrizhető. *Bajkay Tibor dr.*

A tracheotomia absolut indicatiói és ennek a gyakorlóorvos által történendő kivitele. *Harmer L.* (Wien. klin. Wochenschr. 1928. 41. évf. 28. sz.)

Harmer e fontos tárgyról tömör áttekintést nyujt. A hirtelen bekövetkező megfulladás veszélyétől idegentestek, sérülések, diphtheria és laryngitis subglottica esetében kell tartanunk. A diphtheria még ma is mint komoly ok szerepel, mivel intubatióval nem boldogulunk mindig. A laryngitis subglottica és a pseudocroup sokkal ritkábban fordul elő, mint a diphtheria, azonban hasonlít a diphtheriához s ezért a megkülönböztetés olykor csak laryngoskopiai vizsgálat segítségével sikerül. Ezen vizsgálat pedig rendkívüli fontossággal bír, mivel a tracheotomia megfelelő kezeléssel pseudocroup esetében elkerülhető. Hangrésgörcs és glottisoedema, mint a tracheotomia oka, ritkán jön számításba. Compressiós stenosisokat — leginkább strumánál — az ezt fenntartó ok eltávolításával szüntethetjük meg. Gyermekeknél igen elővigyázatos narkosis, felnőtteknél pedig a helyi érzéstelenítés alkalmazandó. Gyermekeknél alsó, felnőtteknél felső tracheotomia végzendő. Rendkívül sürgős esetekben coniotomia vezet leggyorsabban célhoz. Ennek elvégzése abban áll, hogy a pajzsporc és gyűrűporc közötti lig. conicumot keskeny szikével átszúrjuk és ezután dilatatoriummal behatolunk a gégébe.

Bajkay Tibor dr.

Szemészet.

Újabb adatok a cornea betegségeinek ibolyántúli fénnyel való kezeléséhez. *H. Gasteiger,* Innsbruck. (Kl. Monatsbl. f. A. 1929 márc.)

Brich—Hirschfeld kis besugárzó lámpájával, az őáltala előírt segédeszközökkel és technikával a szerző kitűnő eredményeket ért el felületes szaruhártyabetegségek gyógykezelésében. Az innsbrucki egyetemi szemklinika 5—5 évi statistikáját összevetve, az uviolkezelés bevezetése óta ulcus serpensnél 20%-ról 8%-ra csökkent a veszteség és a látáseredmények átlaga is jelentékenyen javult. Az uviolkezelés mellett esetenként atropin, optochin, zink-sulphat-cseppeket és borogatást is alkalmazott, cauterisatiót csak ritkán vett igénybe; a fénytherapiára nem reagáló esetek azonban mindig a legrosszabb indulatúak és más kezelésmódokkal csakúgy dacolnak. Makacs ekzemás szarufekélyek, herpes corneae, valamint inficiált sérülések besugárzása egyaránt jó eredményeket szolgáltatott, míg mélyebb szaruhártyagyulladások, úgy látszik, kevésbbé alkalmasak uviolkezelésre.

Dallos József dr.

Gyorsan múló neuritis optici tömeges fellépése influenza után. *K. Sabatzky,* Oels. (Kl. Monatsbl. f. 1929. márc.)

A legutóbbi járvány alatt egy hónapon belül 8, influenzával kapcsolatos, typikus szemfenéki képet mutató neuritis opticit látott, amelyek valamennyien megegyeztek egymással abban, hogy hirtelen léptek fel, gyorsan (2—8 nap alatt) és tökéletesen gyógyultak, alig jártak látásromlással és semmiféle neuralgiai eltérés őket nem kísérte. Időbelileg a neuritis optici fellépése az influenza általános tüneteihez képest nagyon különböző volt, hol a betegség elején, hol meg inkább a végefelé jelentkezett. Egyéb idegrendszeri tünet és a szomszédságban lezajló gyulladás (otitis, sinusitis) híján szerző arra gondol, hogy a gyulladás talán azért lokalizálódott éppen a látóidegre, mert a hosszú havas évszak a különben épszemű egyének látóidegét túlságosan izgatva, ott locus minoris resistentiaet idézett elő. *Dallos József dr.*

Az entropium spasticum új gyógymódja. *F. Meyer-Waldeck,* Pelotas. (Kl. Monatsbl. f. A. 1929 márc.)

Ha a spasticus entropiumot egy időre sikerül megszüntetnünk, az eredmény rendszerint állandó marad, mert jórészt a befordult szemhéj pillaszőrei okozzák azt az izgalmat, amely az orbicularis görcsét kiváltva, a szemhéj befordulását tovább fenntartja. Alkoholinjectio az alsó szemhéjba egyszerű, de nem éppen veszélytelen eljárás. Ugyanolyan egyszerű, emellett azonban sokkal biztonságosabb szerző módszere. Cocainozás után (könnyezés meggátlására) vékony üvegpálcával kb. 3 mm szélességben colloidumot kenünk a befordult szemhéjra, valamivel a pillaszőr alatt kezdve, a szemhéjszéllel párhuzamosan. Beszáradás után ezt még 1—2-szer megismételjük. Ügyelni csak arra kell, hogy az első réteg felkenésekor a szemhéj bőre száraz legyen. A zsugorodó collodium a befordult szemhéjat rendes állásába fordítja vissza. Másnapra vagy harmadnapra, ha a collodiumréteg levált, az eljárást mgismételjük mindaddig, amíg az entropiumot előidéző szaru- vagy kötőhártyabetegség meg nem gyógyult. *Dallos József dr.*

Elméleti tudományok köréből.

Adrenalinhatás egyoldalú zsírtáplálásnál, adat a zsírból való szénhydratképzéshez. *G. Störring.* (Pflügers Arch. 1928, 224. k., 228. old.)

Több napig éhezett kutyák pro kg 1 mg adrenalint kaptak hosszabb időn át, azonkívül pro kg 50—60 Cal értékű disznózsírt is; vizsgálatra pedig a vizelet és egyes szervek összetétele, valamint a vércukorconcentratio került. A szerző nagy és hosszantartó hyperglyikaemiát talált, vele arányos a vizeletben kiürült cukor mennyisége. A máj, az izmok glykogentartalma csekély, míg zsírtartalma nagy volt. A szív súlyát a normalis átlagnál nagyobbnak találta, a glykogentartalom benne magas értéket mutatott s fordítottan arányolott a máj és az izmok glykogentartalmához. Feltűnő, hogy amely állatoknál legnagyobb a szívglykogen mennyisége, azoknál legmélyebb a hyperglykaemiát követő hypoglykaemia s legmagasabb a máj és izom zsírtartalma. A hypoglykaemiának okát abban látja, hogy az erős zsírtáplálással a májsejtek fokozott zsírinfiltratiója háttérbe szorítja azok glykogen megkötőképességét, ami a vércukorregulatio zavarával jár, a glykogenképző képessége azonban nem szűnik meg. A zsírmegterhelés megszűntével a vércukor értéke ismét emelkedik. A szívben található nagymennyiségű glykoken megjelenésének magyarázatául több okot feltételez, melyek adatul szolgálhatnak a szénhydratképzéshez. Lehet, hogy az alacsony vércukortól előidézett inger idéz elő glykogengyüjtést a szívben, amikor vagy a más szervekben meglévő glykogen vándorol oda, vagy ott képződik más anyagokból. A szív három kísérleti nap alatti súlygyarapodását specialis adrenalinhatásnak véli, mert 11 napos éhezés után talált értékek jóval kisebbek. A szív ezen megváltozott physiologiás állapot leküzdésére fordított küzdelem miatt hypertrophizál. *Starker József dr.*

Anyagcsere sportoláskor. *Flöszner* és *Kutscher.* (Zschr. f. Biol. 1929, 88. köt.)

A szerzők 70 férfin 400—10.000 m-es futás előtt és után vizsgálták a vizelet reactióján, fehérje- és cukortartalmán kívül a kiválasztott hyppursav, tejsav, adenin, methylguanidin, phenylalanin, butyrobetain és cholin mennyiségét. Míg a vizelet reactiója futás előtt savi, illetőleg neutralis volt, addig futás után mindig savinak találták. Cukrot nem, fehérjét némely esetben futás után ki tudtak mutatni. Megszaporodott a tejsav, adenin és methylguanidin mennyisége, csökkent a hyppursavé. Találtak phenylalanint és butyrobetaint is a vizeletben, cholint ellenben nem. Magyarázatul felveszik a sportolás alatt fellépő nagyfokú acidosist, amely az aminosavak normalis elégését gátolja. *Rigó László dr.*

Socialis egészségügy.

Az egészségvédelmi munka egységesítése és rationalizálása. *Johan Béla prof.* (Népegészségügy. 1929. 268. old.)

A tiszti főorvosi értekezleten tartott ezen sok gyakorlati érzékről tanuskodó magasszárnyalású előadás érvelései helyett e helyen csupán sarkalatos tételeire szorítkozhatunk. Ezek a következők: 1. A rationalis embervédelmet az anya- és csecsemővédelmen túl *a későbbi életkorokra*, elsősorban az iskolás- és serdülőkorra kell *kiterjeszteni.* 2. A nálunk kialakulóban levő specialis (anya és csecsemő, tuberculosis, iskolai, állami, fővárosi, stb.) irányú egészségvédelem helyett az ország gazdasági helyzetére, a falusi viszonyokra, stb. való tekintettel Magyarországon *megfelelőbb az általános, családi védelmi rendszer:* az egyféle védelemmel foglalkozó védőnők helyett általános, családi védőnőket kell kiképezni és alkalmazni, már csak azért is, nehogy a sokszor több tekintetben védelemre szoruló családot több védőnő látogassa. 3. A *tuberculosis* elleni küzdelmet azonban *külön* kell felvenni; érdekében járásonként, laboratoriummal és Röntgen-vizsgálóval felszerelt külön dispensairek volnának létesítendők; a családi látogatásokat azonban az általános (más védőintézettel közös) védőnő végezze. 4. Azon községekben, ahol anya- és csecsemővédő intézet már működik, ezt minél előbb az *iskolás gyermekek* védelmével kell kiegészíteni. 5. Családi védőnő látogassa a családokat még azokban a *nagyobb városokban* (a fővárosban) is, ahol specialis védőintézetek és szakorvosok működnek. 6. A különböző feladatú védőintézetek között szoros *munkaközösség* álljon fenn; az összműködést leginkább az úgynevezett *„Egészségház"*-rendszerrel biztosíthatjuk. Az Egészségház egységes administrativ vezetését *hatósági orvos*, az orvosi szakmunkát (anya-, csecsemő-, iskolai, stb.), amennyiben lehetséges, külön szakorvosok, míg a családi látogatásokat *közös, általános védőnők* lássák el. *Herczeg Árpád dr.*

Az automobilok tülkölésének korlátozása. *J. Schwalbe.* (Deutsche Med. Woch. 1929, 21., 67. és 195. lap.)

A technika fejlődése dacára sem szabad szem elől téveszteni, hogy az *állam legbecsesebb kincse az ember.* Berlinben körülbelül 83.000 automobil van forgalomban. Szakértők véleménye szerint az általuk okozott utcai baleseteknek háromnegyed része el volna hárítható, ha elsősorban az automobilvezetők fegyelmezettebbek lennének. A sebeshajtástól és az égési gázok ártalmától eltekintve maga a tülkölés is az egészség és a közbiztonság szempontjából nagyon ártalmas és veszedelmes lehet. Aki Párizsban, vagy Londonban járt, tapasztalhatta, hogy dacára az ottani nagyobb forgalomnak, még sincsen olyan süketítő tülkölés, mint Berlinben. Tehát Berlinben is lehet javítani a helyzeten. A tülkölésnek tulajdonképen csak az a célja, hogy a gyalogjáró, stb. *figyelmét felhívja* a közelgő automobilra. Helytelen, hogy a kocsivezető rendeletileg köteles minden utcai kereszteződésnél tülkölni, helytelen az is, hogy balesetek *pörcinél* a *bíróság* a fősúlyt arra helyezi, hogy a balesetkor megfelelően tülkölt-e a kocsivezető. El kellene tiltani a sematikus, hosszas, ismételt és szükségtelen tülkölést. Ekkor a gyalogjárók és a kocsivezetők is óvatosabbak lennének. Párizsban az utcák kereszteződésénél az automobilnak nem tülkölnie, hanem veszélytelen *lassúsággal* kell áthaladnia. A kocsivezetők alkalmasságának vizsgálatát meg kell szigorítani és az intelligntiára, stb. nagy súlyt kell helyezni, a szeszes italt pedig eltiltani. *Hatóságilag* kijelölt, egységes, nem kellemetlen hangot adó jelzőkészülékkel kellene az automobilokat felszerelni. (Mindez a magyar viszonyokra, elsősorban Budapestre nézve is kívánatos volna. Ref.) *Herczeg Árpád dr.*

KÖNYVISMERTETÉS

Új könyvek:

Német nyelven.

Chirurgische Behandlung der Lungentuberkulose: *H. Alexander.* (J. F. Lehmann, München 1929.) Ára 3 *M.*

Röntgendiagnostik der Knochen und Gelenkerkrankungen: *E. Markovits.* (Georg Thieme, Lipcse 1929.) Ára 14 *M.*

Die Photographischen Grundlagen des Röntgenbildes: *R. Herz.* (Georg Thieme, Lipcse 1929.) Ára 17 *M.*

Biologie und Pathologie des Weibes. Lfg. 45. *Halban—Seitz* (Urban és Schwarzenberg. Berlin 1929.) Ára 16 *M.*

Theoretische und klinische Pharmakologie. Írta: *Prof. H. Hoesslin* és *Prof. F. Müller.* (Georg Thieme. Lipcse, III. kiadás.) Ára 8·60 *M*, vászonkötésben 11·— *M.*

A legügyesebben megírt gyógyszertanok egyike úgy a tanuló, mint a gyakorlóorvos számára. Egy kurtára fogott (17 old.) rendeléstan után ugyanoly röviden, kilenc fejezetben, az általános tudnivalókat tárgyalja, majd rátér a részletes részre. Beosztása pharmakotherapiás, és igen jól megírt általános bevezetői, melyek mindig három részre oszlanak, pl.: 1. A vérkeringés élettana, 2. pathologiája, 3. pharmakologiája, — valóban mesteri didactiv rövidítések. Az egész munkában az a meglepő, hogy első tekintetre az ember túlrövidnek ítéli, amiből a másodrendűen fontos vagy legújabb dolgok hiányoznak, de mikor utána nézünk, meglepetve tapasztaljuk, hogy minden benne van: a colloid-chemiai felfogás és a vérmérgek hatásmechanismusa éppúgy, mint a borogatások és kataplasmák hatása; a salyrgan, hydrocupreinek (eucupin, vuzin) és germanin éppúgy, mint a jó öreg drogok és gyógyszerek. Irodalmat nem idéz, felmerült ellentétes néze-

tek, kivételek felsorolásával nem zavarja össze a pharmakologiai fogalmakat, miket szabatosan, a rövidség miatt kissé mereven állapít meg. De ez szilárd alapokra van fektetve és tisztánlátást eredményez. Ahol szükség van reá, chemiai ismereteinket is emlékezteti, felfrissíti egy-egy magyarázattal, beosztással, szerkezeti képlettel. A fontosabb dolgokat bővebben, melegebben tárgyalja, a kevésbbé fontosakat jól áttekinthetően igazítja melléjük, úgy, hogy az előnyös és hátrányos különbségek azonnal szembeötlenek és megragadnak. Az antiseptikák bőséges fejezetét, mint igazán szépen és mindent felölelően megírottat, külön ki kell emelnünk. Úgy a tanulók, mint gyakorlóorvos collegáink sok haszonnal forgathatják e 219 oldalas könyvet.

Vámossy prof.

Die Experimentelle Bakteriologie und die Infektionskrankheiten. Írta: *Kolle* és *Hetsch*. (2 kötet. Urban és Schwarzenber. 1929.) Ára fűzve 60 *M*, kötve 68 *M*.

A közismert kitűnő munkának immár hetedik kiadása jelent meg, az előző 1922-i kiadással szemben átdolgozás után. 72 előadásra, illetve fejezetre van osztva, szemben az eddigi 76-tal. Eddig 1376 oldal volt a terjedelme, most 1119. A fertőző betegségekről való ismereteink fejlődésével szükségessé vált a bakteriophagiáról, tularaemiáról, enkephalitis epidemicáról szóló új előadások beiktatása. Az enkephalitisről szóló fejezet a herpes virust s a postvaccinalis enkephalitist is felöleli. Több előadás kiegészítést nyert, így a verruga peruvianaról szóló előadás a patkányok bartonellájáról szóló résszel bővült. Míg az előbbi kiadásban a vörheny az ismeretlen kórokozók csoportjába volt sorozva, addig most a streptococcus infectiók után kerül tárgyalásra. A sárgaláz eddig spirochaeták okozta megbetegedésnek számított s most a filtrálható kórokozókhoz került. Talán túlságosan nagy skepsis nyilvánul meg a szerzők részéről a vitaminkutatásokkal szemben akkor, amidőn az ismeretlen aetiologiájú fertőző betegségek közé még felveszik a beri-berit és skorbutot. Hogy dacára a sok pótlásnak, az új kiadású könyv terjedelme mégis kisebb, csak úgy volt elérhető, hogy a szerzők az első kötet elejéről a mikroskopról, úgyszintén a desinfectióról szóló két előadást, a második kötet végéről pedig a férgekről szóló négy előadást elhagyták. Elmaradtak az előbbi kiadásokban használt tárgymutató széljegyzetek is, bár ezek a könyvben való keresgetéskor segítségünkre voltak. Nagy előnyére vált a könyvnek az ábrák átcsoportosítása, ezek most a megfelelő szöveg közé kerültek. Az eddigi ábrákhoz több új színes és egyéb ábra járult.

Kolle és *Hetsch* tankönyve nálunk már eddig is igen elterjedt, segédkönyve volt a bakteriologusoknak és serologusoknak. Elterjedt voltát a benne foglalt nagyszámú megbízható adatnak, a széles látókörű szerzők tárgyilagos fejtegetéseinek s a tanulságos, jó ábráknak köszönheti. Bár a szerzők előszavukban hangsúlyozzák, hogy művükbe csak azokat a tudományos megállapításokat vették fel, amelyek az idők során beigazolást nyertek, mégis figyelmesen felsorolnak úgyszólván mindent, amit a kutatás nemcsak Németországban, hanem egyéb országokban is eredményezett. Mind e sok jó tulajdonság alapján a bakteriologia és serologia művelői, valamint a tanulni vágyók egyaránt bizalommal vehetik kezükbe az új kiadású könyvet.

Baló prof.

Praktische Differentialdiagnostik. Herausgegeben von *Prof. Dr. Georg Honigmann*, Giessen. 1. k., 4. f. Erkrankungen der Verdauungsorgane von *Prof. Dr. Louis R. Grote*. (Theodor Steinkopff, Lipese. 1928.) Ára 6·80 *M*.

E munka *G. Honigmann* differentialdiagnostikájának egyik füzete. A gyomor-bélrendszer diagnostikáját tárgyalja nagyjában azon elvek alapján, melyeket *Ortner* differentialdiagnostikájának megírásánál használt. A könyv elsősorban a gyakorlóorvos részére készült, ki gyakran kénytelen segédeszközök nélkül diagnosist megállapítani. Ilymódon elsősorban a symptomatologiára és a physikalis vizsgálati utakon észlelhető tünetekre helyezi a fősúlyt. Ügyesen csoportosítja a különböző betegségeknél észlelhető egyforma tüneteket, melyeknek legfontosabbjait egy-egy külön fejezetben tárgyalja. Szerző a munkát vezérfonálnak szánja a mindennapos vizsgálatnál. E célnak a könyv nagyon jól megfelel; a practikus orvos gyakran veheti hasznát mindennapos munkájában.

Bálint prof.

Heilen und Bilden. Ein Buch der Erziehungskunst für Ärzte und Pädagogen. *Herausgegeben von Adler-Furtmüller.* (Verlag J. F. Bergmann, München. 1928.) 355 oldal. Ára fűzve 14 *M*.

Ezen gyüjtőmunka rövid idő alatt három kiadást ért. Kétségtelenül annak a jele, hogy úgy orvosok, mint paedagogusok körében élénk visszhangra talált az első kiadás előszavának azon megállapítása, hogy a gyermek gyógyítása egyenértékű annak nevelésével és hogy minden nevelési rendszernek összhangban kell lennie a gyermek psychologiájával. Ezen összhang már a gyüjtőmunka címében is kifejezésre jut. Ezen elvet szem előtt tartják az értékes gyüjtőmunka illustris munkatársai, kiknek sorában ott találjuk *Alfred Adler*-t, a kitűnő idegorvost, aki a cikkek nagyobbik felének a szerzője. Foglalkozik az orvos nevelői hivatásával, a gyermek fejlődési rendellenességeivel, öröklési viszonyaival, neurotikus hajlamaival, gyöngédség utáni vágyával. Orvosi szemmel vizsgálja a gyermeki dac és engedelmesség lényegét és ezzel kapcsolatban a „szülők neveléséről" c. fejezetben igen kemény igazságokat mond a szülőknek. „Az ideges jellemről" szóló fejezetben síkra száll olyan tanácsadó intézmény érdekében, ahol a szülők objectiv útmutatást nyerhetnének gyermekeik helyes nevelésére. A paedagogusok cikkei közt figyelmet érdemelnek *Birnbaum*-nak a tehetség és nevelés"-ről szóló fejtegetései, valamint *Ida Löwy*-nek az elhagyott gyermekekre vonatkozó megjegyzései.

A tanulók öngyilkosságának okaival *Adleren* kívül *Furtmüller* és *Kunkel* foglalkoznak, míg *Seif* a gyermekek hiúságát és testvéreivel szemben fennálló féltékenységét teszi orvosi szempontból vizsgálat tárgyává. *Welerberg dr.* mélyen szántó értekezései a rosszul nevelt, majd az aggodalmaskodó gyermekkel foglalkoznak. Ugyanezen szerző még *Rousseu*-ról, a nevelés atyjáról is sok újat tud mondani.

Vajda Károly dr.

Die Behandlung der Verrenkungen. *Ewald.* (J. Springer.) Ára 1·50 *M*.

Ewald professor második kis könyvecskéjében rámutat arra, hogy ficamok főleg középkorú egyéneknél fordulnak elő. Gyermekeknél még sokkal mozgékonyabbak az izületek, semhogy a ficamok gyakoriak lehetnének és a traumás behatásokra inkább a csont törik. Öreg embereknél is inkább hamarabb törik a csont, mintsem ficam áll elő. Sokszor anyagi viszonyok miatt csak egyszer lehet Röntgen-felvételt készíteni, ilyenkor inkább a repositio sikeres voltáról győződjünk meg annál is inkább, minthogy az izület helyreállítása után sokkal biztosabban lehet szövődményes töréseket felismerni. A helyreigazításnál ne erőszakoljunk egyféle repositiós eljárást, hanem sikertelenség esetén próbálkozzunk más módszerekkel. A csonttörésekről szóló könyvecskéhez hasonlóan itt is megtaláljuk az összes ficamok kezelését. Minden esetben hasznos utasításokat találunk az utókezelésre vonatkozóan is. Mindkét füzet a „Bücher der ärztlichen Praxis" sorozatban jelent meg.

Horváth Boldizsár dr.

Die Wechseljahre des Mannes. Von *Prof. Dr. A. Hoche*. Zweite Auflage. (Julius Springer, Berlin.) 74 oldal. Ára fűzve: 3·60 *M*.

Az orvosi érdeklődés központjában álló kérdéssel, a klimakterium virile sokat vitatott problemájával foglalkozik az érdekes könyvecske. Amióta az idő előtti arteriosklerosis olyan sok 50—60 éves férfinak tetterejét megbénítja, egyes kutatók ezen hanyatlás okát egy a női klimakteriumhoz hasonló kórképben vélték megtalálni. A szerző igen világos és minden elfogulatlan orvost meggyőző okfejtéssel bebizonyítja, hogy ilyen kórkép nincs. Kétségtelen, hogy az öregedő férfiaknál észlelhető kóros elváltozások legtöbbje az endokrin mirigyek csökkenő működésében találja magyarázatát, de távolról sem olyan intensitásban, mint a nőnél. Itt a sexualis functiók hirtelenül, minden átmenet nélkül szűnnek meg, míg a férfinál igen lassan süllyedő görbe alakjában játszódnak le az öregedéssel járó változások, amint azt már *Seneca* híres leveleiben és *Goethe* „Der Mann von 50 Jahren" c. novellájában olyan klasszikusan elénk tárja. *Schopenhauer* „Vom Unterschiede der Lebensalter" c. értekezésében még részletesebben és a legmodernebb orvosi szempontból is teljesen helytálló módon rajzolja meg az öregedő férfi psychéjét. Mert végeredményben elsősorban psychikai elváltozásokról van szó. A testi elváltozások oly lassú tempóban fejlődnek, hogy ezek miatt, talán a távollátást kivéve, alig fordulnak orvoshoz, míg az idegrendszert illető panaszokkal gyakran vesznek igénybe or-

vosi segítséget. Az ilyenkor elénk táruló kórkép az esetek túlnyomó nagy számában vagy a neurasthenia, vagy a hypertonia jegyében folyik le és semmi sem jogosít fel minket egy „klimakterium virile" felvételére. Ez a rendkívül szellemesen megírt könyvecske végső conclusiója, amelyhez mai tudásunk alapján valamennyien hozzájárulhatunk. Szóba kerülnek az újabb időben felbukkant különböző fiatalító eljárások is, amelyekről a szerző igen elítélő módon nyilatkozik. Itt is *Schopenhauert* idézi, aki Parerga és Paralipomenáiban kijelenti, hogy az ember fiatal korában a sexualitás hatása alatt igen sok ostobaságot követ el és nem hiszi, hogy akadnának nagy számmal józanul gondolkodó öreg emberek, akiknek kedve volna ezeket még a potentia megújulása árán is megismételni. Amint azonban tapasztaljuk, újabban akadnak elég nagy számmal ilyenek is. Vagy talán igaza van *Schopenhauer*nek, hogy ezek nem mind „józanul gondolkodó" öregedő férfiak? *Vajda Károly dr.*

Moderne Milchtherapie bei Verdauungsstörungen und Tuberkulose. Von *R. Wehsarg*. Otto Gmelin, München.

A tejkúra alkalmazása a gyógyítás szolgálatában talán éppen olyan régi, mint az állattenyésztés a tejtermelés céljaira. A körülményesen eltartható nyers tej mellett jelentős szerepet biztosítottak maguknak itt a savanyú erjedéssel átváltozott tejféleségek is, mint a yoghourt, kephyr, kumys, kamiák, maast stb. A tejsav hatásával az egészséges és beteg emésztőszervekre, valamint a tejsavbacillusok bélflóra-átállító tulajdonságával *Metschnikoff* előtt és után annyian foglalkoztak, hogy a savanyúan erjedt tejkészítmények értéke a diaetotherapiában meglehetősen tisztázottnak tekinthető. Évtizedes kísérletezések árán szerzőnek sikerült „Saya-tej" néven egy újfajta savanyú-tejet előállítani, amelynek íze és hatása a kefiréhez hasonló. Lehűtve egy hétig is változatlanul eláll és a szállítást jól bírja. A „Saya-tej" jó hatását emésztési zavaroknál és tuberculosisnál számos kórleírással támasztja alá. *Soós Aladár dr.*

A Budapesti Kir. Orvosegyesület április 27-i ülése.

Pollner K.: *Phosphor belső adagolása okozta állcsontelhalás.* 44 éves nőbeteget mutat be, aki fulladásos rohamai miatt négy éven át phosphoros pilulákat szedett, még pedig orvosa utasítása szerint fél- és negyedóránkint egy szemet. Egy év óta fájdalmakat érez a bal felső állcsontjába, amelyek a fogak kihullásához és súlyos állcsontelhaláshoz vezettek. A baloldali felső állcsont fognedvi nyúlványa a typusos phosphor nekrosis képét mutatja. Az eset érdekességét rendkívül ritka előfordulása adja meg.

Vámossy Z.: Az adagok, miket a beteg orvosi rendeletre szedett, megdöbbentőek. Hogy a mérgezés nem volt halálos, azt nem is tudjuk másképen magyarázni, minthogy a phosphor a pilulák készítése és eltartása közben jórészt oxydálódott. Érdekes, hogy belső adagolásra állott elő a csontnekrosis, ami megerősíti őt abban a felfogásában, hogy az nem a belehelt phosphorgőzök helyi hatásának következménye, hanem hogy abban két factor működik közre: a phosphor mint parenchymméreg, ami akár belehelve, akár belsőleg véve, csökkenti a szövetek ellentállóképességét; és a szájban mindig jelenlevő streptococcusok támadása, ami a szétesést, genyedést megindítja és fenntartja. A gyógyszertani intézetben emlékszik régebbi kísérletekre, melyekben eredmény nélkül tették ki nyulak lemeztelenített csöves csontjait phosphorgőzök hatásának.

2. **Szili J.:** *Aplasia vaginae totalis. Hüvelyképzés végbélből Schubert szerint.* A női nemi szervek egyébként gyakori fejlődési rendellenességei között a teljes hüvelyhiány és az ezzel gyakran együttjáró méhhiány aránylag ritka. Szt. István-kórházi anyagában tíz év alatt jóval 70.000-en felüli ambulans és fekvőbeteg között csak két esetet látott. Az egyik ezen defectust nem vette annyira lelkére, hogy tőle műtét árán is szabadulni óhajtott volna, a másik bemutatott eset azonban feltétlenül bármily súlyos műtét árán is meg akarta szerezni azt az érzést, hogy teljes értékű nőnek tudja magát. A 23 éves, külsőleg női habitust mutató betegnél a külső nemi részek és szőrzet normalisak, a hymen helyén azonban kis ajkak között még csak bemélyedés is alig van. Hüvelynek semmi nyoma, az uterus csökevényeként ceruza vastagságú, kötegszerű képlet van a medencében. Mellette baloldalt kis babnyi göb, talán ovarium. Végbél és hólyag teljesen összefeküsznek. A műtét *Schubert* szerint, a sphincter ani teljes kímélésével. Az analis rectum részlet 12 cm hosszú darabjának áthelyezése a hüvely helyére, a magasságban fekvő rectum-sigma részlet behúzása és fixálása a spinceterbe a farkcsíkcsont és alsó keresztcsontcsigolya resectiója után simán sikerül. Zavartalan reconvalescentia, per primam gyógyulás. Úgy a hüvely, minht a végbélre nézve nemcsak functionalis, hanem kozmetikai tekintetben is kifogástalan eredmény.

1. **Putnoky Gy.:** *Adatok a typhusbacillus okozta kísérletes genyedésekhez.* (Mult ülésről elmaradt előadás.) A typhusbacillus okozta kísérletes genyedés kifejlődése alatt keringő vérben a fehérvérsejtek száma átmeneti csökkenés után nő. A qualitativ vérkép elváltozása olyan, hogy a neutrophil lebenyes magvú fehérvérsejtek százalékos száma kezdeti szaporodás után fogy, majd ismét nő, a lymphociták százalékos száma fogy, az eosinophilsejtek eltűnnek, ellenben a mononuclearis sejtek százalékos száma jelentősen emelkedik. A typhusbacillus okozta kísérletes geny a Biuret-próbát tevőleges eredménnyel adja, a fibrint emészti. Fehérje oldóhatást kimutatni az alkalmazott módszerrel nem sikerült. A typhusbacillus által előidézett geny állatokba való beoltása által genyedést előidézni nem tudott. A typhusbacillus okozta genyedés kórszövettani képét jellemzi a genyes terület széli részein elhelyezkedő kerek magvú sejtekből és endothelialis leukocytákból álló beszűrődés. Elölt typhusbacillusok állatokba való befecskendezése által genyedést előidézni nem sikerült; beoltásuk után a vérben a fehérvérsejtek száma nő, majd erősen fogy. A qualitativ vérkép viselkedése a következő: a neutrophil leukocyták százalékos száma előbb nő, majd fogy, a lymhyciták elelnkező módon viselkednek, a mononuclearis sejtek szaporodása nem észlelhető. Élő typhusbacillusok tejsavval nem befolyásolt állatok szöveteire gyakorolt helybeli hatását jellemzi a kezdeti lebenyes magvú sejtekből álló beszűrődés, mely eltűnve, helyét kerek magvú sejtekből álló infiltratio foglalja el, endothelialis leukocytákkal. Feltűnő az izomrostok sajátságos elfajulása, elhalása és óriás sejtek kialakulása.

2. **Göttche O.:** *A pertussis-tüdő és annak Röntgenképe.* A pertussisnak még sok kérdése tisztázatlan. Az utóbbi években a legjelentősebb lépést *Pospischill* munkája jelentette, aki a pertussis-tüdő vizsgálatára helyezi a fősúlyt és a pertussis klinikájának főtényezőjét a pertussis alatt kifejlődő peribronchitises és interstitialis gyulladásos folyamatokban látja. Előadó systematikus Röntgen-vizsgálatokat végzett pertussisban szenvedő gyermekeken a megbetegedés napjától kezdve a végleges gyógyulásig és azt találta, hogy a stadium convulsivum alatt a tüdőkben röntgennel jól látható elváltozások fejlődnek ki, melyek elsősorban a hilus duzzanatban és symmetrikus, lefelé terjedő ágazatosságban jelentkeznek. 100 esete között 40 esetben pedig egészen jellemző Röntgen-elváltozásokat talált, amelyek a fenti elváltozásnak fokozódásában állanak annyira, hogy a hilusokból kiindulólag a rekesz felé szélesedően egy intensiv háromszögalakú árnyék látszik, mely oly intensiv, hogy a szív contourjait is eltűnteti. Ezt basalis háromszögnek nevezi el. Ezen elváltozásokat a tüdő gyulladásos folyamataiban látja, melyeket megerősítenek *Freyter* és előadónak *Erőss*sel végzett kórbonctani vizsgálatai is. Eseteit úgy válogatta össze, hogy a tbc. és az úgynevezett complicatiók kizárhatók voltak. Esetei mindennapos pertissis-esetek voltak és éppen az a jelentős, hogy ezekben a mindennapos esetekben fejlődnek ki az elváltozások, úgy, hogy előadó megerősítettnek látja azt a gondolatot, hogy a pertussis lényegét a tüdő gyulladásos folyamatai képezik. A gyulladás mellett zsólnak a gyakran fellépő, röntgennel jól kimutatható, pleuralis affectiók is. A Röntgen-kép egyedül differentialdiagnosist nem ad sem a tbc., sem bronchopneumoniával szemben, ellenben a typikusnak látszó árnyék felhívja a pertussis gyanúját és a kérdés 2—3 hét alatt eldönthető, mert a pertussisos Röntgen-elváltozások 2—5 hét alatt a stad. decrementiban visszafejlődnek, tehát a köhögéssel párhuzamosan fejlődnek ki és tűnnek el. Előadó ezen vizsgálataiból azt a meggyőződést vallja, hogy az egész pertussis-kérdés revisio alá veendő.

Bókay J.: Az előadó által talált Röntgen-leletek mérlegelésénél felmerül az a kérdés, hogy a vázolt elváltozások normal lefolyású pertussisra vonatkoznak-e. Ennek eldöntése további vizsgálatok alapján lesz csak lehetséges. A peribronchialis mirigyek megduzzadására a görcsös időszakban, a 80-as évek végén, egy francia kartárs: *Guendu de Mussy* már felhívta a figyelmet.

Bossányi A. (Kézirat nem érkezett be.)

Ratkóczy N.: Örömmel üdvözli előadót, hogy a hilus Röntgen-kép elemzésének fontosságára hívja fel a figyelmet. Hozzászóló évek óta hirdeti, hogy az átvilágítási leletek: dúsabb, tömöttebb, infiltrált stb. hilusok, csak discreditálják a Röntgen-diagnostikát. Kéri a röntgenologusokat, hogy positiv hilusleletet csak felvétel alapján adjanak, a küldő orvosokat, hogy felvételt követeljenek. A felvétel módot ad a hilus- (általában a tüdő)-kép elemzésére, az 1—2 hónap mulva végzett ellenőrző felvétel pedig a postinfectiosus hilusképeknek a tuberculotikustól való elkülönítésére.

Heim P.: A principialis kérdést *Bókay* vetette fel, hogy a demonstrált elváltozás complicatio-e, vagy a pertussishoz tartozik-e? Szóló azt hiszi, hogy a bemutatott súlyosabb elváltozás nem minden esetben található, de principialisan azonos elváltozás a pertussishoz tartozik. A kérdést a kezdeti eset boncolata dönti el.

Göttche O.: Előadásában hangsúlyozta, hogy eseteit a tbc. és a complicatiók kizárásával gyüjtötte össze. A Röntgen-kép nem bonctani metszet, de ha 100 eset közül 40 eset ilyen kiterjedt és a pertussis köhögéssel a betegség lefolyásával párhuzamosan változó elváltozásokat látunk, azoknak mégis jelenteni kell valamit, aminek alapján a pertussis lényegét tüdőelváltozásokban kell keresni.

A Közkórházi Orvostársulat április 24-i ülése.

Bemutatások:

1. **vitéz Kerékgyártó I.:** a) *Eventeratio totalis congenita.* A Szent István-kórház szülőnők és nőbetegek osztályán eddig 13.000 szülés volt, de ilyenfokú köldökzsinórsérv még nem fordult elő. Az anya 24 éves primipara; terhessége és koraszülése rendes lefolyású a terhesség 7. havában. A gastroschisis teljes, szabadon fekszenek az összes hasüri zsigerek. Végbélnyílás nincs, a magzat neme nem meghatározható. A köldökzsinór igen rövid, úgy, hogy a magzat megszületésekor el is szakad. Röntgenfelvételen rachischisis post et ant., skoliosis és hiányosan fejlődött sacrum látható. A magzat egy fél órát élt.

b) *Metrosalpingographiás vizsgálatok.* 18 esetben végeztek tubaátjárhatósági vizsgálatot, részben primaer, részben secundaer sterilitás miatt. Nem végeztek sem daganatos, sem terhes méh esetén, sem friss gyulladások után. Néhány érdekesebb esetet demonstrál. Vizsgálataikat a lehető legegyszerűbb instrumentariummal és egy ezen célra specialisan szerkesztett *Museux* segélyével végezték. Töltő anyagul 40% Merk-féle jodipint használtak. Eredményeik alapján oda concludál, hogy az eljárás jól megválasztott esetekben teljesen veszélytelen és kitünő felvilágosítást nyujt a méh alakjára, a tubák átjárhatóságára és azok esetleges elzáródásának helyére nézve.

Polgár F.: Nőgyógyászati szempontból történő Röntgen-vizsgálat contrastanyaggal történhet, avagy síma átvilágítás útján. Egy esetben az átvilágítás dermoid cystát állapított meg egy hosszabban adnex folyamattal kezelt betegnél.

Szili J.: A vizsgálat veszélytelen voltát hangsúlyozza és ajánlja az eljárást a tumorok kórjelzése, azok elhelyeződése és a stenosisok megállapítása szempontjából. Vizsgálatainál ajánlja a menstruatio utáni közvetlen időpontot. Két esetben a graviditas a tubaátjárhatósági vizsgálat után következett be.

2. **Kelemen J.:** *Mellső portio-ajak szokatlan megnyúlása.* Egy 56 éves erősen elhízott nőbetegnél műtéttel eltávolított oly nagyfokú mellső portioajak-elongatiót mutat be, melyhez hasonlót a szakirodalom nem említ. A 16 cm hosszú, közel kétujjnyi vastag, merev nyúlvány szövettanilag izomszövetből áll.

Előadások:

3. **Hegedüs B.:** *Tíz év méhenkivüli terhesség anyaga.* A Szent István-kórház szülő- és nőbeteg-osztály fennállásának első 10 esztendejében 258 méhenkívüli terhesség került felvételre és ebből műtétre 250 eset. A különböző aetiologiai momentumok áttekintése után előadó a leggyakoribb okokat a lefolyt abortusokban (41%), az adnexlenövésekben (gonorrhoea 44%), mint mechanikus okokban látja, azonkívül a megtermékenyített pete biologiájának a normalistól való eltérésében, ami a gyors növekedésben, az uterusba való bejutás előtt nidatióra alkalmas voltában jut kifejezésre. A diagnosisban a heveny esetek tüneteinek érintése mellett csak az idülten lefolyó esetek kórisméjét tárgyalja részletesen, felemlítve az újabb módszereket, de különösen súlyt helyez a Douglas-punctióra, amit az esetek felében (50·8%) végeztek, kiemelve annak veszélytelen voltát, amennyiben a punctiót rövidesen műtét követi. A műtétre kerülő esetek túlnyomó nagy számában (209) egyoldali adnexotomia történt, perhorreskálva a másik ép oldal sterilizálását, okadatolt esetekben néha kétoldali adnextomia (7), supravaginalis amputatio (36), total exstirpatio (2) és fertőzött esetekben kolpotomia (6). Mortalitás volt 3·2%, komplikált gyógyulás 4·8%. Igen jó eredményeket látott a reinfusiótól, amit 28 esetben végeztek.

Nádory B.: Extrauterin graviditasnál a fehérvérsejtek 15.000—25.000-re is felszaporodhatnak s így diagnostikai értéke csekély. Osztályán Douglas-punctiót mindig végez és az eljárást veszélytelennek tartja. Minden extrauterint megoperál, magas lázzal járó esetekben kolpotomiát végez. Total exstirpatio. Chrobakot sohasem végzett, lehetőleg conservative jár el.

Manninger V.: Sebészeti osztályon megoperált extrauterinnál is tapasztalta a leukocyták megszaporodását. Vannak csalfa esetek, amikor lefolyt extrauterint tesznek sebészetre át appendicitis kórjelzéssel. Felhívja a figyelmet az extrauterin rupturáknál fellépő epehólyagtáji és vállba kisugárzó, phrenicus tünettel járó esetekre, amelynek magyarázatát adni nehéz.

4. **Tomory D.:** *Nyitott sebek zárt kezelése.* A szövetek regeneratiója érdekében és ezen tudásunkat a sebek gyógyításánál is használhatjuk. A regeneratiót elősegítő tényezők közt az egyik legkevésbbé ismert az, hogy a másodlagosan gyógyuló sebnek okvetlenül szüksége van a saját sebváladékára, azt tehát onnan egészen eltávolítani nem szabad. Benne ugyanis olyan hormonok foglaltatnak, amelyekre a szövetek regeneratiója, azaz a seb gyógyulása érdekében szüksége van. Előadó ismerteti *Bier* eljárását, amely abból áll, hogy a tisztán sarjadzó üreges sebeket vízállhatlan vászonnal leragasztják s ezt a ragasztást 2—4 hétig fennhagyják, amikor is alatta a sebüreg szépen kitöltődik. Előnye ezen eljárásnak, hogy egyszerű, a betegnek és az orvosnak egyaránt kényelmes és ami a legfontosabb, a sebek gyógyulása gyorsabb és tökéletesebb, mint egyéb, szokásos sebkezelési eljárás. Majd a Szent István-kórház szülészeti és nőbeteg-osztályán eddig ilyen módon kezelt 40 esetről számol be részletesen. Az eljárást a fent említett előnyei mellett mindenkinek ajánlja.

Manninger V.: A zárt kezelés régi eljárás, már 25 évvel ezelőtt írt róla. Jónak tartja, de csak megfelelő esetekben. Nyilt kezelés a fertőzés ellen jobban véd, bár lassabban, de biztosan gyógyít. Zárt kezelés csak akkor végezhető, ha biztosak vagynk abban, hogy nincs súlyos infectio. Óva int attól, hogy ahol gyanú van anaerobfertőzésre, ott alkalmaztassék (tetanus, gázphlegmone), mert az műhiba lenne.

Szili J.: Hangsúlyozza, hogy csak granuláló sebeknél szabad alkalmazni a Bier-féle eljárást.

Baumhorn elnök köszönetét fejezi ki *Szili* főorvosnak, hogy 10 éves főorvosi működése alkalmából ilyen szép anyaggal jött a Közkórházi Orvostársulat elé.

A Magyar Röntgentársaság március 26-i tudományos ülése.

Bemutatások:

1. **Schiffer E.** és **Deutsch M.:** a) *Direct, enkephalographia nélkül, kimutatható koponyaüri tumor.* 33 éves férfibeteg koponyájáról készült felvételeket mutat be, melyeken a sella turcica igen előrehaladott destructiójának kívül, a jobb orbitatető hátsó harmadának teljes hiánya tűnik föl. A destructio ráterjed a sella mellső falára (a j. o. proc. clin. ant. is hiányzik). Ezen destruált csontrész helye alá, részben az orbita üregébe, részben az orrüreg felső részébe terjedően, mintegy féldiónyi árnyék domborodik be, mely az intrabasalis vizsgálatkor is tumornak bizonyult.

Koppenstein E.: A Charité Poliklinika Röntgenintézetéből két esetet mutat be, egy 58 éves férfinak három hónapja baloldali paresise és jobboldali fejfájásai voltak. A felvételek a jobb temporalis lebenynek megfelelően ökölnyi meszes árnyékot mutattak. A Röntgendiagnosis elmeszesedett agytumorra szólt, műtétnél a lokalizált helyen meszes sarkomát találtak. Egy 26 éves nő koponyafelvételein a bal parietalis tájon 5—6 kendermagnyi meszes folt látszik. A betegnek 18 éve vannak

Jackson-typusú epilepsiás rohamai. Jobb oldalt tíz év előtt trepanálás útján a mostanihoz hasonló meszes képződményeket távolítottak el ugyanarról a helyről. A műtét után az utolsó hónapokig panaszmentes volt.

b) *Szokatlanul nagy sinus sphenoidalis.* A sinus sphenoidalis megszokott varietásait messze túlhaladóan nagy üreg észlelhető egy 22 éves férfibetegnél, kinek öt hónapja romlik a látása. A felvételen a baloldali sinus rendes nagyságú, míg a jobboldali többszörösére tágult. A kép olyan, mintha a sinus fel lenne fujva. A clivus kissé hátrafelé domborodó, a sinus basisa lefelé, a sellabasis mintha kissé fölfelé lenne nyomva. A sella ellapultabb. Az a gyanú merült fel, hogy a sinus bejárata jobb oldalt szelepszerűen elzárult, úgy, hogy a bejutó levegő vissza nem áramolhat. Az ezirányú vizsgálatnál azonban a sinus nyílása nem bizonyult elzártnak, aminek oka az lehet, hogy öt hete, éppen látásromlása miatt, műtéti beavatkozás (a rostasejtek kitakarítása) történt.

Révész V.: Fontosnak tartja, hogy a sinus sphenoidalisok vizsgálatánál axialis felvételeket is készítsünk, mert azokon a sinusok nem egymásra ráprojitiálva, hanem egymás mellett, külön-külön láthatók és így anatomiai viszonyaik stb. kitűnően tanulmányozhatók. Több ilyen axialis fölvételt mutat be.

c) *Csontosodások a falx cerebrin.* A falx cerebri ilyen elváltozása több ízben került észlelésre, hosszantartó, a fejtetőre és a homlokcsont középtájára lokalizált fejfájással kapcsolatosan, amelyek eredetére a klinikai vizsgálatok semmi magyarázatot nem adtak. — Egy 22 éves nőbeteg felvételeit mutatja be. Hat hónap óta igen heves, kínzó fejfájása van. A belgyógyászati és neurologiai vizsgálat semmi kórosat nem talált. A radiologiai vizsgálat is csak a falx cerebri partialis csontosodását mutatta a frontalis részen. A másik bemutatott eset ugyancsak nőbeteg, ki igen súlyos állapotban (sepsis) került vizsgálatra, nagyon hiányos anamnesissel. Bár a litteraturában közölt esetekben és a bemutatott esetekben is bizonyos analogia kétségtelenül van a kísérő klinikai tüneteket (hosszantartó, esetleg typusos localisatióban jelentkező fejfájás) illetően, kérdéses, hogy a falx-elváltozás mennyiben hozható ezekkel oki összefüggésbe.

Révész V.: Több faix cerebri elmeszesedést mutat be, melyek mindegyikét koponyavizsgálatok alkalmával mellékleletként találták. Nem tulajdonít neki különösebb pathologiai jelentőséget.

Koppenstein: Egy 60 éves nő koponyacsontjai Paget-szerű megvastagodását mutatta, a falx cerebrin kiterjedt mészlerakódás látszott.

Weisz, Haas és **Holitsch:** Szintén mellékletként találtak több esetben falx cerebri meszesedést és nem tulajdonítanak neki nagyobb jelentőséget.

2. **Holitsch:** *Egy új fölvételi állvány álló és ülő betegek részére.* Bemutatja saját constructiójú felvételi állványát, melyen álló-, ülő-, fekvőhelyzetben, továbbá profilból és különböző szögben beállított helyzetben lehet a beteg számára kényelmesen és mégis jól rögzítetten mindenféle felvételt elkészíteni.

3. **Gondos B.:** *Többszörös aneurysma az aortán, nagyfokú usuratióval.* 60 esztendős férfi, hátában, mellkasában határozatlan jellegű fájdalmak. Röntgen-felvételeken az aorta ascendensen egy, a descendensen két gyermekökölnyi aneurysma. A VII., VIII. és IX. hátcsigolyán nagyfokú pusztulás látható, a VIII. csigolya hátrafelé subluxált.

4. **Bársony T.** és **Koppenstein E.:** a) *Adat a jobb tüdőcsúcs csikszerű árnyékaihoz.* Typikus azygos-lebeny diagnosisa nem nehéz, a kórosan elváltozott azygos-lebennyel más elváltozások is összetéveszthetők. Ennek demonstrálására egy idiopathikus nyelőcsőtágulat képeit mutatják be, melynél a tágult és substernalis struma következtében jobbra dislocált nyelőcső fala kórosan elváltozott azygos-rést imitált. Egy majdnem vízszintesen haladó, csikszerű árnyékot a jobb csúcsban két esetükben mutatnak be. Újonnan kidolgozott oldalsó csúcstechnikájuk segítségével bebizonyult, hogy lapszerű árnyékról van szó, melynek megfelelő magyarázatát a Röntgen-vizsgálat alapján egyedül megadni nem lehet. Ehhez autopsiás controll lenne szükséges.

b) *A nyaki foramen intervertebralék Röntgen-ábrázolása* eddig nem volt lehetséges. Előadók erre a célra felvételi technikát dolgoztak ki, melynél a beteg ül vagy áll az I. vagy II. ferdében. A fősugár az arcusok radixait és a köztük levő intervertebralis forameneket merőlegesen éri. Schemák demonstrálásával részletesen tárgyalják az erre vonatkozó anatomiai megfigyeléseiket.

Az Apponyi Poliklinika Orvosai Tudományos Társulásának április 19-i ülése.

Bemutatások:

1. **Kertész F.:** *Epekőrohamokat utánzó, sárgasággal járó ulcus duodeni esete.* 38 éves férfibetegnél hét héten keresztül naponta typikus epekőrohamok. Egy ízben 5·2 mg % verbilirubinnal járó ikterus lépett fel, mely a görcsökkel együtt szűnt meg. A műtét ulcus duodenit mutatott ki, mely az epehólyag alsó pulusával volt összenőve. A görcsöket és az ikterust az epeutak spastikus állapotával lehet megmagyarázni.

2. **Hollós L.:** *Salvarsan-injectio után fellépett, duodenum-carcinoma által okozott ikterus.* A bemutatott esetben az ikterus salvarsan-injetcio után lépett fel és így a diagnosis kézenfekvőnek látszott, mégis egyrészt a negativ galaktose-próba, valamint a duodenum-sondázás alkalmával a sondán át ürülő, epét nem tartalmazó, frissen véres váladék, másrészt a diastase hiánya a székletében, illetve megszaporodása a vizeletben carcinomára terelték a gyanút. A beteg, duodenum, illetve Vater papilla carcinoma diagnosissal került műtétre. Műtétnél a duodenum pars descendensén gyermektenyérnyi kifekélyesedett carcinomát találtunk, mely a Vater papillát teljesen comprimálta.

3. **Róna A.:** A lübecki Draeger-gyár újrendszerű nitrogenoxydul készülékét mutatja be.

Előadás:

Engel S.: *A gyomorrák röntgendiagnostikája.* A classikus Rieder-féle Bi.-kása helyett Ba.-os suspensiót ad. A beteg ernyő előtt fogyasztja el kortyonként. Ekkor a legfinomabb részletek is megfigyelhetők, mint a legkisebb fülkék és kiesések, valamint a gyomor redői. Ismerteti a gyomor anatomiájának új nomenclaturáját. *(Forssell.)* A gyomorcarcinoma Röntgen-tünetei a telődési hiány, a gyomor alaki elváltozása, a peristaltika rendellenességei, a contur abnormitásai és a motilitas zavarai. Behatóan foglalkozik a hibaforrásokkal. (Pseudodefectusok, extraventricularis tumorok, gerincoszlop nyomása, próbareggeli utáni maradékok.) Igen fontos a fekvő helyzetben való vizsgálat. Röntgenologice elég jól elhatárolható a papillosus, a fungosus és a scirrhosus carcinoma. A tumor helye szerint van fornix, corpus és pylorikus carcinoma. Az operabilitás Röntgen-criteriumai: meglegyen a gyomor kampóalakja, a caudalis gyomor-polus a köldök magasságában álljon, ne legyen defectus a cardián, ne legyen dislocált pylorus, multipex defectus és a gyomor distalis felénél nagyobb beszűrődés, vagy a látott defectusnál tapinthatóan nagyobb tumor; ellenben legyen a tumor lemozgatható. Még így is igen gyakran csalódhatunk, mert a legkisebb defectusnál már lehetnek metastasisok. (50 vetített kép.)

Kelemen E.: A boncolások alkalmával számos ízben volt módjában a Röntgen-diagnosist ellenőrizni. Az esetek túlnyomó többségében a talált kórbonctani elváltozása teljesen fedte a Röntgen-leletet. A tumor malignitásának fokára azonban a röntgen semmi következtetést nem enged. Apró, röntgennel alig kimutatható tumorok lehetnek malignusak és viszont. A röntgen prognostikus megállapításait feltétlenül kerülendőnek tartja.

Az Erzsébet Egyetemi Tud. Egyesület orvosi szakosztályának március 18-i ülése.

1. **Görög D.:** *Hyalinrögösödés az agyvelő apró ereiben CO-mérgezés kapcsán.* A világítógáz-mérgezés után 48 órán belül elhalt 14 éves fiú agyvelején a fehér állomány mindenütt sűrűn tele volt hintve pontszerű-mákszemnyi vérzéssel. Ezen CO-enkephalitis az általános felfogás szerint az érfal megbetegedése folytán szokott bekövetkezni (zsírosodás, meszesedés, elhalás, stb), azonban rendszerint csupán a negyedik nap után fejlődik ki. Esetében az érfalak sértetlenek voltak, s az erek lumene sok helyen „hyalin"-röggel volt kitöltve. A hyalin-rög csak optikai viselkedése szerint tekinthető hyalinnak, módosult fibrinből áll és a kötőszöveti hyalinhoz semmi-

féle vonatkozásban sem áll. Bemutató szerint a CO-mérgezés elsődleges módon a vér vegyi összetételének megváltoztatásával, érfalelváltozás nélkül hozta létre a hyalin-rögösödést s ennek következtében a gyűrű-, illetőleg a csőalakú vérzéseket. Ez az eddig ismeretlen körülmény magyarázza meg az elváltozások szokatlan gyors kifejlődését is.

2. **Mattuschek B.:** *Felkarcsonttörések extensiós kezelése.* A conservativ csonttörés kezelésénél az extensiós módszer a legjobb. Az állandó húzás megakadályozza az izomzat contracturáját. Ugyanesak megakadályozza a kötőszövetnek, a fasciának, izomközti pólyáknak és inaknak heges zsugorodását. A merev rögzítő kötések alatt a végtag keringési viszonyai zavartak, inactivitási atrophia fejlődik ki az ízületek merevségével. Az extensiós kezelésnél az állandó húzás csökkenti a tokszalag zsugorodásának lehetőségét, a végtagok kisebb mozgatását is megengedi, az izomzat működése nem szenved, az utókezelés ideje megrövidül. Fontos, hogy semiflexiós helyzetben extendáljunk, mikor a végtag összes izmainak feszülése egyensúlyban van és a dislocatiót okozó izomcsoportok ellazulását is elérjük. A humerus felső epiphysiseinek töréseinél legjobb fekvő helyzetben a Bardenhauer-, vagy Zuppinger-féle extensiót alkalmazni. A klinikán ambulans kezelésnél felső epiphysis és diaphysis töréseknél saját szerkesztésű abductiós sinen extendálnak. Másfél év alatt 53 felkartörést kezeltek, ebből 19-et extensióval. (Röntgen-képek demonstratiója.) Ha eredményeit a többi esetben alkalmazott gypskötésekkel, nevezetesen spiralis sínnel, vagy triangulumos rögzítésekkel összehasonlítja, akkor a következőket állapítja meg: ha sikerül is a törvégek pontos repositiója, a retentio nem mindig tökéletes. A 4—5 hétig tartó rögzítés után a medico-mechanikus eljárás sokszor 6—8 hétig tart, míg megfelelő functioképességet érünk el. Az extensiós kezeléssel a törvégek helyes állása és ezzel az anatomai gyógyulás lehetősége mindenkor elérhető, az ízületek merevsége nem következik be, megmarad az izomzat működőképessége és ezáltal az utókezelés ideje legalább a felére csökken.

3. **Imre J.:** *A szemhéj és arc epithelioma sugaras kezelésének sebészi következményei.* A sugártherapiát ezekben az esetekben sem bizonyosabb eredményűnek, sem veszélytelenebbnek nem tartja, mint a műtétet. Azok a tökéletlenségek, melyek az eredményeket bizonytalanná teszik, nem az adagolásban keresendők s nem szüntethetők meg a technika fejlesztésével. Mindig marad egy ismeretlen factor, mellyel előre nem tud számolni a radiologus: ez a beteg, illetőleg az általa produkált tumor individualis tulajdonsága. Az ismételten besugárzott bőr olyan sajátságokat mutat, melyek igen kellemetlen helyzet elé állítják az operateurt. A besugárzott bőr sebgyógyulása kifejezetten rosszabb, mint a normalis bőré. A sarjadzási hajlandóság néha csaknem egészen hiányzik, a sebszélek egyes eseteikben 10—12 nap alatt sem egyesültek. Ezek alapján a kisebb daganatokat operative kell eltávolítanunk és a besugárzást csak mint a műtét után alkalmazható tökéletlen kiirtás gyanúja esetén feltétlenül alkalmazandó eljárást vesszük igénybe. Előadását vetített képekkel kíséri, melyen a különböző mértékben besugárzott s később operált eseteken észlelt gyógyulásbeli rendellenességeket demonstrálja.

Rhorer L.: Míg a carcinomák egyéb fajainál a szerzők túlnyomó többsége az operálható esetekben a műtétet tartja elsősorban javaltnak, addig bőrrákoknál a vélemények megoszlanak és igen sokan a sugaras-kezelést alkalmazzák az operálható esetekben is, ha csak azt egyéb körülmények nem contraindikálják. Az előadó által említett esetekben több ilyen, a sugaras-kezelés ellen szóló momentum szerepel. 1. A szem, elsősorban a cornea nem védhető jól a bőrrákoknál alkalmazott magas sugáradagokkal szemben, a védő prothesisek a belőlük kiinduló secundaer sugárzás révén, főleg a széleken ártalmasak lehetnek. 2. Ugyanesak secundaer sugárzással nehezen számbavehető hatása szerepel a levegőtartalmú üregek, p. o. a belső szemzugnak besugárzásánál. 3. A sugaras-kezelés gyakran eredménytelen a porcogók, ez esetben a pillapore szomszédságában ülő és arra is kiterjedő carcinomáknál. Mindezek alapján szívesen csatlakozik, mint radiologus is ahhoz a nézethez, hogy a szem közelében ülő carcinomák, ha ez lehetséges, elsősorban műtét útján távolíttassanak el, különösen, ha a műtő olyan mestere a plastikának, mint *Imre* prof.

Beck S.: Bár teljesen hozzájárul az előadó conclusióihoz, nem akarná, hogy a Röntgen-kezelés árnyoldalainak hangsúlyozásával háttérbe szoruljon a sokszor kiváló teljesítmények elismerése. A műtétek utáni rossz gyógyulás nem mindig írandó az előző Röntgenkezelés rovására, hanem tekintetbe kell venni, hogy sokszor már aránylag fiatal, de még inkább idősebb korban a bőr kötőszöveti elemei olyan súlyos senilis elváltozásokat szenvednek, amelyek éppen az arcon a legkifejezettebbek s a bőr egyes területein reagálásra teljesen képtelenek. Igazi localis recidivák a jól sikerült röntgenezés után sem gyakoriabbak, mint műtétek után, ha a besugárzást megfelelő radiosensibilis esetekre — felületes, nem infiltrálható basalsejtű rákokra — korlátozzuk. Ezek alkotják különben az arcrákok túlnyomó többségét (az ajakrákokat leszámítva). Ami recidivának látszik, igen sokszor multiplicitás. Végül említi hozzászóló, hogy kombinált kezeléseknél, amikor valamely sebészi beavatkozás után röntgenezünk, a gyógyulás és síma hegképződés nem zavartatik, legfeljebb kissé elhúzódik. A jó eredmény mindig a megfelelő esetek kiválasztásán és a megfelelő technikán múlik.

Mansfeld G.: Felhívja a figyelmet egy húsz évnél régebben tett és feledésbe ment felfedezésre, mely az egész sugaras-kezelés előfutárjaként tekinthető. *Tappeiner* és *Jódlbauer* azt tapasztalták, hogy ha a bőr rákos daganatait, epitheliomákat, ulcus rodenst, fluoreskáló oldatokkal esetelve napfény, vagy ívlámpa hatásának tettek ki, nagyfokú javulást, sőt gyógyulást értek el. Ezek az eredmények annak idején mély benyomást keltettek, de visszhangjuk nem igen lett, mert röviddel utána ismerték fel a Röntgen-, majd a radium-sugarak therapiás hatását, másfelől a felfedező maga sem a klinikai jelentőségre fektette a fősúlyt, hanem a fluereskáló anyagok hatásmódjára, melyről ki is derítette, hogy jelenlétükben az oxygent activálják és az így keletkező ozon a kisebb ellenállású tumorsejteket elroncsolja, míg az ellenállóbb, egészséges szövetet nem bántja. Végeredményben ezek is úgy hatnak, mint a Röntgen- és radiumsugarak. Most, amidőn azt hallottuk, hogy a Röntgen- és radium-kezelés a szemhez közel eső tumoroknál súlyos elváltozásokat okozhat a szemben, talán nem haszontalan a régi tapasztalatra irányítani a figyelmet, mely eljárás ma, amidőn a quarzlámpa is rendelkezésünkre áll, talán még hatásosabbá tehető, ha ezzel helyettesíthetnők a napsugarat, vagy az ívlámpát.

Imre J.: *Beck* hozzászólásával kapcsolatban kiemeli, hogy a hozzászóló által említett és műtéti eljárással egyenlő percentben gyógyult sugárzott esetek az ú. n. Röntgen-érzékeny daganatokra vonatkoznak, vagyis nem számolnak éppen a besugárzásra nem reagáló daganatokkal. Az operált daganatok gyógyulási százaléka feltétlenül sokkal nagyobb ezekben a különben jóindulatú rákesetekben, mint akár a röntgen, akár a radium segítségével kezeltekben.

A Szegedi Egyetem Barátai Egyesület orvosi szakosztályának április 11-i ülése.

Bemutatás:

Gáll S.: *Lyssa recurrens esete.* Lysára gyanús macska agyemulsiójával kezelt nyúlnál atypikus lefolyású, 471 napra terjedő veszettséget észlelt. A nyúl agyvelejében a Negri-testek ritkább megjelenési alakjait, a *Koch József* által leírt „cocoid-alakú képletek" voltak láthatók.

Előadás:

1. **Vitéz Rosztoczy E.:** *A szabad és aestercholesterin viszonya házinyúl vérében és szerveiben epepangás létrehozása után.* Vizsgálta a szabad és aestercholesterin arányának változását úgy ép viszonyok, mint a fent említett körülmények között. Vizsgálatait *Windaus* eredeti digitoninos eljárása szerint végezte. Meghatározta úgy a szabad, mint az aestercholesterint az összes vérben, epehólyag-epében, vizeletben, mellékvesében, petefészekben, májban, lépben, nyirokcsomóban, csontvelőben, vesében és szívben is. Úgy találta, hogy normalis körülmények közt házinyúlnál nemcsak az összes vérben, de az összes szervekben is, a szabad és aestercholesterin mennyiségének viszonya állandó és az aestercholesterin értéke magasabb, mint a szabad cholesteriné. Művi epepangásnál pedig úgy a vérben, mint az összes szervekben a szabad cholesterin mennyisége megszaporodott, az aestercholesteriné pedig az összes szervekben csökkent, a vérben ellenben kezdetben emelkedett és csak később esett a normalis érték alá. A vér és szervek szabad és

aestercholesterin-tartalmának nagysága és egymáshoz való aránya megváltozott művi epepangás esetében, nemcsak azért, mert a cholesterinkiválasztás rendes útja el van torlaszolva, hanem valószínűleg azért is, mert a máj, melynek szabályozó szerepét a cholesterin-anyagforgalomban már többen felismerték, művi epepangás esetén működésében súlyos változásokat mutat. A cholesterinanyagforgalom tanulmányozásának a célja nemcsak a vér és szervek összes cholesterinmennyiségének a meghatározása, hanem ennél sokkal fontosabb a szabad- és aestercholesterin egymáshoz való arányában beálló esetleges elváltozásoknak megállapítása.

Jeney E.: A szabad és aestercholesterinek bizonyos határozott viszonya az élő szervezetben a biocolloidok eucolloiditásának fenntartása végett szükséges. A szabad cholesterin a negativ töltésű biocolloidokat sensibilizálni képes elektrolytokkal szemben. Az estercholesterinek ellenkezőleg védőhatást gyakorolnak a biocolloidokra a szabad cholesterin sensibilizáló hatásával szemben.

2. **Vietorisz K.:** *A hasnyálmirigynedv hatása gümőbacillusra.* In vitro és vivo kísérleteiben azt találta, hogy hasnyálmirigynedv hatására a gümőbacillusok elveszítik savállóságukat, majd elpusztulnak, feloldódnak. Ez a hatás quantitativ: Függ egyrészt a gümőbacillusok, másrészt a hasnyálmirigynedv mennyiségétől, illetve ferment-tartalmától, valamint az emésztés idejétől. A gümőbacillus zsírburkának lebontója: a lipase; a bacillusfehérjét a trypsis, a felszabaduló szénhydrátalkotórészeket pedig a diastase bontja el. Ha 1 cm^3 phys. sós vízben $^1/_{10}$ mg száraz, humán typusú gümőbacillust tartalmazó suspensiót emésztett 5 cm^3 hasnyálmirigynedvvel 24 óráig (vagy kisebb mennyiségű hasnyálmirigynedvvel hosszabb ideig) és az emésztett bacillusokat tengerimalacba oltotta, az állatok életben maradtak, nem mutatták a gümős malacokra jellegzetes súlycsökkenést, sőt jelentékenyen gyarapodtak súlyban.

Iványovics Gy.: Nem látja bebizonyítottnak, hogy a hatás tényleges fermentumhatás, mert olyan controllálásról nem történt említés, amely hővel inactivált fermentumokkal végeztetett.

Dirner Z.: Az előadó észleletei alapján és módszerének követésével pankreas-liquoiddal végzett emésztési kísérleteit megismételte Friedmann teknősbéka-tbc.-, Arloing-, B. C. G.- és bovintypusú tbc.-törzsekkel. Fermentértékmeghatározást és állatkísérleteket nem végzett. Kísérleteinek eredményei mind a négy törzsnél megegyeznek azon észleletekkel, melyeket az előadó a human-tbc.-bacillusokra vonatkozólag ismertetett. A Friedmann-féle bacillusokra, emésztés alkalmával, a fermentumokon kívül, valószínűleg a thermostat 38 fokos hőmérséke is károsító hatással van.

Vietorisz K.: Inactivált fermentoldatokkal végzett kísérleteket, s ilyenkor hatást nem tapasztalt. Előadásában hangsúlyozta, hogy a másodlagos hasnyálmirigygümőkór igen ritka; csak súlyos, halálos kimenetelű, általános gümőkóresetekben található. A másodlagos elváltozás *Mayer* vizsgálatai szerint csak a tulajdonképeni mirigyszövet előrement károsodása után jöhet létre. Hogy elsődleges elváltozás nincs, azt kórbonctani adatok alapján állítja.

ORVOSTÖRTÉNELMI JEGYZETEK

Sámboky János (1531—1584) orvosi működéséről.

Írta: *Bálint Nagy István dr.* főorvos.

(Befejező közlemény.)

II. *Bécsi tartózkodás.*

Sámboky 22 évi vándorlás után, miután nevének európai hírnevet szerzett, visszatér Bécsbe, ahol letelepedik.[30] Könnyen megérthető, hogy a nagytudású és könyvkiadói szándékát megvalósítani szándékozó tudós miért állapodik meg Bécsben és miért nem megy haza hazájába. A természet- és történettudományokat kedvelő *Miksa* császár udvarába gyüjtötte Európa leghíresebb tudósait és olyan Mátyás-féle udvari akadémiát tartott fenn, melynek nagy híre volt a tudósok között és aki még nem jutott be, vágya netovábbja volt, hogy az udvar dicsőségében, mint *Miksa* tudósa, sütkérezhessen. Itt éltek *Sámboky* idejében Craftheimi *Crato* Boroszlóból, Julius *Alexandrius*, Galenus híres magyarázója Trientből, Peter Andreas *Mattioli* Dioscordies commentatora Sienából, Remberg *Dodonaeus* Németalföldről, Bartholomäus von *Recklinger (Carrichter)* a „Hofgesindedoktor", valamennyien udvari orvosok, a francia *Clusius* Károly (Charles de l'Ecluse) híres botanikus, a szász csillagász *Fabricius* Pál, a flandriai Augerius Gislenius *Busbeckius* archaeologus és császári követ Konstantinápolyban, majd Franciaországban, *Blotius* Hugó udvari könyvtáros, Justus *Lipsius* philologus, valamennyien *Sámboky*nak már ismerősei és részben barátai. A császár büszke is volt tudósaira, többször hangoztatta, hogy több tudósa van (plures eruditos quam aliorum tota regna), mint a többi tartományoknak.[31] *Sámboky*nak olyan jó híre volt, hogy a császár ajánlás nélkül is szívesen látta tudósai körében és Bécsben, 1564[32] szeptember 26-án letelepedő *Sámboky*nak egyenes útja az udvari akadémia, ahol megvalósítani gondolta álmait, hogy kiadhatja összegyüjtött kéziratait és a tudósok között képzettségének megfelelő életmódot folytathat.

Az udvari számvevőségi iratok szerint[33] *Kaiser Max' II. Diener und Historiographen* a címe, majd *familiaris nostrae aulae*, de ami minket jobban érdekel, 1567 jan. 27-én a császár udvari orvosának, *medicus aulae titularis* nevezi ki. Ez a kinevezés csak kötelességekkel járó cím volt, amelyért fizetés nem járt. Kétféle orvos volt ebben az időben a császári udvarban, az előkelőbb, csak a császár személye körüli szolgálatra beosztott „Leibarzt" (majestatis personae medicus) és a császári család, főhercegek stb. kezelését végző „Hofarzt" (medicus aulicus actualis). Mindkettőnek igen szép fizetése volt, pl. *Crato*nak évi 1000 frt-ja, de a többi „Leibarzt" is 800 frt. körül kapott. A „Hofarzt" 360—480 frt fizetést húzott. Ezenkívül számtalan medicus aulicus titularis cím volt kiosztva, akik az actualesekkel szemben semmiféle fizetést nem húztak, ellenben más réven kárpótolták fáradságukért, mert hiszen szükség esetén az udvarban élő előkelőségeket és személyzetet éppen úgy kötelességük volt ingyen gyógykezelni, ha munkakörük másfelé is terjedt. *Sámboky*, mint történetíró húzott eleinte évi 100 tallér fizetést, majd hűséges munkájáért *„histriographo und getreuen lieben Joanni Sambuco, der arznei doctori, auf sein undertheniqist bitt und damit er die ime anbevolchne lucubrationes et historias desto statlicher absolviern muge, von eingang dits jars hinfuran järlich bis auf unser wolgefallen"* 200 tallérra emelték fel.[34] Mint orvos, ezt a címet élete végéig megtartotta, de rangban nem emelkedett, actualis, azaz fizetéses udvari orvos később sem lett, ami pedig pár évi udvari szolgálat után a többieknél megtörtént. Munkakedve a császári könyvtár felé vonzotta, ott érezte jól magát és első sikerét is a császárnál azzal

[30] *Gerstinger* i. m. Bécs városát tekinti *Sámboky* hazájának, *„nunc in patriam redeo Viennam"* (levél 1564 ápr. 15. *Fulvius Orsini*hez. Róma, Bibl. Vatic. lat. 4103. P. I. fol. 44.) kijelentése alapján szeretné Sámbokyt az osztrákok számára kisajátítani és ezen jelentéktelen elírás alapján megtagadni lángoló magyarságát, holott *Sámboky* élete végéig állandó, élénk összeköttetést tart fenn hazájával és úgy leveleiben, mint műveiben bizonyságát adja erős hitű magyarságának. Így visszautasítandó *Gerstinger* ezen kitétele, mikor *Sámboky* otthonáról beszél: „...das heisst nach Wien, da ab sein ständiger Wohnsitz werden sollte".

[31] *Pighius* I.: Lipsii Comment. Histor. Tacit. Dedicatio Miksa császárhoz.

[32] Saját művében: Praefatio in obitum Ferd. I. Viennae, 1565., pontosan megjelöli bécsi letelepedésének dátumát.

[33] P. *Haller* Hofzahlmeister elszámolási naplói. Hofzahlamstrechnungen. H. Z. R. 1565—67. *Nationalbibliothek.*

[34] Jahrbuch der kunshistorischen Sammlungen des allerhöchsten Kaiserhauses. V. Wien, 1887., CVII. No. 4417., CVIII. No. 4425. VII. Wien, 1889., CXXVIII. No. 5130.

aratta, hogy még vándorévei alatt, 1558-ban átnézte az egyetemi könyvtárt (Kollegien-Bibliothek), felfedezte annak értékes kéziratgyüjteményét, amely a helytelen kezelés miatt az enyészetnek volt kitéve, felhívta erre a császár figyelmét, aki elrendelte a *Sámboky* által katalogizált kéziratok átszállítását az udvari könyvtárba. Száz tallért kapott *Sámboky* ekkor fáradságáért és *I. Ferdinánd* biztosította császári kegyéről.[35]

Udvari könyvtáros szeretett volna lenni, de ebben az osztrák udvari emberek megakadályozták, különösen *Blotius*, akit pedig legjobb barátjának gondol és leveleiben állandóan „amico meo singulari" tituál. Egyesz szerzők úgy állítják be Sámbokyt, mint aki *Blotius* Hugó előtt császári könyvtáros lett volna. Ezt maga *Sámboky* cáfolja meg 1575-ben *Blotius*hoz írt leveleiben, valamint *Lambeck* Kollártól kiadott Commentár-jában.[36] Így *Sámboky* munkaköre csak külső szolgálatokra terjedt, mert előtte minden dotatiós állást elhalásztak az élelmesebbek, a bennszülöttek. Egész életében idegen, magyar maradt az udvarban, jóllehet mindenféle címet elnyert,[37] ezért a nagy munka után szegényen halt meg, holott kora orvosai vagyont hagytak hátra haláluk után családjukra.[38]

Sámboky Bécsben orvosi gyakorlatot folytatott, ez volt egyetlen kereseti forrása. Irígyei nem nézték jó szemmel az előkelő orvosi praxissal rendelkező *Sámboky*-t és feljelentették az orvosi facultásnál, mert *actus repetitionis* nélkül űzi orvosi gyakorlatát. Tudnunk kell, hogy Bécsben ebben az időben csak az folytathatott orvosi praxist, aki az egyetemi facultásnak tagja volt. Tagok lehettek, akiknek diplomája a bécsi egyetemtől kelt, külföldiek közül pedig azok, akik az *actus repetitionis*-on átestek. Ez olyan honosítás féle volt, mely abból állott, hogy a külföldi diplomával rendelkezőnek disputatiót kellett tartani, az előírt s igen tetemes taxát[39] lefizetni és a Szt. István-templomban tanárok, városi orvosok és egyetemi hallgatók jelenlétében az ünnepies avatáson átesni. Ha idegen doctor ennek nem vetette alá magát, kuruzslónak minősítették és a város területéről kiutasították. Kivételt nem ismertek és a facultás a legnagyobb protektióval szemben is megőrizte függetlenségét.[40] Egészen természetes, hogy a feljelentésre *Sámboky* ügyét is kivizsgálták és akármilyen nagy összeköttetésekkel rendelkezett és előkelő udvari körben élt, a dékán elé idézik, aki utasítja *D. Johannes Sambucus Tirnaviensis*-t, hogy amennyiben az orvosi mesterséget a többiek módjára gyakorolja, doktori képesítésének bizonyságait *(doctoratus insignia)* mutassa be, egyébként pedig az orvosi karhoz csatlakozzék. Az 1567 július 18-i orvoskari gyűlésen ismét szóba kerül ügye, mert a pedellus által megidézve, egy előbbi gyűlésen személyesen megjelent és ügyének tisztázása végett küszöbön álló menyegzője[41] miatt halasztást kért, de ennek megtörténte után sem teljesítette igéretét. Újbóli felszólításra írásban válaszolt, amely azonban a kart nem elégítette ki, miért is a vádat a rector magnificushoz és a consistoriumhoz terjesztik fel. 1567 október 13-án decanatus D. Lud. *Marcpegius* Vienensis személyesen jegyzi be a dékáni könyvbe lelépése után, hogy *Sámboky*, akit elődje bevádolt és többször figyelmeztetett, hogy az előírásokhoz tartsa magát — úgy mondják — *mindezekkel nem törődve*, a kar privilégiumai és statutumai ellenére napról-napra űzi az orvosi gyakorlatot, ezért a jelenlevő többség elhatározta, hogy a bécsi tanácsnál jelentsék fel.[42] Ez már teljesen egyértékű volt a városból való kiutasítással, amennyiben az orvosi praxissal nem hagy fel.[43] E perlekedéseknek véget vetett *Miksa* 1568 ápr. 1. rendelete, amelyben elrendeli, hogy az udvari orvosok az egyetem fennhatósága alá nem tartoznak és orvosi gyakorlatot űzhetnek az orvosi facultás engedélye nélkül.[44]

Sámboky valószínűleg azért nem tudta doctori képesítésének bizonyságát adni, mert csak a páduai egyetem licentiájával rendelkezett, mely szerint a facultás tagjai közé felvehették ugyan, de egyedül orvosi praxist nem űzhetett és egy éven belül kötelessége lett volna a szokásos doctori disputát megtartani, az ünnepélyes esküt letenni és az avatási beszédet[45] elmondani. A doctori avatás abban az időben nagy költségekbe került, de ez *Sámbokyt* nem tarthatta vissza, hiszen felesége sok pénzt hozott a házba, bécsi tartózkodása első napjaiban pedig sehol sem találjuk nyomát, hogy anyagi gondokkal küz-

---

[35] *Staatsarchiv.* Famililenkorrespondenz. A. K. 3.

[36] *Sámboky* levelei *Blotius*hoz. Nationalbibliothek. Cod. 9737 Z *15* No. 46, 118, 140. *Kollár:* P. *Lambecii* Commentar. de Biblioth. Caes. libr. I. Wien, 1764. pag. 99. „Sed profecto, ut verissimum est, *Joannem Sambucum* S. Caes. Majestatis *Consiliarium* fuisse atque *Historiographum*, sic sine controversia falsum est, eum unguam.* *Praefectum* fuisse *Bibliothecae Caesareae*, nec alio sine id scripsit Leunclavius, quam ut aegre faceret *Hugoni Blotio*, qui tunc temporis reera Bibliothecae Caesarea praefuit".

[37] 1569 febr. 25. *consiliarius* címmel tünteti ki *Miksa* császár. Nationalbibliothek. Cod. lat. 9534.

[38] *Aicholz* János (1520—1588) a bécsi egyetem híres anatomusa és medicus aulicus titularis, aki olyan szegény volt hallgató korában, hogy felavatása előtt két évig vidéken orvoskodott, hogy a felavatási költséget megkeresse, még halála előtt 10.000 aranyat hagy szülővárosa, Norinberga egyetemének, hogy annak kamataiból két orvostanhallgatót taníttassanak. Ugyancsak *Aicholz*nál látjuk, hogy a titularis hofmedicusokat consiliumba, szóval activ szolgálatra is berendelték. Mikor II. Rudolf Prágában valami kelés félében megbetegedett, Crato consiliumba hívja. *(Hartl—Schrauf* i. m. 4. l.) Később a császár (1560) Nádasdy Tamás palatinus mellé rendeli ki három hónapra gyógykezelés végett. *(Károlyi és Szalay:* Nádasdy Tamás családi levelezése. Budapest, 1882, 60. l.) Végrendeletében 15.000 arany, szőlőskertek, házak, kertek, istállók, ezüstök, gyémántok vannak felsorolva. *(Freher* P.: Theatrum virorum eruditione clarorum. Norinbergae, 1688. p. 288.)

[39] *Magyary—Kossa* az Orvosi Hetilap 1929 8. sz. közli, hogy *Jordán* Tamásnak milyen számottevő összeget kellett lefizetni, hogy a bécsi facultás tagja lehessen.

[40] Pl. a passaui püspök kéri a facultást, hogy bizonyos *Sebald* licentiatus medicinae-t vegyen föl tagjai közé az előírt szabályok mellőzésével. A facultás a kérés elől ridegen elzárkózik. *Schwalb* Richárdot a baseli consilium protegálja, de eredménytelenül. *(Aschbach* i. m. I. k. 101. l.)

[41] *Nationalbibliothek* Impr. 74. W. 95, fol. III/b. Esküvője 1567 aug. 1.

[42] *Universitätsarchiv.* Acta fac. med. Vind. 1567. fol. 67/a, b, 69/b, 70/a. Az aktákat teljes egészében közli *Senfelder* i. m. IV. k. 87, 90. l., felemlíti *Aschbach* i. m. III. 260. l. *A. Rosas:* Geschichte der Wiener med. fac. II. 84. l. valószínűleg ezek alapján írja, hogy *Sámboky*-t Bécsben az orvosi gyakorlat űzésétől etiltották, mert forrást nem közöl.

[43] *A. Mayer:* Geschichte der Stadt Wien. VI. k. Wien, 1918. c. gyüjtő munkában: *A. Goldmann:* Die Universität. 51. l., *L. Senfelder:* Öffentliche Gesundheitspflege und Heilkunde. 230. l.

[44] *Mayer—Senfelder* i. m. 230. „.... die K. Leib und Hofärzte ihrer Praxis nach gehen dürfen, ohne der Facultät einverleibt zu sein". *Senfelder* i. m. IV. 160. l.. „....*aber onserer geliebten khaiserlichen Gemahel ond Sőne, der jungen Ertzherzoge zu Őstreich Leib- und Hoff-Doctores nit verstanden, sonder exempt sei sollen*..."

[45] *Aschbach* i. m. I. k. 101. l., *Kink* i. m. II. k. 158. l., *Licentia* hároméves tanfolyamhoz és legalább 26 éves korhatárhoz volt kötve. Tagja volt a licentiatus az egyetem orvosi tanácsának, amelynek egyik tanára felügyelete mellett önálló praxist is űzhetett és a városi kórházakban a szegény betegeket tanulmányozta. Egy év mulva a fenti kikötések teljesítése után az egyetem doctori könyvébe bevezették, vagy ha ezt elmulasztották, büntetésben volt részük és kötelezték a licentiatust hiányzó vizsgáinak letételére.

* Idem eror extat in peroratione eruditissimi Libelli *Hieronymi Magii* de Tintinabulis pag. 77. edit. Wechel. Hanov. An. 1608 in 8°°.

II. sz. Sebészeti Klinika Könyvtára
Budapest, VIII. Ba[illegible]-u. 23-25
Telefon: 143-600.

dött volna, sőt könyvek, kéziratok gyüjtésére, kiadására is volt pénze, ezek pedig sokba kerültek, mert a szerzőt abban az időben még nem díjazták. Legnagyobb valószínűség szerint az udvari könyvtárosi állásra való törekvése mellett felesleges időpazarlásnak tartotta a nagyon elfoglalt Sámboky az *actus repetitionis*sal járó tanulást és költségeket. Egész bécsi tartózkodása alatt orvosi praxist űzött, mutatja ezt az egyetemmel való viszály indítóoka, a jó praxis és ránk maradt számos leveleinek egyes kitételei, amelyek szerint orvosi segítségét ajánlja fel barátainak, orvosi tanácsokat osztogat rokonainak és megvizsgálásukat igéri, valamint a halálára írt epithafiumok, amelyek mint *„medicus praestans, bonus, elegans, medicus et historicus, geschaesster Arzt"* stb. emlékeznek meg róla.[46] Kéziratgyüjteménye orvosi műveket is tartalmaz, amelyeket kiadni remélt, de rövid élete miatt nem került rá a sor. Így a bécsi *Nationalbibliothek*ba beosztott könyvtárában található *Hippocrates:* Libellus foetus in utero mortui exsectione, *Theophilus:* De pulsibus, *A. Aphroditus:* De febrius, *Dioscorides:* De medic., *Actuarius:* De methode medendi IV. *Hippocrates et Claud. Ptolomaeus:* Aphorismi, ösmeretlen szerzőktől: Opuscula med. graec. bar. és Geoponica. Ezek a görög orvosoktól, ezenkívül a római *Galenus:* Opera valoria, *Plinius:* De vir. med. című könyvei. Hogy ezen orvosi könyveket milyen nagy becsben tartotta, mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy mikor könyvtára értékesebb részét 1577-ben a császárnak eladta, ezeknek címét saját kezeírásával törölte az átadandó könyvek jegyzékéből és csak halála után, *Tengnagel Sebestyén* útján (1620-ban) került az udvari könyvtárba.[47] *Demkó* által

[46] Levelezése Verancsiccsal: *Orbán* i. m., sógorával: *Magyary-Kossa* i. m., Cratoval: *Nationalbibliothek*. Cod. 9737. z. I—V. Kar. Itt említi 1575. IX. 5-i levelében Cratonak, hogy a pestis elől családjával együtt Mannersdorfba menekült, mert amit másnak rendelünk (vl. gyógyszert), magunknak sem használ. A pfalci udvari orvos, *Posthius János* írja róla:

> Praestantes medicos, praestantes carmine vates
> Maximilianus habet Caesar, et historicus.
>
> (Parergorum poeticorum. I. 235. l.)

Nic. Reusner: Icones sive imagines virorum illust. Argentorati, 1590. 394. l., halála után 6 évre korának leghíresebb száz férfiának rézmetszetű arcmását és róluk írt epigrammákat hozza, ebben az egyetlen magyarról, *Sámbokyról*, mint

> Caesaris Historicus, Medicus bonus, atque Poeta,
> Vivo meis, veterum vivus, et ipse libris.

emlékezik meg, majd a szövegben „elegans medicus, medicus bonus" emlegeti, pedig ennek a szerzőnek erősen emlékezetében volt Sámboky foglalkozása, hiszen kortársak voltak. Közölt arcmása felé is ezt írta: „Med. et Historicus". *Ioan. Posthilius* ugyanitt közölt sírfeliratában „Historicus, vates nobilis et medicus" nevezi, majd máshol praestans medicus"-nak. Gróf *Majláth* i. m. mint „geschaesster Arzt" emlegeti. *Jan. Jac. Boissardus:* Icones virorum illustrium... III. 77—83. Francfordii, MDIIC. Sámboky képe alá ezt az epigrammát írja:

> Excitatet sanos scriptis Sambucus et aegros
> Restituit medica maximus arte manu.

A rézmetszet felett „Med. et Historic." felírás, a szövegben első helyen mint „medicus elegans" jelöli meg foglalkozását s csak ezután „poeta, historicus et antiquarius". *Purkircher György*, gyakorlóorvos Pozsonyban Cratohoz írt levelében úgy emlékezik meg róla, mint híres bécsi orvosról. *(Nationalbibliothek.* Cod. 9737. z. Kar. II. No. 91.) Egy francia szerző, *G. Nandaeus:* Advis pour dresser une Biblioteque par Gabriel Naudé. Páris, 1644. 208. l. szintén mint kiváló orvosról tesz róla említést.

[47] *Nationalbibliothek:* Hofbibliotheksakten I. ex 1577. és Cod. Vindob. lat. 9737. s. fol. 51. *Freher Manquard* levele Tengnagelhez. Fent említett orvosi művek *Nationalbibliothek:* Cod. 10, 11, 14, 21, 28, 46, 49, 68, 3155. Valamennyiben saját kezeírásával neve bejegyezve, valamint kitől, mikor, mennyiért vette és könyvtárának számozása. Pl. *Theophilus* művét *Petrus Victorius*tól, a híres flórenci könyv-, érem- és régiséggyüjtőtől vásárolta 1559-ben 7 aranyért, a Geoponicá-t *Ioannes Oporinus*tól, a híres bázeli könyvkiadótól 3 aranyért, akire levelében panaszkodik, hogy vásárlásnál többször becsapta.

[48] *Sambucus:* Dioscoridis libri octo graece et latine. Páris, 1549. *Demkó* i. m. 238. l. Ebben az időben Páris orvosi egyeteme még híres volt és a nagyszámú orvostanhallgatók részére nyomtatott, helyes szövegű tankönyvet óhajtott adni.

[49] *O. Smital:* Miscellen zur Geschichte der Wiener Palatina. 774. l. 1. Megjelent: Festschrift der Nationalbibl. in Wien. Wien, 1926.

[50] *Nationalbibl.* Impr. 74. W. 95. fol. (III.) b., Cod. Ser. Nov. 3792.

[51] Lásd *Testamentum Sambuci*-t. Egyik leánya korán meghalt.

[52] *Magyary-Kossa, Siklóssy* i. m.

[53] Levelezése Blotiussal. *Nationalbibl.* Cod. 9737. *z—15.* Ezen villa vételét értelmezi tévesen *Siklóssy* i. munkájában, midőn azt mondja, hogy Sámboky vissza akart költözni Magyarországba. Mannersdorf a Lajta partján, a mágyar határon feküdt.

[54] *Illésy:* Századok i. m.

[55] Levele Cratohoz, 1575 márc. 4. Boroszló. *Stadtbibliothek.* Cod. Klos. 166. No. 351. Közli *Gerstinger* i. m.

[56] Hogyan jutott *Sámboky* kineset érő könyvtára *ingyen a Nationalbibliothek*ba, más közleményem keretében dolgozom fel.

* Ez úton mondok köszönetet *Magyary-Kossa* tanár, *Gerstinger* m. tanár, *Neuburger* bécsi orvostörténelmi

említett egyetlen orvosi műve semmi összefüggésbe nem hozható orvosi foglalkozásával, mert azt 1549-ben Párisban, 18 éves korában adta ki, amikor még orvostudománnyal nem foglalkozott és ez nem egyéb, mint *Dioscorides* művének minden commentár nélküli kiadása.[48] Orvostörténelmi munkájaképen megemlíthető *Icones veterum ac recentiorum medicorum...* c. posthumus műve, mely halála után 1604-ben Antverpenben jelent meg és ebben kora legnagyobb orvosainak arcmását, rövid életrajzát közli. (A kiadó *Sámbokyt* is felvette a díszes galériába.)

Ezek után nem vitás többé *Sámboky* élettörténetének orvosi működésére vonatkozó, eddig hézagos és sötét fejezetei. Korának legnagyobb orvosai között foglal helyet és keservesen meglakolt, megszenvedett magyarságáért a bécsi udvarban, hol élete végéig kellemetlen idegennek tekintették.[49]

Bécsi tartózkodásának rövid vázlata: 1567 aug. 1-én feleségül veszi *Egerin Kálmán* jómódú, pozsonyi származású vaskereskedő Krisztina nevű leányát,[50] akivel boldog házaséletet él egészen 1584 június 13-án bekövetkezett hirtelen haláláig (apoplexia). Házasságából egy fiú-, két leánygyermeke született.[51] Házasságának első évei gondtalanul telnek el. Eleinte apósa házában lakik, de annak nyolc gyermekének zsivaja kiüldözi a csendes munkában éldegélő tudóst, aki 1568-ban a Singerstrassen, az úgynevezett „Mackloshaus"-t saját keresetéből megvásárolja, ahol ajtaja állandóan nyitva állott, asztala pedig mindig megterítve bécsi és magyarországi barátai, tudósai számára, akik gyakran felkeresték és levelezésükben többször említést tesznek Sámboky törhetetlen magyarságáról és barátságáról.[52] 1575-ben Mannersdorfban villát vásárol, ahová az akkor oly gyakori, Bécsben dühöngő pestis elől menekül családjával együtt és ahol nyaralni szokott.[53] Bécsi tartózkodása utolsó évében egész életét végigkísérő pereskedése,[54] költséges könyvírói és könyvkiadói kedvtelése, mely sok pénzét elvitte, szegénységbe, nélkülözésbe kergették s mivel fáradságát sem az udvar, sem mások nem honorálták, családi vagyona felemésztődött, úgyhogy kénytelen volt európai hírű könyvtárától megszabadulni, jóllehet így sem sikerült pénzhez jutnia. Szomorúan írja a császárnak, adjanak már valami előleget könyveiért, mert 18 évi hű szolgálata[55] után (!) sehol sem tud pénzhez jutni, sem a „Camera Ungarica"-nál, sem az udvarnál. Ez a levél szomorú tanulsága Sámboky tragicumának,[56] az országos, tudósoknak nem kedvező rossz viszonyok miatt Bécsben rekedt magyar orvosunknak.*

Végső szó Safranek dr. viszonválaszára.

Az általam használt „szigorúan elválasztott Ranke-féle stadium" kifejezésre, már az első válaszomban megfeleltem.

Safranek kartársam viszonválaszának ama megjegyzésére, „hogy az én nézetem a contact metastasisokat illetőleg egyéni, mert a szerzők ezalatt a köpet révén létrejövő contact metastasist értik, a következőkben válaszolok.

I. Nem az a fontos, hogy néhány szerző mit ért contact metastasis alatt, hanem, hogy a contact metastasisnak mi az igazi értelme!

II. Az én állítólagos egyéni felfogásom helyes, amennyiben köpet-infectióról csakis a gége (légcső), az orr-, garat- és tápcsatornánál (utóbbi indirect út) beszélhetünk úgy, mint contact metastasisról, *de itt is csak akkor, ha eme szervek a köpet-infectio előtt még sértetlenek voltak!* Ha az illető részek már a köpet-infectio előtt is betegek voltak, úgy a későbbi köpet-infectio, mint super-infectio, sietteti ugyan a szövetekben már azelőtt megtelepedett tuberculosis terjedését, de már nem hozhatja létre, mert az megtörtént előzőleg más úton! A Ranke-féle theoria szerint is, például a II-ik stadiumban haematogen úton terjed az infectio, de ha valamelyik szerv, mondjuk a gége már előbb exogen úton lett fertőzve, nem mondható reá, hogy a haematogen-infectio volt a fertőzés okozója. És ezzel a vitát a magam részéről is befejeztem.

Tóvölgyi Elemér dr.

VEGYES HÍREK

Ranschburg professor ünneplése. A Magyar Gyógypaedagogiai Psychologiai Laboratorium 25 éves fennállásának alkalmával meleg ünnepségben részesítették annak megalapítóját és vezetőjét *Ranschburg Pál* professort. Az ünnepség vasárnap délelőtt zajlott le az Orvosszövetség Semmelweis-termében, ahol a tudományos világ vezetőin kívül megjelent *Apponyi Albert gróf* s a kultuszminister képviseletében *Kornis Gyula* államtitkár. *Apponyi Albert gróf* üdvözlő beszédében méltatta az ünnepelt tudományos munkásságát, majd ennek elhangzása után leleplezték az ünnepelt arcképét. A Kir. Orvosegyesület nevében *Korányi Sándor*, majd a vidéki egyetemek s tudományos egyesületek képviselői mondottak üdvözlő beszédet, miket *Ranschburg Pál* meghatott szavakkal köszönt meg. Este a Gellért-szállóban rendezett díszvacsorán folytatták az ünneplést.

Személyi hírek. *König Sándor dr.*-t a m. kir. dohányjövedék betegségi biztosító-intézet síp-utcai rendelő-intézetének főorvosává nevezték ki. *Babarczy Mária dr.*-t és *Jellinek Sándor dr.*-t a székesfővárosi tüdőbeteggondozó-intézet főorvosává nevezték ki. — Prof. *F. Bering*-t, a holland dermatologiai társaság tiszteletbeli tagjává választotta. — Prof. *E. Meyer*, a königsbergi psychiatria klinika vezetője április 1-én ünnepelte igazgatóságának 25-ik évfordulóját. — Prof. *L. Michaelis*-t, a newyorki Rockefeller-intézet örökös tagjává választották. — *W. Weichardt prof.* az erlangeni bakteriologiai vizsgálóállomás igazgatója nyugalomba vonult. — *F. v. Müller* müncheni professort a sofiai orvosi facultás tiszteletbeli doktorrá választotta. — A bécsi orvostársaság *Aschoff, Bier, Lubarsch, v. Müller, Bernhard* professorokat tiszteletbeli tagjaivá, *Jaschke, Seitz, Sticker, Sudhoff, Vogt, Wessely* professorokkat levelező tagjaivá választotta.

A berlini egyetem nőgyógyászati klinikája *E. Bumm* professor emlékére szobrot emeltetett.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület május 4-i tudományos ülésének napirendje: Bemutatás: *Krepuska István:* Bulbus venae jugularis thrombophlebitise. — Előadás: 1. *Ranschburg Pál:* Hydrokephalus és enkephalographia (bemutatásokkal). 2. *Adler-Rácz Antal:* Pyelitis, pyelonephritis, nephritis aposthematosa.

Új rákkutató-intézetet állítanak fel Bécsben, amerikai támogatással. Ugyancsak tervbe vették egy másik, belbetegségek kutató-intézetének felállítását. Az alapítványozó az osztrákokon kívül *S. Canning Childs.* Az alapítvány ez év novemberében lép életbe.

Külföldi orvosok egyesületét alapítottak Berlinben, mely a külföldi tanulóifjúságnak és orvosoknak közvetítő intézetül fog szolgálni. Cím: Berlin W. 15, Fasanenstr. 23.

A francia kormány quarantaine-t rendel el Franciaországba befutó angol hajókra. A vesztegzár oka az Angliában dühöngő himlőjárvány átterjedésének megakadályozása.

Orvosdoktorrá avattattak *a budapesti egyetemen* április 27-én: *Boróczy István, Ebergényi Sándor, Gönczi Tibor, Kecskeméti Béla, Wirth Dezső, Zimmermann László.* — Az Erzsébet Tudományegyetemen április 24-én: *Köroknai Ilona, Meissner Ilona, Mósner Ilona, Kun Ferike, Boros Béla, Ratkovács Károly, Márkus István, Illés Kálmán, Krausz Gyula, Füredi István, Vincze György.* Üdvözöljük az új kartársakat.

Továbbképző tanfolyamok orvosok számára. Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága ez év tavaszán *Budapesten, Szegeden, Pécsett* és *Debrecenben* kilenc továbbképző tanfolyamot rendez és pedig: június hó 3-tól június hó 8-ig a sebészet, szemészet, szülészet s nőgyógyászatból a budapesti Egyetem klinikáin. Előadók: a budapesti Egyetem tanárai s *báró Eiselsberg Antal* s *Lindner Károly* bécsi egyetemi tanárok. Június hó 10-től június hó 15-ig a nemibetegségekről. Tartják: a budapesti egyetemi tanárok, magántanárok és közkórházi főorvosok. A tanfolyamot rendezi: *Nékám Lajos* egyetemi tanár. Június hó 17-től június hó 22-ig a csecsemőorvoslástanból. Tartják: *Bókay János* és *Bókay Zoltán* egyetemi tanárok. Június hó 24-től június hó 29-ig az anya- és csecsemővédelemről. Rendezi az *Országos Stefánia Szövetség.* Ezeken kívül a budapesti Egyetem klinikáin egész éven át vannak négyhetes, az *Országos Stefánia Szövetség Mintaintézetében* pedig kéthetes gyakorlati tanfolyamok, melyekre korlátolt számú orvosok vétetnek fel. Június hó 3-tól 8-ig az orvosi tudományok összes szakmáiból a szegedi Egyetem orvosi karán. Tartják: a szegedi egyetemi tanárok és magántanárok. Június hó 17-től június hó 22-ig a tuberculosisról a pécsi Egyetem orvosi karán. Tartják: a pécsi egyetemi tanárok. Május hó 16-tól június hó 26-ig hat héten át mindencsütörtökön és pénteken az orvosi tudományok összes ágaiból a debreceni Egyetem orvosi karán. Tartják: a debreceni egyetemi tanárok és magántanárok. A tanfolyam hallgatói korlátolt számban ösztöndíjban részesülnek. Az Országos Társadalombiztosító szerződéses orvosai helyettesítéséről az Intézet orvosi tanácsa gondoskodik. A részletes programmot az érdeklődőknek az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága irodája: VIII. Mária-utca 39. sz. I. sz. egyetemi szemklinika írásbeli megkeresésre készségesen megküldi.

Juszt Ödön dr. orvosi gyakorlatát *Marienbadban* megkezdte.

Ragályos betegségek Budapesten. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint április 21-től 27-ig előfordult:

Hasi hagymáz	10	1	Gyermekágyi láz	—	1
Küteges hagymáz	—	—	Bárányhimlő	37	—
Hólyagos (ál-) himlő	—	—	Járv. fültőmirigylob	14	—
Kanyaró	54	—	Vérhas	10	1
Vörheny	14	—	Járv. agygerincagyh.-lob	—	—
Szamárhurut	5	1	Trachoma	20	—
Roncs. torok és gégelob	30	7	Veszettség	—	—
Influenza	17	—	Lépfene	—	—
Ázsiai cholera	—	—	Paralysis infant.	—	—

A zárójelben lévő számok a halálozást jelentik.

Az egyetemek székhelyén készült dolgozatokat az ottani egyetemi sajtóbizottság képviselőihez kell beküldeni; a szerkesztőség csak az ő véleményük alapján fogad el közlésre kéziratokat.

A szerkesztő fogadóóráját kedden és pénteken 12—1-ig tartja.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.

professor, *Veress Endre* ministeri tanácsos, *Orbán János* piarista gimn. igazgató uraknak, akik Sámboky-kutatásomban segítségemre voltak, valamint *Münster László* bolognai tanársegéd úrnak, aki a bolognai egyetemi és városi levéltárakban kutatott kérésemre és *Lábán Antal* úrnak, a bécsi egyetem magántanárának, a bécsi Collegium Hungaricum igazgatójának, aki számomra a zavartalan, gyors munkát a bécsi könyvtárakban és levéltárakban biztosította.

LEGTÖKÉLETESEBB, ERÖS BACTERICID HATÁSÚ ANTISEPTIKUM A
LYSOFORM
OLDATBAN SZAGTALAN, NEM MÉRGES, BŐRNEK ÉS MŰSZEREKNEK NEM ÁRT

Dr. JUSTUS BŐRGYÓGYITÓ ÉS KOZMETIKAI INTÉZETE
Kórházi főorvos
IV, Ferenc József rakpart 26. Telefon: József 56-76.

RÖNTGEN QUARZ, DIATHERMIA
BARTA ÉS SZÉKELY
BUDAPEST IV. MUZEUM KÖRUT 37. SZAM.
TELEFON: J 425—32.

Röntgen-Diathermia és
az összes villamos gyógyászati felszerelések, quarzlámpák legjutányosabban
Lüders és Kanis Röntgen és Elektromedikai Műszaki vállalat Budapest VII. kerület, Miksa-utca 5. szám.
Telefon: József 430—26. Sürgönycím: Röntgen Budapest.

SZOPTATÓS ÉRT forduljon dr. SZEGŐ-féle orvosi intézetbe. Budapest VI, Szív-utca 69. sz Telefon t Aut, 293—22.

Dr. Mandler Ottó gyógyintézete, Kálvin-tér 10. Elektro-thermo-hydrotherapia, Zander, inhalatorium.

DIATHERMIÁS-BERENDEZÉSEK
KEDVEZŐ FIZETÉSI FELTÉTELEK MELLETT
MARTIN ÉS 'SIGRAY RT. ELEKTROGYÓGYÁSZATI OSZTÁLY
BUDAPEST VI, BOTOND-UTCA 10.

PÁLYÁZATOK.

A m. kir. népjóléti és munkaügyi minister úrnak 53.280/1929. II. szám alatt kelt rendeltére pályázatot hirdetek a gyulai m. kir. állami kórháznál megüresedett *szülészeti és nőgyógyászati osztályos főorvosi* állásra. Az állás az állami rendszerű VIII/A. fizetési osztálynak megfelelően van rendszeresítve és annak 3-ik fokozatával, valamint a helyi illetményszerű lakbérrel kezdődik. A pályázati kérvények a m. kir. népjóléti és munkaügyi minister úr ő nagyméltóságához címezve és megfelelően bélyeggel ellátva a *gyulai m. kir. állami kórház igazgatóságánál* folyó évi május hó 25-ig nyujtandók be. Később érkezők figyelembe vehetők nem lesznek. A pályázati kérvényekhez eredeti, avagy megfelelő mellékleti bélyeggel ellátva melléklendők: *a)* születési anyakönyvi kivonat; *b)* magyar állampolgárságot igazoló okmány; *c)* erkölcsi és politikai megbízhatóságot igazoló bizonyítvány; *d)* magyar orvosi oklevél hiteles másolata; *e)* szakorvosi képzettséget igazoló bizonyítvány; *f)* életrajzi adatok összefoglaló leírása (curriculum vitae); *g)* esetleges mellékes kiképzésről szóló bizonyítványok (műtőorvosi oklevél stb.); *h)* esetleges irodalmi tevékenység különlenyomatai, megfelelően bélyeggel ellátva.

Gyula, 1929 április hó 22-én.

Tauffer Emil dr. egészségügyi főtanácsos
405/1929. ikt. sz. a m. kir. állami kórház igazgatója.

ORVOSI MŰSZEREK, műtőberendezések, sterilező berendezések, laboratoriumi felszerelések, művégtagok, orthopädiai készülékek, kötszerek és betegápolási cikkekben állandó nagy raktár.
Letelepedő orvos uraknak teljes berendezéseket szállítunk részletre is.
WESZELY ISTVÁN ÉS TÁRSA UTÓDA
NAGY KÁROLY FRIGYES
Budapest IV, Apponyi-tér 1. Telefon: Automata 833—26.

ERÉLYES
SEDATIVUM
MEGBÍZHATÓ
HYPNOTICUM
RATIONALIS
ANTIEPILEPTICUM
SEVENAL-CHINOIN
(phenylaethylbarbitursav)
Tabletta Pulvis

SECOIN FORTE-CHINOIN
Injectio, tabletta, solutio
A magyar ergotamin

Királyi Magyar Egyetemi Nyomda 1929. Budapest VIII. Múzeum-körút 6. — (Dr. Czakó Elemér.)

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. magántanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos.

A parkinsonismus lényege és therapiája.

A paralysis agitans kórképének első leírását *Parkinson* adta 1817-ben s azóta 100 éven át a leíró neve elválaszthatatlanul ezzel a betegséggel állott vonatkozásban. Mikor az 1917—18-i súlyos enkephalitis-járványok során mind nagyobb számmal kerültek észlelés alá olyan enkephalitises állapotképek, melyek klinikai megnyilvánulásukban megtévesztő hasonlóságot mutattak a paralysis agitanssal, a *parkinsonismus*, mint syndroma megjelölés, mindazoknak az állapotoknak a gyüjtőnevévé bővült, melyek miként a paralysis agitans és az enkephalitis epidemica is, jellegzetes mozgásszegénységgel, merevséggel, tonusfokozódással járnak.

Ismeretes, hogy a Parkinson-kór éppúgy, mint az enkephalitis epidemica, az extrapyramidium betegsége. Az extrapyramidalis rendszer anatomiai és pathophysiologiai viszonyait főként az utolsó évtized kutatásai tisztázták, melyekhez a leggazdagabb anyagot éppen a tömeges enkephalitis epidemica-esetek szolgáltatták. E vizsgálatokból kiderült, hogy a pyramis pályán kívül, melynek myomotoros functiója az akaratlagos mozgásokat eszközli, még egy mozgási systema működik, a myostatikus apparatus, mely a különböző mozgások exact kiviteléhez elengedhetetlenül szükséges statikai biztonságot szolgáltatja. A myostatikus, vagy extrapyramidalis rendszer legfontosabb központjai az agyalapi dúcok: a striatum, pallidum, corpus Luysi és a substantia nigra. A két előbbi a kéreggel nincs összeköttetésben, ellenben pályák kapcsolják a hypothalamus vegetativ központjaihoz, melyeknek az izomtonus physicochemiáját irányító tevékenységére szabályozólag hatnak. Ugyancsak szabályozzák a középagy-agytörzs-kisagyvelő tonusos, statikus és kinetikus functióit. Minthogy az extrapyramidalis rendszer lényegében a thalamus efferens szervének tekinthető, ez alapon központja a kifejező mozgásoknak, mimikai, védekező, elhárító, fájdalmi, ijedtségi reflexeknek. De nagy szerepet játszik az akaratlagos mozgásokban is, mert lehetővé teszi a kísérő, automatikus együttmozgásokat, mint pl. a karok lengése járásnál.

Az extrapyramisos rendszer laesiója következtében fellépő, ú. n. extrapyramisos, vagy amyostasisos zavarok két legfontosabb tünete: 1. mozgásrendellenességek, 2. izomtonusváltozások. A mozgászavar vagy akinesisben nyilvánul meg, mikor is nagyfokú mozgásszegénység, a kezdeményező mozgások hiánya, az élettani együttmozgások kimaradása észlelhető, vagy hyperkinesisben, amikor az akarattól független változó intensitású és extensitású céltalan mozgások jelentkeznek (pl. chorea, athetosis, torsiós spasmus, tic). A tonuszavarok vagy hypo-, vagy hypertoniában nyilvánulnak meg.

Az extrapyramisos rendszer betegségeit klinikai tünetek alapján két csoportra osztjuk: a hypotoniás hyperkinesises és a hypertoniás akinesises formákra. Míg az előbbihez a különféle choreák, hemiballismus, tickek stb. tartoznak, addig a második csoport a tk. parkinsonismusos betegségeket foglalja magában. Ide tartoznak: a paralysis agitans, Wilson-kór, a senilis izommerevségek, a symptomás parkinsonismusok közül a lues cerebri, paralysis progressiva, főként pedik az enkephalitis epidemica okozta parkinsonismusok. E betegségek mindegyikére jellemző tünetek a következők: a jellegzetes, merev, görnyedt testtartás, az akaratos és kezdeményező mozgások korlátozódása, lassult mozgási kezdet és lefolyás, a kifejező reactiós mozgások hiánya. A plastikus, formátadó izomtonus fokozódása, a rigiditas, melyre jellemző, hogy a pyramisos hypertoniával ellentétben úgy az agonista, mint az antagonista izmokat éri. Az arc merev, amimiás, a járás jellegzetesen apróléptű, a beszéd elsietett, explosiv. Gyakori a tremor, bár ez hiányozhat is. Majdnem mindig feltalálhatók a vegetativ idegrendszer zavarai: nyáladzás, izzadás, hasmenés. Elég sűrűn láthatunk psychés zavarokat, helyenként dementia lép fel. Az egyes kórformák elkülönítésénél a következőkre ügyeljünk.

A paralysis agitans közismerten az öregedő kor betegsége, 40—60 év között kezdődik, lassan kifejlődő kéztremor vezeti be, mely pillulasodró jellegű, izgalom hatására fokozódik, activ, vagy passiv mozgáskor enyhül, alváskor szünetel. Később a rigiditas és akinesia fokozódik. Striopallidaris laesio az anatomiai alapja.

A Wilson-kór, melyet újabban a Westphal-féle pseudosklerosissal azonosítanak, a fiatal korban (20 év körül) kezdődik, nyelési-, beszédzavarokkal, fokozódó hypertoniával, tremorral. Arc lárvaszerű, nyálcsorgás gyakori. Igen fontos diagnostikai jel a máj elváltozása és a Kaiser-féle cornealis gyűrű. Gyakran társul hozzá dementia. Anatomiailag a putamen elpusztulásán kívül a nucl. dentatus és a cortex laesiója is észlelhető.

Praktikus szempontból kétségtelenül az *enkephalitis epidemica* után mutatkozó parkinsonismus érdekelheti legfőként a gyakorlatot folytató orvost, nemcsak gyakorisága, hanem tüneteinek sokszínűsége, változatossága miatt is. Az enkephalitis epidemica acut stadiumainak lezajlása után ½—1½ év mulva kezdődnek a betegség utóképei, amelyeket status postenkephaliticus névvel szoktunk összefoglalni. Legfeltűnőbb a mozgásszegénység, az akinesis; az arc merev, amimiás, kenőcsös, fénylő. Az izmokban súlyos rigiditas; passiv mozgatásnál az ellenállás lökésszerűen érzékelhető (fogaskerék-tünet). Főként a tarkó, nyaki merevség dominál, de a törzs, végtagizmokban is fellelhető. Járás apróléptű, associalt mozgások hiányoznak. Gyakran tremor is jelentkezik. A beszéd monoton, általában minden spontaneitas hiányzik. Gyakoriak az alvászavarok, a súlyos álmatlanság néha hónapokig áll fenn, amit altatókkal alig tudunk befolyásolni. Előfordulnak légzési zavarok, rohamokban fellépő tachypnoëk, máskor csuklási rohamokat látunk, nem ritkák a szemgolyók görcsös állapotai sem. Lelkileg részvétlenség, közöny fejlődik ki, a gondolkozás vontatott, bradypsychés. A vegetativ idegrendszer részéről fokozott nyál-, faggyú- és verejtékelválasztás észlelhető. Anatomiailag a a legszembetűnőbb elváltozások a substantia nigra zóna compactájában észlelhetők.

Ami a therapiát illeti, leginkább tüneti kezelésre vagyunk utalva. A nagyfokú és a betegre kellemetlen merevség és reszketés leküzdésére legeredményesebben scopolamin készítményeket alkalmazhatunk. Belsőleg mint pulv. rhiz. scopoliae 2-szer naponta 0·10 g-os adagban adható, vagy pedig napjában ismételten is 1 mg-nyi scopolamin hydrobromicum fecskendezhető subcutan. Enkephalitis epidemica után fellépő parkinsonismus eseteiben alkalmazhatunk Rodriguez-kúrát is, mely abban áll, hogy 50%-os natrium kakodylicum vizes oldatából emelkedő és csökkenő adagokban ½—5 cm^3-ig ½ cm^3-ként emelkedve intravenásan másodnaponként injiciálunk a betegnek. Egy kúrában 60—80 g natrium kakodylt adhatunk. Subacut esetekben nem egyszer jót tesz a hetero-

protein-therapia, melyet sterilizált tehéntej 10 cm³-ének intraglutealis befecskendezésével végezünk. Az izomtonus csökkentése céljából jó szolgálatot tehetnek a langyos félfürdők, villanyos fürdők, enyhe massage és galvanos áramok. Gondoskodjunk a beteg kellő roborálásáról arsennal, strychninnel. Tiltsuk el a szeszes italokat, excessiv mozgásokat, óvjuk a beteget a meghűléstől. Fontos a beteg psychés megnyugtatása is; a suggestiv therapiától a reszketés csökkentése szempontjából is nem egyszer átmeneti javulást láthatunk.

Haitsch Emil dr. tanársegéd.

Spastikus bénulások a gyermekkorban és azok kezelése.

A gyermekkori spastikus bénulásoknak két klinikai alakja van: a hemiplegia spastica infantilis és a diplegia spastica infantilis, mely utóbbit leírója után Little-féle betegségnek szoktak nevezni. Mindkettő megegyezik abban, hogy a laesio a centralis motoros neuront érte, előbbi esetben csak az egyik, utóbbi esetben mind a két oldalon. A laesio természetére nézve azonban nem egységesek ezek a klinikai kórképek, mert az felléphet szülés előtt, szülés alatt és szülés után. Mindkét kórképnél szerepelhetnek okként az agy fejlődési rendellenességei, nevezetesen mikrocephalia, porencephalia (tölcséralakú agykérgi defectusok), a sulcus sylvii tájának, vagy a pyramispályának aplasiája, cystaképződés, sclerosisok, stb.... A diplegiás alaknál gyakran elhúzódó, nehéz szülés folytán fellépő agyvérzés vagy meningealis vérzés képezi a laesiót; míg a hemiplegia legtöbbször valamely gyermekkori fertőzőbetegséghez (vörheny, kanyaró), vagy a polioenkephalitis acuta infantumhoz *(Strümpell)* csatlakozik, de lehet emboliás vagy haemorrhagiás agylágyulásnak, sőt agyluesnek a következménye is. Sokszor azonban itt is szülési trauma szerepel okként. Néha az aetiologia teljesen ismeretlen. Az egyes esetek klinikailag nem különíthetők el egymástól aetiologiai alapon, amelyre nézve rendesen csak az anamnesisben nyerünk támaszpontot. Az anamnesis egyes esetekben hereditasra is enged következtetni.

Klinikailag az említett két alakot különböztetjük meg. Míg a hemiplegiánál a merevgörcsös bénulás szigorúan az egyik testfélre szorítkozik, a diplegia lehet paraplegia, midőn mindkét alsó végtag spastikusan bénult, vagy tetraplegia, amely esetben mind a négy végtag meg van bénulva. A bénulás sohasem teljes, hanem mindig csak paresis, vagyis az izmok nem teljesen működésképtelenek. Az izmok tónusa a rigiditásig fokozott, a mély reflexek (patella-, Achilles-ínreflex) pedig egészen a clonusig fokozottak. Kóros reflexek, mint a Babinski- és Oppenheim-féle, melyek a pyramispálya laesiójának tünetei, rendszerint jól kiválthatók. Az izmok villanyos vizsgálatra vagy semmiféle eltérést sem mutatnak, vagy direct és indirect (idegfelőli) ingeklékenységük kis mértékben csökkent. *Az úgynevezett elektromos „elfajulási reactio" mindig hiányzik*, ami fontos differentialdiagnostikai jel a körzeti bénulásokkal szemben. Gyakran észlelhetők motoros izgalmi jelenségek, mint tremor, athetosis (lassú, rhytmusos mozgások), vagy chorea (hirtelen, lökésszerű mozdulatok), különösen a kézen és az újjakon. Bizonyos izomcsoportoknak a tonusa különösen fokozott, aminek folytán erre a betegségre annnyira jellemző, sajátságos contracturák jönnek létre. A felkarok többnyire erősen a törzshöz vannak szorítva, a könyökök félig hajlítva, a kezek erős palmarflexióban és pronatióban találhatók. A csípők adductióban és befelé rotatióban, a térdek félig hajlított helyzetben, a lábak kifejezett lólábállásban vannak. A szemen nem ritkán észlelhetünk strabismus convergens-t. Ezek a contracturák természetesen nem minden esetben vannak mind jelen, csak a bénulás kiterjedésének megfelelően (hemivagy diplegia) kisebb vagy nagyobb mértékben. A lólábállás azonban úgyszólván sohasem hiányzik, mivel a lábikraizomzat spasmusai szoktak a legnagyobbfokúak lenni, sőt sokszor csak egyedüli tünetei a betegségnek. A contracturák miatt a mozdulatok tökéletlenek, erőtlenek s a beteg egészben véve jellegzetesen ügyefogyott benyomást tesz ránk. A gyermekkori spastikus bénulások nem ritka kísérői az epilepsia és az idiotia, melyek foka nem áll arányban a bénulás súlyosságával.

A merevgörcsös bénulás kezelésének — tekintve, hogy a primaer okot, a pyramis-pálya gátló működésének teljes vagy részleges kiesését nem tudjuk közvetlenül befolyásolni — oda kell irányulnia, hogy a spastikus izomtonust lefokozza és a magával tehetetlen beteget normalis mozgások kivitelére képessé tegye. Ezt műtéti úton, a reflexív megszakításával igyekeztek elérni és pedig *Foerster* a centripetalis, érző szárnak a megszakításával, *Stoffel* pedig a centrifugalis, mozgató szár kiiktatásával. Mivel az utóbbi eljárás egyszerűbb, veszélytelenebb és jobban adagolható, természetszerűen nagyobb elterjedtségnek örvend. A műtét csak akkor indikált, ha a spasmusok nem diffuse jelentkeznek, hanem egyes izomcsoportokra vannak lokalizálva. Ilyenkor a spastikus izomcsoportot ellátó motorikus idegeket, illetve azoknak egy részét resecáljuk, hogy az illető izmok tonusát ezáltal lefokozzuk és a gyengült antagonistáikkal egyensúlyba hozzuk. *Stoffel* eljárását minden szóba jöhető izomcsoportra kidolgozta. A gyakorlatban leginkább bevált a spastikus lóláb kezelésére tervezett műtéte, mellyel a lábikraizomzat túlsúlyát akarja lefokozni. Ez abban áll, hogy a nervus tibialisnak a két gastrocnemiusfejhez menő ágait és a soleushoz menő dorsalis ágat öt-hat centiméteres darabon resecáljuk. Megmaradnak még a nervus tibialisnak a soleus ventralis részét és a mély plantar-flexorokat (m. flex. hall. long., m. flex. dig. long. és m. tib. post.) ellátó ágak, úgyhogy az izomegyensúlynak ellenkező irányba való billenésétől és sarokláb (pes calcaneus) keletkezésétől nem kell tartanunk. A m. gastrocnemiusnak, ennek az egyszersmind térdhajlító izomnak a kiiktatásával a térd hajlított helyzetét is kiegyenlítjük. A combadductorok erős spasmusait az e csoportot innerváló nervus obturatoriusnak a Selig-féle intrapelvin-extraperitonealis resectiójával szüntetjük meg. Ez a műtét nagy operativ készséget igénylő, súlyos beavatkozás, de a betegre nézve igen áldásos hatású. A felső végtag spastikus contracturáival szemben sokkal tehetetlenebbek vagyunk. A pronatiós-flexiós spasmust oldó Stoffel-féle medianus-resectio korántsem ad oly jó eredményt, mint az alsó végtagon végzett hasonló műtétek. Ennek az állapotnak a megszüntetésére még a Tuby-féle műtét is szóba jöhet, mely abban áll, hogy a m. pronator teres distalis tapadási pontjának megváltoztatásával az izmot supinatorrá alakítjuk át.

A Stoffel-, illetve Selig-féle idegresectiók állítólagos eredménytelensége legtöbbször a helytelen műtéti technikára, vagy a hiányos utókezelésre vezethető vissza. Sokszor túlságosan félénken járnak el az illetők és nem resecálnak elég kiadósan: sok idegrostot és hosszú darabon. Utóbbi azért fontos, hogy az idegregeneratiónak elejét vegyük; ugyancsak emiatt leggondosabban kerülendő, illetve csillapítandó a legkisebb vérzés is, mert ez a legjobb táptalajul szolgál az idegregeneratio számára. Műtéti contraindicatiót képez minden psychés szövődmény (idiotia, epilepsia) és a hat-hét éven aluli kor, mivel az utókezelés véghezviteléhez a beteg megértésére, akaratára és activ segítségére okvetlenül szükség van. A műtét

maga csak bevezetése a kezelésnek, a fősúly az utókezelésen van, mely sok türelmet és kitartást igényel az orvos és beteg részéről egyaránt. A műtét maga csak a spasmust szünteti meg, a contractura külön redressálandó, ami ugyan a műtét kivitele után (narcosisban) rendszerint könnyen sikerül. A végtagot a redressált helyzetben: lóláb esetén dorsalflexióban, adductiós contracturánál maximalisan szétterpesztett combokkal, kör-körös gypskötésben rögzítjük három hétre. A kéz pronatiós-flexiós spasmusa esetén az alkart és kezet gypssínre helyezzük és supinatióban-dorsalflexióban rögzítjük ugyancsak három hétre. Ha műtét után rögtön nem tudtuk a contractura teljes correctióját elérni, úgy azt fokozatosan etappredressement-tal egyenlítjük ki.

Semmiesetre sem tartjuk ajánlatosnak és megengedettnek, hogy a spastikus contracturákat a látszólag kényelmes tenotomia segítségével kezeljük. Amellett, hogy a spasmusokat a tenotomia nem befolyásolja, tehát nem felel meg a betegség lényegének, az összezsugorodott izomrostokat nem nyujtja ki, hanem az ín meghosszabításával éri el a morphologiai correctiót, functionalis correctio nélkül. Az izomélettannak ez a semmibevevése meg is bosszúlja magát évek mulva, a spastikus izmokon végzett tenotomia után. A spastikus lólábnál végzett Achilles-ínátmetszés után, még ha azt legóvatosabban végezték is (nyiltan), néhány év mulva súlyos sarokláb keletkezik, melynek a gyógyítása pedig a legnehezebb és leghálátlanabb orthopaediai feladat.

Az idegresectio után eltelt három hét mulva kiveszszük a végtagot a gipszkötésből és megkezdjük az erélyes mozgató kezelést. A merevgörcsös izomcsoportokat ütögető massage-zsal (tapotement) kezeljük, hogy az izomrigiditast oldjuk. A gyengült antagonistákat simogató massagenak (effleurage) vetjük alá. A végtagot a contracturával ellenkező értelemben passive mozgatjuk (manualisan redressáljuk). De a legnagyobb súlyt az ellenőrzés mellett végzett activ gyakorlatokra helyezzük, melyeknek a contractura recidiválásának az elkerülésére kell irányulniok. Hat-hétéves gyermek, ép intelligentia és helyes oktatás mellett könnyen megtanulja ezeket a gyakorlatokat. Ismételten hangsúlyozzuk, hogy a műtét sikere nagyrészt ezen gyakorlatoktól, illetve ezeknek hónapokon és éveken át való rendszeres, lelkiismeretes keresztülvitelétől függ.

Megkívánjuk még végül jegyezni, hogy igen súlyos Little-esetekben, ép intelligentia mellett, esetleg csak a Foerster-műtét hozza meg a kívánt eredményt. Míg a psychés szövődményt felmutató esetek feltétlenül állandó intézeti kezelést (nyomorékotthon) igényelnek.

Kopits Imre dr.

A pemphigus kezelése.

A valódi pemphiguscsoportba tartozó megbetegedések (pemphigus vulgaris, foliaceus, vegetans) felette súlyosak. Az esetek legtöbbje étvágytalanság, gyors lesoványodás és kachexia következtében letalis kimenetelű. A pemphigus-esetek kezelésében mindenekelőtt nagy gondot kell fordítani a betegek jó táplálására, az étvágyjavításra, hogy ilyen módon a fenyegető kachexiának elejét vegyük. Roboráló diaetával és szíverősítőkkel igyekszünk a beteg általános állapotát, testi erejét lehetőség szerint a legkielégítőbb módon fenntartani. A gyakran fellépő bélzavarok nagyban legyengítik a beteget és éppen ezért minden körülmények között küzdenünk kell ellenük. Erre a célra az adstringens szerek sokkal inkább beválnak, mint az opiumtartalmúak. Álmatlanság ellen narkotikumokat adunk, súlyosabb esetekben pedig a morphiumot sem nélkülözhetjük.

A belsőleg adandó szerek közül még az arsenkészítmények (lehetőleg salvarsan) és a chininnek combinatiójától látjuk a legszebb eredményeket. A szokásos módon neo- vagy ezüstsalvarsant adunk és amellett naponként háromszor 0·25 chinint (plasmochin) per os. Jó szolgálatot tesz még a konyhasós infusio, vagy még inkább a vértransfusio, amiáltal a betegnek általános állapotán is nagyban segítünk. Ez utóbbit a mai fejlett technika mellett minden nagyobb nehézség és veszély nélkül végezhetjük.

Ha lehetséges, vizsgáljuk meg a beteg belsősecretiós mirigyeit és ha azokban elváltozásokat találunk, igyekezzünk therapiánkat hormonalis úton is támogatni. Ez történhetik szerv-extractumokkal, ha valamely endokrinmirigy hypofunctiójával találkozunk, vagy pedig erősebb Röntgen-adagolással, ha annak hyperfunctiójával állunk szemben (pl. Röntgen-castratio). A szervezet általános roborálását és az anyagcsereforgalom fokozását célozza a bőséges szénhydratadagolás mellett nyujtott insulin, amelytől több szerző lényeges javulást észlelt.

Külső, helyi kezelésre a hólyagok megnyitását és az ilyen módon hámtól fosztott területeknek fertőtlenítő kötéssel való ellátását tartsuk legfőbb teendőnknek. A hólyagok megnyitása után ültessük a beteget híg kal. permanganátos (6 g egy kádra) fürdőbe, azután ecseteljük a beteg területeket 0·5—1%-os trypaflavinos oldattal, majd kenessük be enyhe fertőtlenítő kenőccsel (3%-os bór, vagy 1—2%-os salicyl). Nagykiterjedésű, hámtólfosztott területekre meszes olaj (aqua calcis, ol. lini aa.) kötés vagy borogatás alakjában igen jó szolgálatot tesz. Az olyan esetekben, amelyekben a kötés mechanismusa egyrészt a bőrre, másrészt az egész szervezetre is izgatólag hat, kénytelenek vagyunk hintőporos kezelést végezni, mikor is a hámtólfosztott területekre bismuthum subgallicumot hintünk, a beteg testét pedig talcummal bőven beporozott lepedőbe csavarjuk. Mindezek a nehézségek kiküszöbölhetők, ha a beteget vízágyba helyezzük, ami azonban csak kórházi, sanatoriumi vagy klinikai osztályokon lehetséges. Házi kezelésben csak ott fektethetjük improvizált vízágyba, ahol iskolázott, illetőleg begykorlott ápolószemélyzet áll rendelkezésünkre.

A pemphigus vegetans erősebben burjánzó részeit egész felületesen arg. nitricummal vagy jodtincturával edzzük.

Fordítsunk nagy gondot a szájápolásra is. Amennyiben a szájnyálkahártyán tünetek mutatkoznak, úgy enyhe desinficiens és desodorans oldatokkal (2%-os hydrogen hyperoxid, vagy híg kalium permanganat) végeztessünk szájöblítést, illetőleg ecseteljünk 1—5%-os arg. nitricumos oldattal.

Preininger Tamás dr., egyet. magántanár, klinikai adjunctus, Debrecen.

Mikor küldjük a tüdőtuberculotikust magaslatra, mikor tengerpartra?

Valamikor, amikor a tüdőnek mindenfajta gümőkóros megbetegedése orvos és laikus előtt egyaránt nemcsak elnevezés szerint, hanem fogalombelileg is „tüdőcsúcshurut" volt, a tüdő tuberculosisának klímás gyógykezelése egyedül célravezető módszernek számított. Különösen a magaslati klíma volt az, melynek a tüdőcsúcshurutra egyenesen specifikus gyógyító hatást tulajdonítottak. Minderről való felfogásunk ma gyökeresen megváltozott. A tüdőcsúcshurut, mint kórtani fogalom, vagy betegség-

meghatározás teljesen elvesztette jogosultságát s a Röntgen-eljárás általánossá válása és tökéletesedése ma már a gyakorlóorvost is abba a helyzetbe hozza, hogy a tüdőcsúcshurút homályos, orvost és laikust egyaránt megtévesztő fogalmát olyan kórtani meghatározásokkal helyettesítse, melyeknek megismerése eddig csak a boncasztalon volt lehetséges. Ezzel kapcsolatban therapiás célkitűzésünk is lényeges változáson ment keresztül: az általános roborálás szükségességének hangoztatása mellett olyan therapiás módszerek után indult meg a kutatás, melyekkel közvetlenül a megbetegedett tüdőrészt, vagy magát a fertőzést lehet támadás tárgyává tenni. Így született meg a tüdőtuberculosis immuno- és chemotherapiája, sebészeti gyógykezelése és legújabban Röntgen-therapiája. Tagadhatatlan, hogy ezeknek a módszereknek mindegyikével számos esetben lényeges eredményeket lehet elérni s különösen a sebészeti gyógykezelés az (pneumothorax, phrenicotomia, thorakoplastika, stb.), amelyről ma már bizonyos, hogy igen sok esetben az egyetlen célravezető therapiás beavatkozás. Mindez természetszerűleg maga után vonta azt a consequentiát, hogy a klímás gyógykezelés, vagy mint ahogyan azt kissé könnyelmű módon elnevezték: a levegőváltozás, megszűnt a tüdőtbc. therapiájában az a souverain módszer lenni, aminek eddig számított. De más indok is közrejátszott ebben, nevezetesen az a megismerés, hogy a tüdőtuberculosisra való therapiás hatás szempontjából specifikus, vagy optimalis klíma nincsen, hanem a tüdő tuberculosisa mindenfajta klímás viszonyok között eredménnyel gyógyítható, feltéve, hogy a beteget hygienés szempontból relative kedvező viszonyok közé hozzuk. Ennek a megismerésnek köszönhetik létüket a nem magaslati helyen épült continentalis sanatoriumok, melyeknek gyógyeredményei semmiben sem állanak mögötte azoknak a gyógyeredményeknek, melyek az úgynevezett klímás gyógyhelyeken elérhetők. A kialakult nézet ma az, hogy a tüdőtuberculosis eredményes gyógyításában nem a klíma a döntő tényező, hanem a hygiene és a gyógyítás minden kellékével ellátott intézet, ahol a beteget elhelyezzük és az orvos, aki az intézetet vezeti.

Mindezeknek a megfontolásoknak a logikus consequentiájaképen én azt a kérdést, hogy magaslatra küldjük-e a tüdőbeteget, vagy tengerpartra, az esetek túlnyomó számában nem tartom a betegre nézve sorsdöntőnek. Az esetek csekély részében azonban a klíma megválasztásában éppen úgy szem előtt kell tartanunk a betegség morphologiai és biologiai megnyilvánulásához alkalmazkodó individualis szempontokat, mint minden más differens gyógykezelési mód megválasztásában, soha sem hagyva figyelmen kívül, hogy nemcsak a beteg tüdőt, hanem a beteg embert küldjük az illető gyógyhelyre. Ezekre a klíma megválasztásban szem előtt tartandó individualis szempontokra vonatkozólag ennek a rövid közleménynek a keretében csupán néhány általános directivát lehet adni, melyeket a következőkben foglalnék össze:

A mérsékelt égöv alatt a magaslati klíma körülbelül 4—500 méter magasságban kezdődik a tenger színe felett, azontul vagy 1000 méterig közepes magaslati klímáról 1000 méteren felül pedig magas hegyi klímáról beszélünk. A magaslati klíma tartozékai, a csökkent légnyomás, az oxygenszegényebb levegő, a nap insolatiós ereje, a levegő csekély absolut nedvessége és ennek megfelelőleg magas telítési hiánya (a Schatzalpon például *Dorno* adatai szerint időnként 46·34, ami azt jelenti, hogy minden, a lélekzésben résztvett köbméter levegő 46·34 g vizet képes a szervezettől elvonni), a levegő hűvös volta, stb., mind ingerképen hatnak az ember szervezetére. Mennél magasabban fekszik az illető gyógyhely, annál nagyobb az ember szervezetére gyakorolt ingerhatás is, mely különösen a magaslati helyen való tartózkodás első idejében jut érvényre, míg később alkalmazkodás folytán az ingerhatás csökken. Ez az alkalmazkodás a legkülönbözőbb szervek részéről kiváltott reactiók útján történik, ezek között van egy sereg hasznos is (legismertebb a vörösvérsejtek számának és haemoglobintartalmának megszaporodása), melyek reparativ folyamatokat vezethetnek be. Ennek a főfeltétele azonban a szervezetnek még megtartott és fokozható reactióképessége, ami viszont a fontosabb szerveknek legalább jórészt megtartott és fokozható functióképességén alapszik. Ha ez nincs meg, akkor a szervezetnek a magaslati klíma tényezőihez való alkalmazkodásában és ennek folyományaképen a szervek correlativ működésében zavarok állhatnak be, ami természetesen kedvezőtlen visszahatással lehet a fennálló tüdőtuberculosisra is.

Azok közül a szervek közül, melyeknek functióképességén múlik a magaslati klíma tényezőinek hasznos hatása, a legelső helyen az én megítélésem szerint nem a tüdő áll, hanem a szív és a véredényrendszer. Ebből az álláspontomból folyik, hogy én a tüdő megbetegedésének kiterjedtebb voltában nem látok contraindicatiót a magaslati klímával szemben és abban sem, ha ez a megbetegedés erősebben activ, vagy csekélyebb fokú destructióval van összekötve, feltéve, hogy az illető gyógyhelyen egyéb therapiás beavatkozásnak a lehetősége (pneumothorax-kezelés, stb.) is fennáll. Ellenben contraindicatiót látok a szív billentyűinek és szájadékainak mindenfajta elváltozásában és a szív izomzatának toxikus egyéb eredetű degeneratiójában, továbbá az arteriosklerosisban, mert a magaslati klíma éppen a szív és a véredények munkájával szemben támaszt nagy követelményeket. Nem szorul bővebb magyarázatra, hogy a magaslati klímával szemben contraindicatiót alkot a többi fontosabb szervnek — vese, gyomor-bélrendszer, stb. — gümőkóros és egyébfajta megbetegedése is. S itt felhívom a figyelmet arra, hogy különösen azok a betegek tűrik rosszul a magaslati klímát, akiknél a gége képleteiben van gümőkóros complicatio. A főártalom itt a levegő hűvös volta és csekély absolut nedvessége, melyek a felső légutak nyálkahártyájára irritativ hatást fejtenek ki. Innen lehet az is, hogy azok a betegek, akiknek orrlégzése akadályozott, vagy akiknél erősebbfokú bronchialis hurut áll fenn, — különösen ha ez emphysemával van egybekötve — a magaslati klímát nem jól tűrik.

A magaslati klíma indicatióinak és contraindicatióinak vázolása után a tengerparti klímával hamar végezhetünk. A mi betegeink számára főképen az Adriai- s a Földközi-tenger partja jöhet szóba; az előbbi az úgynevezett meleg-száraz, az utóbbi a meleg-középnedves tengeri klímák közé tartozik. Fő hatótényezői közül a levegő nagyobb oxygen-tartalma, a fényhatás, s különösen az erősebb levegőáramlás szintén ingerhatást fejtenek ki az ember szervezetére, csakhogy ez sokkal kevésbbé intensiv, tehát sokkal kevésbbé differens is, mint a magaslati klímáé. Az egyenletes meleg pedig inkább sedativ hatású. Ilyenformán a tengeri klímához való alkalmazkodás csekélyebb követelményeket támaszt a szervezettel szemben, mint a magaslati klímához való alkalmazkodás, amihez hozzájárul még, hogy a tengeri levegő jelentékeny tonizáló hatást fejt ki a szívre és a véredényekre. Mindez természetszerűleg lehetővé teszi az indicatiós terület kitágítását azokra az esetekre is, amikor a magaslati klíma contraindikált, feltéve, hogy nem phthisis, desolátáról és olymérvű complicatiókról van szó, melyeknek eredményes gyógyítása eleve is kilátástalan. Különösen vonatkozik ez a nedves-meleg klímájú gyógyhelyekre, mint aminő egy egész sereg van a Földközi-tenger partján, de amelyeknek prototypusa Madeira és Teneriffa az Atlanti-óceánban.

Geszti József dr. igazgató-főorvos.

73. évfolyam 19. szám. Budapest, 1929 május 11

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HŐGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY ÉS SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi minister úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA POÓR FERENC
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR HÜTTL TIVADAR

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Dalmady Zoltán: A phaenologia orvosi éghajlattani jelentősége. (441—443. oldal.)
Benczúr Gyula: Diagnostikai és therapiás tapasztalatok a Szent Gellért-gyógyfürdő beteganyagán. (443—447. oldal.)
Soós Aladár: Az ásványvizek jelentősége a diaetikában. (447—449. oldal.)
Schulhof Vilmos: A „rheumás" betegségi csoport kóroktani vonatkozásai. (449—452. oldal.)
Keller Kálmán: A szövetrugalmasság mérése élőben klinikai szempontból. (452—454. oldal.)
Kunszt János: Az ásványvizek szénsavának egyes physikai tulajdonságairól. (454—456. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (73—76. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Gyermekorvostan. — Gégészet. — Urologia. — Socialis egészségügy. (456—458. oldal.)
Könyvismertetés. (459—460. oldal.)
A Budapesti Kir. Orvosegyesület május 4-i ülése. (460. oldal.)
A Közkórházi Orvostársulat május 1-i ülése. (460—461. oldal.)
A Magyar Orvosok Röntgen Egyesületének április 24-i ülése. (461—462. oldal.)
Az Erzsébet Egyetemi Tud. Egyesület orvosi szakosztályának április 8-i ülése. (462—463. oldal.)
Mayer Ferenc Kolos: Billroth mint protektor. (463. oldal.)
Herczeg Árpád: A tuberculosisnak socialis egészségügyi vonatkozásai. (463—464. oldal.)
Vegyes hírek. (Boríték III. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A phaenologia orvosi éghajlattani jelentősége.*

Írta: *Dalmady Zoltán dr.* egyet. c. rk. tanár.

A phaenologia a biologiai tudományoknak az az ága, mely az élőlények évszakos — saisonalis — életnyilvánulásainak időrendi lefolyását tanulmányozza. Eredetileg a növénytan egyik ága (phytophaenologia), mely a növények vegetatiós phasisai beállásának idejét vizsgálja. Vizsgálják, hogy mikor kezdődik valamely vidéken bizonyos növények rügyfakadása, virágzása, termésérlelése, lombhullatása s ez adatok törvényszerű összefüggéseit keresik a növényélettel, az éghajlati viszonyokkal, a talajminőséggel stb.

E tudományág megalapítója maga a nagy *Linné*, ki már 1750-ben 18 megfigyelőállomást szervezett, 1755-ben Upsalában mintegy 500 növényfajt figyeltetett meg. A phaenologiai vizsgálódás rendkívül népszerű lett, s csakhamar világszerte folytak a rendszeres észlelések. Jelentékeny lépésekkel fejlődött *Quetelet, Dove, De Candolle, Hoffmann, Ihne* és mások nyomán. Nálunk *Staub Móric* és *Hegyfoky Kabos* nevéhez fűződnek kimagasló értékű tanulmányok.

Bár a phaenologia irodalma könyvtárakat tölt meg, a realis eredmény, tudásunk absolut gyarapodása vajmi csekély, s nem csoda, ha úgy a botanikusok, mint a klimatologusok egyre kevésbbé foglalkoznak vele. Bebizonyosodott, hogy a növényélet phasisainak időrendje, s a klimatikus tényezők hatása a növényéletre sokkal összetettebb jelenség, semhogy mai tudásunkkal az adatokból újszerű és lényeges törvényszerűségeket állapíthatnánk meg.

Véleményem szerint a phaenologiának ez a hitelvesztése azért következett be, mert többet vártak tőle, mint amennyit nyujthatott. Kilátástalan dolog a növényélet jelenségei és a meteorologiai elemek számértékei között egyszerű függvényszerű mathematikai kapcsolatokat keresni s a meteorologiai adatokból a virágzás idejét, vagy a virágzás idejéből az éghajlati elemeket számszerűen kiszámítani akarni. Ez a cél vezette a legtöbb kutatót s innen az összes számítóeljárások (hőösszegek, insolatiós hőösszegek, határértékszámítások stb.) sikertelensége. Még a leghasználhatóbbnak a talajhőmérséklettel való összefüggés vizsgálata bizonyult. Ha a phaenologiai adatokat eredményeknek és nem a kutatás eszközeinek tekintjük, ha megmaradunk *Linné* célkitűzése mellett („Calendaria florae quotannis conficienta sunt in quavis provincia secundum frondescentiam, efflorescentiam, fructescentiam, defoliacionem observato simul climate, ut inde constet diversitas regionum inter se") s a phaenologiát egyszerűen az éghajlatok összehasonlító jellemzésére használjuk, úgy adatait értékesnek fogjuk találni. Értékesnek fogjuk találni különösen az orvosi éghajlattan szempontjából, mert gyakorlatilag közvetlenül fölhasználható adatokkal szolgál.

Az orvosi éghajlattannak régi problemája az érzett időjárás helyes kifejezése. Mint tudjuk, az egyes meteorologiai adatok nagyon kevéssé tájékoztatnak az érzett időjárásról, s még combinatiójuk, s ezek statisztikai feldolgozása is csak a gyakorlott szakembereknek tud kellő felvilágosítást adni. Innen van a törekvés, hogy a meteorologiai elemek egész complexumát egyszerre mérő műszereket szerkesztünk (frigorimeter, katathermometer, Linke-féle lehülésmérő stb.) vagy hogy confortabilitási indexeket számítunk *(Cleveland-Abbé, Dalmady* stb.) vagy graphikusan combináljuk a meteorologiai adatokat *(Dorno).*

Nem vitás, hogy ezek az újabb törekvések az érzett, a biologiailag hatásos időtypus jellemzésében számottevő haladást jelentenek, de nem teszik fölöslegessé sem a rendes meteorologiai észlelést, sem azt a törekvést, hogy a klíma jellemzéséhez újabb adatokat is keressünk.

Ilyen klímajellemző adat — melyet az orvosi éghajlattan újabban meglehetősen elhanyagolt — az élő világ leírása és különösen az évszakos vegetatiós phasisok időbeli lefolyásának közlése.

Ha azt mondom, hogy a ház déli frontján két héttel korábban nyílott az orgona, mint az északin, sokkal

* Előadta az Országos Balneologiai Egyesület 1929 április 13-i congressusán.

közvetlenebbül jellemeztem a két hely éghajlati különbségét, mint meteorologiai számadatokkal. Vagy ha például tudjuk, hogy Wiesbaden környékén (Geisenheim) a mogyoró barkája egy egész hónappal korábban porzik, mint nálunk (II. 5—8 és III. 5—6) a kajszibarack is hamarabb virágzik, mint a Nagy-Alföldön (III. 30·9 és IV. 5·1—8·6), az alma és orgona egyidejűleg (IV. 25), de a birs meg a fehér liliom előbb nyílik nálunk, mint a Rajna mentén (VI. 13·1—VI. 23·8),képet alkotunk magunknak a tavasz beköszöntéséről és tartamáról. (Nálunk 67 nap, a Rajna mellett 84 nap. *Hegyfoky.) Hoffmann* adataiból például megtudjuk, hogy az almafa virága Athénben 34 nappal, Görzben 10 nappal, Páduában 6 nappal korábban, Frankfurtban 5, Innsbrukben 7, Krakkóban 21, Árvaváralján 28, Rigában 40, Björneborgban 55, Helsingforsban 65 nappal később nyílik, mint nálunk.

Nincs értelme hosszú példasorok idézésének, elég a következő conclusiókat levonnunk: 1. A virágzás átlagos idejének ismerete jól tájékoztat a meteorologiai elemek olyan complexumának viselkedéséről, amelyek az orvosi éghajlattanban is fontosak, mert a növényfejlődést, a tavaszi virágzást ugyanazok a tényezők siettetik vagy késleltetik, amelyek a kúrázó beteg szabadban tartózkodási lehetőségére is kifejezett hatással vannak. Elég például *Hegyfoky Kabos* következő megállapításait közölnöm: „A gyakrabbi napfény, a derültebb ég, a ritkább és kisebb eső összes hatása, a tavaszi fölmelegedés gyorsasága sietteti a kajszi virágzását. Rövidebb az időtartam a kajszi és a liliom virágzása közt, ha a hőmérséklet magasabb, naponkint több órán át süt a nap, az ég derültebb, ritkább és kevesebb az eső.“ Itt érvényesül a phaenologiai észlelésnek az az előnye, hogy nem holt műszerek, hanem élőlények a megfigyelés tárgyai. 2. A tájék zöldülése, virágzása a nyári félévben a klimatikus kúrák alapföltétele. Ez jelenti nemcsak a szabadban tartózkodás lehetőségét, hanem azt a környezetet is, melynek psychikai hatásai a klimatikus kúrák integráns részei.

Földrajzi fekvésünk természetessé teszi, hogy orvosi éghajlattani szempontból a tavasz beköszöntésének ideje közvetlenül érdekel, ennek pedig igen jó mértékei a phaenologiai adatok. Szinte szerencse, hogy éppen a tavaszi virágnyílás időpontja a legkönnyebben és legmegbízhatóbban észlelhető phaenologiai jelenség s hogy éppen arról igen nagy számban állanak rendelkezésünkre a legértékesebb adatok.

Phaenologiai adatok szerint a tavasz kezdetét a kajszibarack virágzásától lehet számítani; a szabadban élésre, nyaralásra alkalmas idő az orgona virágzásával kezdődik, míg a tavasz végét, a nyár beköszöntését s vele a szabadban fürdés valószínűségét a szőlő, vagy a fehér liliom virágzási idejétől számíthatjuk. Régebben szokásban volt több, 10—15 különböző növény virágzási idejének középértékéből átlagot számítani, s ezt mintegy a tavasz derekának tekinteni. *Ihne* például a ribizke és az aranyeső virágzási ideje közé eső 15 faj virágzási középértékével szerkesztette meg híres térképeit a tavasz bevonulásáról. Ezt az eljárást az újabb kutatók joggal helytelenítik. *(Réthly.)*

Nagyon természetes, hogy ami a phaenologiai észlelések, az adatok bírálásának és feldolgozásának szabályait illeti, az orvosi éghajlattan szempontjából ugyanazon elvek érvényesek, amelyeket a phaenologia eddig is követett s amelyeket *Quetelet*, az 1860. évi nemzetközi londoni phaenologiai congressus, *Hoffmann* és *Ihne*, valamint a magyar *Staub Móric* és *Hegyfoky Kabos* dolgoztak ki. Megállapítandó az átlagérték, a közepes ingadozási szélesség, az absolut ingadozás és esetleg a gyakorisági és valószínűségi értékek, ha kellő hosszúságú észleléssor áll rendelkezésünkre.

Ezek az adatok kellően jellemzik valamely észlelési pont időjárási viszonyait az orvosi éghajlattan szempontjából is.*

Igen jól használhatók a phaenologiai adatok különböző klimatikus helyek összehasonlítására is, ha kellő kritikával járunk el. Nem szabad felednünk, hogy valamely növényfaj virágzási vagy terméshozó ideje csak akkor jellemző valamely éghajlatra, ha otthonában és természetes viszonyok között élő fajról, illetve individuumról van szó. Culturában élő, vagy a vegetatio lehetőségeinek határán, a növénygeographiai elterjedése szélén küzködve élő individuumok nem hasonlíthatók össze az optimalis viszonyok közt élőkkel. Az ilyen hiba az orvosi éghajlattan szempontjából is teljesen hibás eredményekre vezet. Példának felemlíthetem, hogy *id. Szontagh Miklós* éveken át jegyezte egy újtátrafüredi cseresznyefának virágzási és érési idejét. Az előbbi rendesen június közepén vagy végén következett be, jó két hónappal késve a budapesti adatokhoz viszonyítva, ami pedig az érést illeti, arról jobb nem is beszélni. Volt év, hogy az őszi havazások még éretlenül találták a cseresznyét, máskor meghozta augusztus végére fanyar gyümölcsét. Néhány száz méterrel lejebb, a szepesi fennsíkon, már jól prosperál a cseresznye, de persze, virágzása, érése az alföldéhez viszonyítva jelentékenyen késik. Vajmi rosszul járna, aki a cseresznyefa viselkedéséből akarna az alhavasi fürdőhelyek éghajlatának orvosi használhatóságáról véleményt alkotni.

Az elmondottakból következik, hogy phaenologiai adatok alapján csak egymással rokon éghajlatokat lehet összemérni, s csakis oly növények megfigyelésével, melyek phytogeographiai szempontból a prosperitás egyforma lehetőségeit élvezik. Más növényfajokkal kell dolgoznunk, ha hegyvidéki, vagy havasi klimatikus helyeket akarunk phaenologiai adatokkal jellemezni, mint amikor alföldi vagy dombvidéki helyekről van szó, s külön óvatossággal kell eljárnunk, ha messze északot vetünk egybe messze déllel. Hogy az összehasonlítások itt az éghajlat hibás megítélésére vezethetnek, azt már az a körülmény is bizonyítja, hogy a különböző növényfajok virágzásának egymásutánja is megváltozik. Dél-Európában például a virágzás sorrendje: orgona, vadgesztenye, berkenye; Közép-Európában a virágzások ideje közeledik egymáshoz s a vadgesztenye kerül a sor élére; Finnországban és a szomszédos területeken már egészen megfordul a sorrend és a berkenye jóval az orgona előtt virágzik. (A „phaenologiai interceptio“ jelensége. *Smirnow.)* Egészen hibás volna tehát például Yalta klimatikus gyógyhely éghajlatának összemérése Upsaláéval tisztán az orgona virágzása alapján. Mondanunk sem kell, hogy csak azonos megbízhatóságú középértékeket szabad összehasonlítani.

A phaenologia sokkal inkább való kis éghajlati különbségek kifejezésére és érzékeltetésére, mint nagy különbségek jellemzésére. Az utóbbi célra sokkal inkább szolgálhatnak a növényföldrajz adatai, különösen a növénysocietások leírásai. Phytogeographia és orvosi éghajlattan sok értékes ponton érintkezik, melyek tanulmányozása hálás feladat.

A vegetatio fejlődése, mint az időjárási viszonyok függvénye, alkalmas egy-egy évszak, egy-egy saison

* Magyarország phaenologiai viszonyairól igen megbízható és értékes adatok állanak rendelkezésünkre. Így különösen kiemelendő: *Staub Bernátsky:* A balatonvidéki növényfenologiai megfigyelések eredményei. Budapest, 1906. *Hegyfoky Kabos:* A virágzás idejének ingadozásairól. Math. és Termtud. Közl. M. T. A. 1926, XXXV.

időjárásának jellemzésére is. A mi éghajlatunk alatt különösen a tavasz kezdete s így a korai virágok nyílásideje mutat nagy ingadozásokat. Példának felemlítem *Hegyfoky Kabos* adatai alapján a hűvös tavaszú 1907. és az enyhe 1916. év néhány phaenologiai adatát (Turkeve).

	1907	1916	△ nap
Prunus armeniaca	IV. 29	III. 19	41
Prunus avi	V. 2	III. 29	34
Pirus comm.	V. 5	IV. 3	32
Pirus malus	V. 8	IV. 7	31
Syringa vulg.	V. 10	IV. 16	24
Cydonia vulg.	V. 12	IV. 22	20
Robinia pseudacacia	V. 17	V. 8	9
Eleagnus angustifolia	V. 27	V. 23	4
Vitis vinifera	VI. 10	VI. 9	1
Lilium candidum	VI. 17	VI. 12	5

Mivel a fürdősaison kezdete általában összeesik a phaenologiai tavaszkezdettel, érthető, hogy a phaenologiai adatok határozottan jellemzik különösen a tavaszi előidény minőségét.

Fürdőhelyeken még egy specialis alkalmazása lehet a phaenologiai észleléseknek, t. i. a szűkebb környezet klimatikus különbségeinek feltüntetése. Tudvalevő, hogy különösen hegyvidéken, egymáshoz közelfekvő pontok éghajlata között is lényeges lehet a különbség az orographiai fekvés szerint. Ezeket a különbségeket a gyakorlatban intuitive becsülni szoktuk, mert tapasztalásból tudjuk, hogy pl. a déli hegyoldal enyhébb, naposabb, szélvédettebb, mint az északi, de sokkal pontosabb, valóban számszerű kifejezését kapjuk meg e különbségeknek a phaenologiai adatok útján. Ha bizonyos, egyenletesen elterjedt és egyformán jól tenyésző növényfaj megfigyelésével a gyógyhely térképébe néhány napos időközökben beleszerkesztjük az isophanokat, vagyis az azonos vegetatiós stadiumú pontokat összekötő görbéket, rendkívül szemléltető képeket kapunk az éghajlati viszonyok eloszlásáról. Voltaképen minden bokor, minden fa egy-egy meteorologiai állomás, mely híven registrálja részünkre az időjárás viszonyait. Egy tavaszi séta a budai hegyekben mindenkit meggyőzhet róla, hogy a mogyoró, a som, a kökény s néhány virág (Viola odorata, Corydalis solida, Adonis vernalis, Lithospermium coeruleum stb.) virágzásának beköszöntése a fekvés szerint igen nagy és jellemző különbségeket mutat. Egymással szomszédos körülírt helyek éghajlatai — melyeket újabban helytelenül „mikroklima“ névvel jelölnek *(Mézernitzky)* — a gyakorlat szempontjából éppoly élesen kifejezésre jutnak, mint műszeres észlelés útján.

Hogy ezek az isophan-térképek nagyon alkalmasak a sanatoriumok, fekvőcsarnokok, sétautak alkalmas helyeinek fölkeresésére, a telkek értékének mérlegelésére s más hasonló célokra, azt könnyű belátni. Természetesen, hogy itt sem egy esztendő adataival, hanem sorozatos megfigyelések középértékeivel fogunk dolgozni.

Az állatvilág évszakos periodicitású jelenségei sokkal lazább kapcsolatban vannak az időjárással, semhogy az éghajlat jellemzésére felhasználhatók volnának. Megfigyelésük nehézsége is alkalmatlanná teszi őket gyakorlati célokra. Legföljebb a háziállatok, elsősorban a méhek jöhetnek szóba. Ezek megfigyelése valóban rendszeresen folyik. Már értékesebb megfigyelési objectum maga az ember. Ilyen adatok, mint a fűtés abbahagyása, az ablakok nappali, majd éjjeli nyitvatartása, az öltözködés typusának megváltozása, bizonyos tevékenységek és sportok megkezdésének és befejezésének időpontja, közvetlenül jellemző adatokat adnak, nemcsak az éghajlatról, hanem az egész fürdőélet, vagy általában emberi élet formáiról, lehetőségeiről is. Nagyobb, nem befolyásolt embercsoportok viselkedésének statistikai észlelése éppen azokat az adatokat szolgáltatja, amelyekre nekünk az orvosi gyakorlatban szükségünk van. Nagyon jól tudjuk, hogy az ú. n. klimatikus kúrákban igen gyakran úgyszólván semmi szerepük nincs a szoros értelemben vett éghajlati hatásoknak, míg döntő súllyal esik latba az életrend megváltozása. Ennek a lehetőségeit gyakran igen nehéz az észlelések nyers számadataiból levezetni, míg közvetlen észlelés tárgyai is lehetnek. Például valamely nyílt tavi, vagy mesterséges strandfürdő forgalma olyan bonyolult összefüggésben van az időjárási elemekkel, oly érzékenyen reagál minden kedvezőtlen ingadozásra, hogy a meteorologiai elemek és a forgalom közötti függvényt nem lehet fölállítani. Bennünket a gyakorlat szempontjából — akár a fürdővállalkozás, akár az orvos, akár a fürdővendég érdekeit nézzük — éppen az érdekel, hogy az év mely szakaiban milyen valószínűséggel számíthatunk a fürdés lehetőségére.

De ugyanúgy fontos, hogy például hány este volt szükség felöltőre, hányszor volt tűrhetetlen a meleg stb., egyszóval fontos a subjectiv adatok gyüjtése is, amit *Cleveland Abbé*, *Osborn*, majd *Lenkei* oly eredményesen megkezdett. Embercsoportok megfigyelésével az adatok objectivekké válhatnak.

Lehetne a megfigyelendő jelenségeknek hasonló scrát fölállítani, mint aminőt pl. a földrengés empirikus észleléseinél használunk (Forel- Marcalli- Lieberg-féle scala), s a statistikai értékeket ugyanúgy feldolgozni, amint az a seismologiában szokás.

Az elmondottakból következik, hogy klimatikus gyógyhelyeink, üdülő- és nyaralóhelyeink éghajlatának és jellegének jellemzéséhez a phaenologia igen értékes adatokat szolgáltathat, s kívánatos, hogy ily adatok gyüjtésével az érdekeltek rendszeresen foglalkozzanak.

Diagnostikai és therapiás tapasztalatok a Szent Gellért-gyógyfürdő beteganyagán.*

Irta: *Benczúr Gyula dr.* egyetemi magántanár, a gyógyfürdő vezető-főorvosa.

Tíz év igen rövid idő egy fürdő életében. De az első tíz év egy gyógyintézet megindulásakor más, mint későbbi működéséből kiragadott tíz év. A Szent Gellért-gyógyfürdő első tíz éve még hozzá oly időbe esik, mely minden tekintetben nehéz, de érdekes időnek mondható. Működését Magyarországnak 1000 esztendő óta gazdaságilag legnehezebb idejében kezdette meg, katonai megszállások, forradalmak és azok utókövetkezményei: a féktelen mulatásvágy, az anyagi gond között, a legkülönbözőbb fölfogások mellett azt illetőleg, mi egy fürdőhely hivatása: a beteggyógyítás, a jövedelmezőség, az idegenforgalom emelése, vagy azok együttesen. Mindezek azonban oly kérdések, melyekről nekünk orvosoknak csak egy véleményünk lehet: az, hogy egy gyógyfürdő hivatása a beteggyógyítás, bármennyire kívánjuk, reméljük és hiszszük, hogy forrásunk hazafias szempontból is kincset, nagy anyagi kincset jelent szegény hazánknak. Ez alkalommal azonban tisztán tudományos, bár nagyrészt gyakorlati megfigyelésekről akarok szólani és legfeljebb végül néhány, a fürdő első 10 éves forgalmára vonatkozó statistikai adatot rövidesen fölsorolni.

Hogy egy természetadta gyógykincset, mint például egy thermalforrást optimalisan fölhasználjunk betegek gyógyítása érdekében, sokirányú megfigyelésre van szükség. 1. Az első és legfontosabb, hogy megállapítsuk, melyek ama bántalmak, amelyekben attól eredményt várhatunk, számításon kívül hagyva az üzleti érdeket, melynek kedvéért tett túlzott és hamis ajánlatok a gyógy-

* Előadta az Országos Balneologiai Egyesület április 12-i congressusán.

helynek többet ártanak, mint használnak. 2. Nagyon fontos kitapasztalni azt, hogy az indikált betegséget mily stadiumában, milyen mértékben kezeljük gyógyforrásunkkal. 3. Hasonlókép fontos megítélnünk, vajjon a rendelkezésünkre álló többi gyógyeljárást, akár physikai gyógytényezőket, akár diaetás vagy gyógyszeres-injectiós eljárásokat mikép kombinálhatjuk legjobban a gyógyhelyünk basisát képező gyógykincs alkalmazásával. A tudomány haladásával lehetőségeink nőnek ugyan, de mind nagyobb objectivitásra és kritikára van szükségünk, ha jól akarunk gyógyítani.

Örömmel mondhatom, hogy tízéves tapasztalatom szerint nagyon kevés oly durvább diagnostikai tévedés fordult elő, hogy egy beteget ellenjavalt bántalom gyógyítása végett küldtek a fürdőhelyre. Ama tévedések, melyekről fiatal koromban sokat hallottam, hogy például tabeses beteg lancináló fájdalmaival mint rheumás thermalfürdőbe küldetik, vagy spondylitises, tumoros fájdalmak nézetnek ártatlanabb fájdalomnak, valóban ritkák, ha mindjárt előfordulnak is. Tíz év alatt a Szent Gellért-gyógyfürdőben munkatársaimmal együtt talán 10—11 ily esetet láttam csak (két spondylitis, 8 carcinomás beteget), és ezek is kevés kivétellel bántalmuk korai stadiumában. A diagnostikai tévedés érthető volt, mert csak hosszas keresés, főleg Röntgen-vizsgálat után tudtuk tisztázni az eseteket, minthogy többnyire secundaer-tumorokról volt szó. Azt hiszem, hogy a szorgosabb kiképzése a fiatal orvosnemzedéknek, a vegyi és Röntgen-laboratoriumok szaporodása és a vizsgálati módok tökéletesedése az oka ez örvendetes tapasztalatnak. Hogy kevéssé intelligens betegek, kik egyáltalában orvosi tanács igénybevétele nélkül használják a gyógyfürdőt, mily ártalmaknak teszik ki magukat, azt kevéssé tudhatjuk. Ha érzik, hogy önhibájukból tévedtek, többnyire restellnek orvoshoz fordulni azt bevallani.

A thermalis gyógyfürdőt fölkereső betegek legnagyobb száma természetesen rheumásokból, izületi és zsábás betegekből tevődik össze. A rheuma, arthritis, zsába alatt értendő fogalmak ma hatalmas átalakuláson mennek keresztül. Mindnyájan tudjuk, hogy e kérdések: mi a rheuma, mi az ily bántalmak pathogenesise és mi a lényegük, ma az orvostudomány modern kérdései közé tartoznak. Beteganyagunk némileg hozzásegít, hogy mi is tanulmányozzuk e kérdéseket, de fekvő, kórházi anyag hiányában csak igen lassú tempóban. Vizsgálat alatt álló kérdésünk, hogy az ischias név alatt összefoglalt bántalom alatt mily betegségeket kell érteni. Eddigi tapasztalatom gyanánt még csak azt mondhatom, hogy bármennyire igaz, hogy ma még a sacroiliacalis izület megbetegedését, a glutealis myalgiát és egyes más megbetegedéseket is nagyrészt helytelenül egyszerű ischiasnak minősítjük, mégis téves egyes kutatók azon túlzott fölfogása is, hogy az igazi ischias, értve alatta a nervus ischiadicus valódi neuralgiáját, nagyon ritka, sőt talán nem is létező betegség. Eddig úgy látom, hogy az ischias tünetekkel jelentkező betegek legnagyobb része mégis csak neuralgiában szenved, bármi legyen ennek alapja és a kisebbik számban a láb fájdalmassága csak más betegségnek a tünete.

Szorgos tanulmány tárgyát kell hogy képezzék a csigolyák és többi csontok ama megbetegedései, melyek a lágyrészekben fájdalmasságot okoznak, melyet sokszor rheumadiagnosissal illetnek. Erre nézve *Simonyi dr.* főorvos úrral együtt végzünk most megfigyeléseket. Az elmult télen orvosegyesületünkben e tárgyról érdekes előadásokat hallottunk (*Bakay*, *Bársony Tivadar*, *Pákozdy* stb.), kiknek erre vonatkozó véleményüket, hogy rheumának nevezett fájdalmak fönnálltakor nem egyszer elváltozásokat látunk a fájdalmas területhez tartozó csontokban, már eddig is valószínűséggel megerősíthetjük. Talán különösen áll ez a lágyék-keresztcsonttáji fájdalmakra. A lumbago kérdése, a lumbagónak elnevezett fájdalmak és a lágyéki csigolyák, keresztcsont, az e táji izületek megbetegedése, továbbá a lumbago és ischias közti összefüggés, mely utóbbi két betegséget azelőtt minden tankönyv egészen külön tárgyalt — tapasztalatunk szerint pedig gyakran csaknem elválaszthatatlanok egymástól —, előtérben álló tudományos kérdések.

Előtérben álló tudományos kérdések továbbá általában a testfelületünkön érzett, nagyrészt ismeretlen okú fájdalmak kérdései, azok összefüggése belső szerveink betegségeivel, valamint az a gyakorlati, bennünket balneotherapeutákat nagyon érdeklő kérdés, vajjon testünk felületéről, a bőrre gyakorolt, például thermikus ingerekkel mikép befolyásolható belső szerveink állapota. Nem tartom kizártnak, hogy ama fájdalom is, melyet a lágy részekben csontos elváltozásoknál, például csigolya-atrophiáknál érzünk, nem egyszerű „kisugárzó"-, hanem reflexfájdalmon alapul, hogy tehát a „rheumának" minősített fájdalmak tetemes része belső szervek avagy csontelváltozások folytán létrejött reflexes fájdalmak.

A számos, a myalgiák, neuralgiák és arthralgiák kutatására vonatkozó kérdések egyik legfontosabbja annak kutatása, melyek ama egyéni dispositiós momentumok, melyek az egyént eme betegségek kifejlődésére fogékonnyá teszik. Valószínű, hogy ezek egy része a szervezet anyagcserezavaraiban keresendő és minthogy még ma is eldöntetlen kérdés, mily mértékben szerepel a húgysav-anyagcsere arthritisek és myositisek, neuritisek pathogenesisében, az évek folyamán számos esetben, melyben vagy a klinikai kép, vagy kórelőzmény, avagy családi terheltség folytán gyanúm volt, hogy esetleg a purin-anyagcsere zavara legalább is hozzájárulhatott a baj keletkezéséhez, amennyire a beteg engedte, megvizsgáltuk a vér húgysavtartalmát, miután a patiens három napig teljesen hústalanul étkezett. Egyidejűleg megvizsgáltuk a vizelet húgysavtartalmát is. Tudom, hogy e vizsgálat igen fogyatékos. Tudom, hogy még a húgysavanyagcsere szempontjából is, legalább még natrium nucleinicum megterhelés után is kellene újból megvizsgálni a vért és vizeletet. De erre gondolni sem lehetett kényes beteganyagunknál. Nagyon meg kellett elégednem, ha egyáltalában megengedték az egyszeri vizsgálatot. Nézetem szerint mint irányadó vizsgálat ez sem értéktelen. *Berger Iván dr.*, laboratoriumunk orvosa szokott pontosságával végezte a vizsgálatokat, a vérben Follin Wu-féle eljárással. Controlloknak nemcsak saját controlleseteinket, hanem azon hajszálnyi, ugyanazon vizsgálati methodussal végzett vér-húgysavmegállapításokat tekintjük, melyeket más célból *Kürthy* és *Györgyi* végeztek a III. sz. belklinikán. A vizeletben talált húgysavértékekről nem szólok, minthogy ennek jóformán csak akkor van értéke, ha a vizelet napi mennyiségét is tudjuk, amit betegeinknél ritkán sikerült megállapítanunk. De értékkel bír a vérben talált húgysav mennyisége. Az e szempontból megvizsgált, főleg arthralgiás és egyes myalgiás (neuralgiás) *120* beteg közül *44*-nél 5 mg, vagy kevesebb volt a húgysavmennyiség 1 cm^3 vérben (a normalis felső határ 5), *76*-nál pedig, tehát *63·3%*-ban, 5 mg-nál több, néha lényegesen több, sőt ezek közül 23 esetben 10 mg, vagy annál is több.

Hasonló érdeklődésből és egészen ugyanily módon, mint én, *Geronn*, a neves wiesbadeni belgyógyász is vizsgálta arthritises betegeit és magánrendelésén 60 beteg közül 10-nél, tehát 15·2%-ban a normalisnál magasabb húgysavértékeket kapott, holott ugyancsak ő ugyanily vizsgálatokat kórházi osztályán folytatva, úgyszólván mindig normalis értékeket észlelt arthritises betegein.

Hogy én annyival nagyobb százalékban találtam magasabb húgysavértékeket, mint *Geronn*, annak oka az lehet, hogy én már válogatott, húgysavanyagcserére gyanús 120 esetet vizsgáltattam, *Geronn* pedig válogatás nélkül arthalgiákat és myalgiákat. Szóbeli értesítés alapján tudom, hogy 1—2 évig Bukarestben működött német orvos Bukarestben szintén vizsgálta a rheumás és arthritises betegei vérhúgysavtartalmát és feltűnő sok esetben magas húgysavértékeket kapott. Ugyanily vizsgálatokat Németországban folytatva, csak elvétve kapott a normalisnál magasabb értékeket.

Nem tartom kizártnak ezek alapján, hogy a húgysavanyagcserében, mint már régen is hitték, az életmódnak, de talán a fajnak, klimának is lehet befolyása. *Geronn*hoz mint neves fürdőorvoshoz bizonyára külföldi és módos betegek is járnak, míg kórházi osztályán helybeli szerényebb sorsúak feküsznek. Nem adhatok igazat *Goldscheider*nek, aki nagyon sok arthritises, izomrheumás embert atypusos, rejtett köszvényesnek tekint, főleg, ha vérhúgysavértékei magasabbak. Tudjuk, hogy más bántalmaknál, mint köszvénynél is előfordulnak magasabb húgysavértékek (asthma, chronicus ekzema, migraen stb., stb.), de ilynemű betegek nem voltak az általunk vizsgált esetek közül. Igazat adok a klinikusok véleményének, hogy a köszvény sokkal, de sokkal ritkább betegség, mint ahogy ezt 20—30 év előtt hitték és sok orvos és főleg a betegek ma is hiszik, de másrészt azt hiszem, túlzásba esünk, midőn a húgysavanyagcserét az izületi és izombetegségek szempontjából túlságosan lebecsüljük. *Geronn*éval és *Strasserrel* tartok, midőn azt mondom, hogy a purinanyagcserezavar mint *componens* elég gyakran szerepel a „rheumásnak" nevezett betegségek pathogenesisében, ha talán csak oly értelemben is, hogy a purinanyagcsere rendellenességeire való hajlam, mely kétségtelenül öröklékeny, egyike azon tényezőknek, mely disponáló momentumnak tekinthető sok mozgószervi megbetegedés létrejöttében. Mindenesetre érdemesnek vélem, hogy oly orvos, kinek megfelelő beteganyagú osztálya van, melyen a kérdést tanulmányozhatja, ezt újabb alapos tanulmány tárgyává tegye.

Typusos, klinikailag is már biztosan megállapítható köszvényesetet 10 év alatt csak ötöt láttam.

Thermalfürdőnk beteganyagán 10 év alatt tett *therapiás tapasztalatainkat* illetőleg ki akarom emelni a különben közismert és ezért banalisnak hangzó tényt, mennyire fontos, hogy a thermalis és más physikotherapiás kúrát, főleg izületi bántalom esetén, kellő időben, sem túlkorán, sem későn használtassuk, hogy a kezelést alaposan, kitartóan, pontosan, előírás szerint tartsák, és mennyire fontos, hogy a kezelés megfelelően egyéni legyen.

Túlkorai thermalis kezelésekről főleg infectiosus arthritiseknél és más lobos bántalmaknál lehet szó. A heveny stadium — mint közismert — ellenjavallja a hőkezelést, de viszont nem szabad a hőemelkedésnek, mint a hevenyállapot egyik főtünetének túlnagy szerepet tulajdonítani. Subacut arthritis néha igen hosszasan elhúzódó hőemelkedésekkel jár. Ha ilyenkor megvárnók annak megszűntét, elmulasztanók a thermalis és más physikalis kezelés megkezdésének legalkalmasabb idejét. Itt a helyes érzés, észlelés szolgáljon irányadónak. Ne felejtsük, hogy az egyszerű Priesnitz-féle borogatás, melyet pedig már lobos bántalom második-harmadik napjától is használunk, szintén nem — mint a közhit gondolja — hideg, hanem fölmelegítő borogatás és a Priesnitz-féle borogatástól a forró fürdőig a thermalis ingerek hosszú scalaja áll rendelkezésünkre. Túlkorai thermalis kezelés, még jobban a vele kapcsolatosan használatos massage túlkorai alkalmazása sok bajt okoz. Az izületi bajokon kívül — nem is szólva egy belső szerv lobos bántalmáról —, melyet azonban helyes érzéssel korai stadiumban úgysem szoktak sem massálni, sem más thermalis kezeléssel, legfeljebb borogatással kezelni, a neuralgiák időelőtti melegkezelése és massageja szokott sok bajt okozni. A laikus érthetően összetéveszti a zsábát a myalgiával, akárhányszor kezdeti stadiumban megmassáltatja és ettől nagy mértékben fokozódik a fájdalma. Szintúgy abban téved, hogy zsábás testrészét már betegsége első napjaiban is intensiv meleggel kezeli, ahelyett, hogy csak a leghevenyebb stadium lezajlása után.

Nem ritkán látjuk azonban az ellenkezőt is: azt, hogy a thermalis és mechonotherapiás kezelést túlkésőn veszik igénybe, miáltal nem egyszer élethossziglan megmerevedik oly izület, mely kellő kezelés mellett megmenthető, mobilizálható lett volna. Ezt illetőleg *Kunszt János dr.* munkatársam nemrég megjelent cikkére (Budapesti Orvosi Ujság, 1929. 14. sz.) hivatkozom.

Budapest-fürdőhely közönsége abban a szerencsés helyzetben van, hogy thermalis kúrákat télen-nyáron, bármikor végezhet. Igaz, hogy mainap már mindenütt végezhetők thermalis kezelések diathermiával és fölmelegített vízzel bármikor; a rendszeres fürdőkúrák természetes thermalis fürdővizekben azonban legtöbb helyütt a hivatalos nyári idényre halasztatnak, míg fővárosunk közönségének, tehát egymillió embernek télen-nyáron nyílik alkalom a rendszeres fürdőzésre, még sokszor hivatása teljesítése mellett, azzal egyidejűleg is. Ez oly előny, melyet — mint ez az életben lenni szokott — nem is mi, akik azt élvezzük, hanem az idegen becsüli csak meg kellőkép. Az előny mellett, melyet a munkával, sőt szórakozással egyidejűleg végzett kúra nyujt, az emígy végzett kezelésnek természetesen nagy hátránya is van. Nem hiszem, hogy van a világon máshol fürdőorvos, aki jobban tanulmányozhatja ama különbséget, mely egy pontosan, lelkiismeretesen végzett és egy pontatlan, másnemű elfoglaltság vagy mulatozás által megzavart fürdőkúra hatása között észlelhető, mint mi budapesti fürdőorvosok.

Úgy tapasztalom, hogy néha kissé túlzottan félnek az orvosok a meleg fürdőktől a szív és arteriák károsodása szempontjából. Nem akarok e tekintetben könnyelműségre biztatni. A szív és arteriák kártól való megóvása mindennél fontosabb, de viszont nem kell túlsok esetben ezirányú óvatosságból a thermalis kezelés áldásairól lemondani. Eltekintve attól, hogy adott esetben általános melegkezelés helyett talán a helybeli meleg alkalmazása is igénybe vehető, az egész testet érő meleginger káros hatása is igen erősen csökkenthető, ha a beteget nem az elérendő maximalis hőközegbe ültetjük, hanem langyos vízbe, vagy levegőbe és bennléte alatt fokozatosan melegítjük. E tény hangsúlyozását és tudományos bizonyítását újabban *Hauffé*nak köszönhetjük és nem lehetünk neki eléggé hálásak eme oly egyszerű tényre való figyelmeztetéséért. A fokozatosan fölmelegített fürdőt nemcsak *Hauffe* tulajdonképeni tanácsa értelmében mint részlet, hanem mint telifürdőt is használtatom és tapasztalom, hogy ily módon 39—40 C°-os fürdőt is adhatok még idősebb és egyébként a szív szempontjából nagyobb óvatosságot igénylő betegnek is. Fentebb említettem, hogy általában műhibának tartják, ha tabeses beteget lancináló fájdalmai miatt meleg fürdőkezelésben részesítenek. Ez így nem áll. A tabeses fájdalmak csak oly fájdalmak, mint mások, ha mindjárt gyökfájdalmak is és a meleg fürdő csak akkor árt, ha helytelenül túlmelegen, túlintensiven használtatik és így túlerős reactiót vált ki anélkül, hogy a tabes okozta organikus elváltozásokat gyógyíthatná. De kellően, enyhén, fokozatosan fölmelegítve a meleg hyperaemizáló hatása

a gyökfájdalmaknál is áldásos, mert legalább tünetileg igen jó hatású lehet.

Bármennyire közismert, hogy a balneotherapiában is, mint általában a belgyógyászatban, egyénileg kell kezelni, mégis hibát követnék el, ha a lefolyt 10 év alatt tett ama legfontosabb tapasztalatomat nem említeném, hogy a helyes egyéni kezeléstől függ nagyrészt a thermalis kúra sikere. A termalis fürdő eredménye a termikus ingerés az általa a szervezetből kiváltott reactio resultansa, aki ezt nem veszi tekintetbe, rossz physikotherapeuta. Volt betegem, kinél az infectio eredetű arthritis még betegsége negyedik évében is mindenkor rosszabbodott, ha meleg fürdőbe ültettem és még ekkor is csak a 35 C°-os langyos fürdő hatott előnyösen. Az ő reactióképessége ilyen volt. Máskor pedig csakis intensiv, nem félénken végzett thermalis kúrával segíthettünk a magát reánk és gyógyfürdőnkre bízó betegen. Bármennyire kívánatos ezért, hogy a physikalis kezelést, a balneotherapiát a mostaninál szilárdabb tudományos alapra fektessük, kezelési módjait, indicatióit szigorúbban körülírhassuk, végeredményben gyakorlati kivitele mindig empirián és tapasztalaton fog alapulni. Sohasem a legnagyobb tudós lesz egyszersmind a legjobb orvos is.

Tapasztalataim alapján föltétlen híve vagyok a *Strasser* által az utóbbi években annyira propagált *simultan-therapiának*. A physikai gyógykezelést egyidőben rossz hírbe hozta egyoldalúsága. Nagyrészt olyanok űzték, kik nem értettek más gyógykezeléshez, némelyik nem is volt orvos. A jó modern physiko- és balneotherapeuta a physikai- és balneotherapiát csak a kezelési módok egyikének tekinti és azt gyógyszeres-, diaetás- és más eljárásokkal egyidejűleg használja. Nagyon fontos azonban és nem kellőkép közismert az sem, hogy az egyes physikai gyógymódok egymással mikép és mily egymásutánban kombinálandók. Néhány éve közöltem a „Therapie der Gegenwart"-ban a külföldön is elismerést nyert tényt, hogy a villamozás megfelelő thermalis kezelés után sokszor kifejezetten hatásosabb, mint anélkül, nemcsak azért, mert a szövetek a thermalis kezelés folytán átnedvesednek, hanem mert hyperaemiásabbak. Szerencsésnek találtam egyes esetekben az activ és passiv hyperaemia közvetlen egymás után való alkalmazását is.

Még ma sem teljesen lezárt kérdés, mikép kombinálhatjuk legjobban a *protein-*, vagy *kénes-therapiát* a balneotherapiával, vagy más physiko-therapiás eljárással. Tapasztalatunk azt mondja, hogy a simultans-therapia e téren is néha az optimalis. Voltak ischiás és brachialis-neuralgiás eseteim, melyeknél előzetesen alkalmazott vaccineurinkúra nem volt elég hatásos, néhány hetes thermalis-kúra sem vezetett eredményre, de mihelyt a thermalis kezelést újabb vaccineurin-kúrával kombináltam, javulás állott be. Igaz, hogy eme esetekben azt is hihetjük, hogy az eset végre úgyis javult volna, de több esetben, — főleg zsábáknál, — oly feltűnő volt e hatás, hogy a kombinált thermalis- és vaccineurin-kúra híve lettem. Félénkebb vagyok az erős reactiókat kiváltó protein-, vagy kénes-injectiókkal, habár néhányszor azokkal is volt sikerem. Ezeket, ha általában reá szánjuk magunkat, idültebb izületi fájdalmaknál, valódi arthritis chronikáknál használhatjuk, de csak úgy, ha bőven időnk van és ezért az injectio okozta reactio föllépte után egy-két napig nem fürösztünk, pihentetjük a beteget, csak akkor folytatva a fürdőket. De kevés kivétellel szívesebben adom az enyhe reactiót okozó: „Schwellenreiz-Therapiás" injectiót, mint amilyen a vaccineurin, mely a thermalis kezelés félbeszakítása nélkül, vele egyidejűleg is adható.

Számos apróbb, tapasztalatainkat nem említve, még csak egy dologra akarok kitérni, melyről aránylag ritkán esik szó, arra, hogy meddig, mennyi ideig adhatunk általában ily gyógyfürdőben — mint a miénk, — thermalis fürdőkúrát, mily gyakran ismételjük, mily időközökben, hiszen mondottam, Budapest-gyógyfürdő e kérdés tanulmányozására különösen alkalmas, mert itt van alkalom egy esztendő alatt többször megismételt, tetszés szerint hosszú kúrákat is adni. De e tárgyról, valamint különösen arról, hogy mikor és miért áll be a betegnél ama általam: „kúrafáradtság"-nak nevezett állapot, midőr a thermalis kezeléseket abba kell hagynunk, részletesebb tanulmány alapján máskor külön szeretnék szólani. Ugyanis minden betegnél, bármily eredményes, vagy kevésbbé eredményes is legyen specialis okból használt thermalis kezelése, ha hosszabb ideig folytatja a meleg kezelést, beáll e kúrafáradtság. Volt betegem, kinél már a második hétben, de többnyire csak a hatodik, sőt nyolcadik hétben. Az irodalomban alig olvastam erről, pedig a kúrafáradtság kifejezett, sőt typusos tünetekkel jár: általános fáradtság érzete, undor a meleg fürdőtől, idegesség, álmatlanság, étvágytalanság, kedélydepressio, stb., stb. Kétségtelen, hogy oka az idegrendszer működése, a sympathicotoniás és vagotoniás idegegyensúly zavara minden következményével. Hiszen tudjuk, hogy a termalis ingerek egyes fürdők alakjában is kétségtelenül hatnak idegrendszerünk különböző részeire; máskép hat reá a meleg-, máskép a hideg-fürdő és az egyéni dispositio a különböző hőfokú fürdőkkel szemben (pl. a basedowos beteg nem bírja jól a meleg fürdőt) is ezen alapon magyarázható leginkább. A kúrafáradtság lényegét jelenleg tanulmányozom, később fogom közölni. Annyi bizonyos, hogy a kúrafáradtság föltétlen ok arra, hogy a thermalis kúrát, akár kívánná még az alapbaj a kezelés folytatását, akár nem, legalább is hetekre-hónapokra félbe kell szakítani, ha nem akarunk a betegnek többet ártani, mint használni, mert a physikalis- és balneotherapiának is egyik főelve az, hogy necsak a betegséget, hanem az embert, a beteg embert kezeljük.

Tisztelt Congressus! Elmondottam egyet-mást a Szent Gellért-gyógyfürdőben 10 év alatti orvosi tapasztalatainkról, melyeket munkatársaimmal együtt szereztünk. Végül, bár félve, — mert nem tudományos dolog, — egészen röviden referálok néhány statistikai adatról a Szent Gellért-gyógyfürdőben végzett kezeléseket illetőleg. Ez a statistika nagyon hiányos. Nem csinálhatunk, mint más gyógyfürdő, statistikát az itt megfordult betegekről, mert gyógyszállónk legnagyobbrészt utasok szállója is, gyógyfürdőnk legtöbb fürdőzője egészséges ember, a betegeket pedig részben mi, részben künnlakó orvosok kezelik. Amit mutathatok, az egy táblázat, mely feltünteti, hogy az egyes „gyógy"-osztályokon évente hány ember kezeltetik. Egészen nagyjában ez mégis megmutatja a gyógyosztályok működését viszonyítva az előző évek működéséhez. A gyógycélból vett termálfürdőket föl sem soroljuk, mert számuk nem különíthető el a tisztasági célból vett fürdőktől. Csak a többi gyógytényező statistikáját adom.

	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928
Iszap	16078	14484	13246	18271	23108	22691	26911
Vízgyógy..	6293	9273	8757	9688	11900	8434	8884
Hőlég.....	2792	2436	2252	2827	2741	2728	2891
Szénsavas-fürdő....	3636	3108	2272	3172	3970	3857	4488
Massage ..	10111	11680	9388	10800	12172	13055	12229
Zander	3218	2864	1869	2149	1917	1428	1603
Inhaláló ..	2215	2156	1430	1364	1400	1313	1313
Villany....	1739	1759	1219	1443	1595	1760	2074
Sósfürdő ..				153	877	460	490
Összesen ..	46126	47760	40433	49912	59770	54672	60883

E számbelileg is fokozódást feltüntető statistika mutatja, hogy a sokat hibáztatott Szent Gellért-gyógyfürdő

talán még sem egészen haszontalanul töltötte el első 10 évét. Az elért gyógyeredmények még inkább igazolják ezt, de erről véleményt mondani mindenki hivatottabb, mint éppen én.

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem III. sz. belklinikájának közleménye (igazgató: báró Korányi Sándor dr. egyetemi ny. r. tanár).

Az ásványvizek jelentősége a diaetetikában.*

Írta: *Soós Aladár dr.* egyetemi magántanár.

Aki már látta, mint tér vissza az erő az ellankadt tagokba a hegy oldalából előbugyogó forrás vizének ivására, az meg fogja érteni, hogy miért ruházta fel a gyógyulást kereső emberiség a balneotherapiát, sőt specialisan az ivókúrát, oly természetfeletti tulajdonságokkal. A szomjúság ördögétől gyötört ember phantasiája bűvös erejű, csodálatos tündért ültetett a forrásokhoz, aki a föld mélyének ezen őserővel telített természeti kincse révén szenvedéseit enyhíteni képes. A természetfelettit, a mystikumot, a csodát az ember időtlen-idők óta igen szívesen állította a gyógyítás szolgálatába.

Vajjon melyik orvos előtt nem volt megmagyarázhatatlan, amikor a diabetikus betege Karlsbadból cukormentesen tért vissza? Ha ez a hatás szokványosan következne be és állandó maradna, úgy a cukorbetegek étrendjében a karlsbadi, vagy a hozzá hasonló ásványvizeknek előírásszerű fontosságot kellene tulajdonítani. Súlyos és középsúlyos esetekben azonban cserben szokott hagyni Karlsbad. Az otthon végzett karlsbadi kúra viszont könnyű esetekben sem hozta meg a kívánt eredményt. Érthető tehát, hogy ez a helyhez kötött hatás a tudományos kutatók egész sorát a magyarázat keresésére izgatta. *Borottau, Maase* és *Saalecker, Naunyn* és *Glax*, különböző vizekkel és azok különböző változataival, a cukorkiválasztás jelentékeny leszállását észlelték. *Arnoldi* és *Roubitschek* cukorbetegeknél karlsbadi víz ivókúrára az esetek többségében az egészséges controllegyénekkel szemben a vércukor csökkenését és a vérplasmájuk alkalireservjének emelkedését állapították meg.

És mégis skepsissel kellene fogadnunk azt a magyarázatot, amely az említett hatásokat csak egy bizonyos fürdőhelynek tulajdonítaná. *Noorden* betegségüket jól ismerő és megbízható cukorbetegeket küldött Karlsbadba, Marienbadba, Neuenahrba, Taraspba, stb. Meghatározta a cukortolerantiájukat közvetlen a kúra előtt és azután. Eredményeit abban lehetne összefoglalni, hogy a súlyos és középsúlyos esetek az ivókúrára semmit sem reagáltak, a könnyű esetek nagyrészében viszont a tolerantia lényeges emelkedését lehetett constatálni. Tény azonban az, hogy az összeállításból egyik fürdőhelynek a suprematiája sem lett nyilvánvaló.

Marienbad már régtől fogva az elhízott emberek Mekkája. Vizének hatásáról exact betegészlelés alapján köztudomású a hashajtó hatás. Sem hashajtó vizekkel, de sőt a marienbadi vízzel sem sikerült otthon a fürdőkúra eredményeivel concurrálni a marienbadi előírások szigorú lemásolása mellett sem. Viszont a marienbadi lesoványodásokkal vetekedő eredményeket értek el Kissingenben, Homburgban és más fürdőhelyeken is az ottani vizekkel és az ottani diaetával. Sőt a dresdai és a loschwitzi Lahmann-rendszerű sanatoriumokban a soványítandók tízezrei szabadultak meg testsúlyfeleslegeiktől, minden különleges ivókúra nélkül.

Folytathatnám a példák felsorolását a gyomorbetegek Gastein, Ischl, Rohitsch, Vichy és a köszvényesek számos fürdőhelyeinek a felsorolásával, ahol a tudományos balneologia a mystikus „*brunnengeist*“ szerepét megközelítően tisztázni tudta. De ha az ivókúra anyaga és annak összetétele specifikus, akkor talán az étrendben lehetne valami különlegességet a hatásért felelőssé tenni. A fürdőhelyek hírneve az empiria talajára épült. Csodálatraméltó ösztönszerűséggel kovácsolta eszközeit a legmegfelelőbb alakúra. Az exact tudományoknak sem marad más hátra, mint hogy ezen előírások célszerűségét leszegezzék. A legtöbb diaeta egyszerű kímélő étrenddel azonos. Bizonyos megszorítások révén a „diaeta parca“ typusa. Emellett az összeállítás magán hordja azokat a jellegzetességeket, amelyeket *az alapbetegségnél* írna elő a diaetetikus.

A fürdőhelyek gyógyhatását *Noorden, Schmidt, Bálint* és *Korányi* is, complexhatásnak tulajdonítják. A gyógytényezők összetartozva adják az eredményt, külön taglalni őket hiba lenne és nem vezetne célhoz. A specializálódott fürdőhelyek ásványvizeinek annyi a jelentőségük az általános diaetetikában, amennyi támogató hatást lehet várni az ivókúránál a diaetotherapiától.

Egyes ásványvizeket forrásuktól és fürdőhelytől elszállítva is felhasználunk. A karlsbadi *Mühlbrunn* vizének mindig előkelő helye marad a máj- és epebántalmak és egyes bélbajok therapiájában. Jódos, arzénsavas és meszes ásványvizeket gyakran fog a diaetetikus is rendelni. Alkalmazásuk azonban nem fogja befolyásolni azokat a szempontokat, amelyeket a betegség diaetás kezelésénél maga elé tűzött. *Noorden* iskolájának és az elfogulatlan betegkezelésnek egész sereg empiriás korlátozás megszűnését köszönhetjük. Tudjuk ma már, hogy a konyhasós és egyéb vizekkel együtt nyugodtan lehet tejet, tejszínt és vajat adni. A gyümölcs, az édességek és a savanyúságok eltiltása az ivókúra ideje alatt, mai felfogásunk szerint nem mondható fenntarthatónak. Nem szükséges, hogy gyümölcsöt és vasas ásványvizeket együtt adjunk. Gyakran jól bírják a kettőt együtt, de ajánlatos a vasaskúráknál a gyümölcsevést a vízivás után néhány órával megengedni. Régente minden ok nélkül eltiltották a csersavtartalmú teát a vasas kúráknál, viszont jódtartalmú vizeknél megszorították a lisztes anyagokat. Természetes, hogy az ivókúrát, a nyilvánvaló diaetahibák károsan befolyásolhatják. Érzékeny emésztőcsatornájú patiensek tehát az ivókúra alatt bizonyos óvatossággal kezelendők, mivel a dyspepsia a kúra folytatását megnehezítheti. *A táplálkozás alapvonalait tehát az ivókúra alatt is az alapbetegség fogja megvonni* és azon a beteg egyén különleges természetét tekintetbe véve, csupán a diaetás prophylaxis érdekében fogunk és szükséges változtatni. Nincsen tehát „Kurdiaet“, hanem csupán „Diaetkur“ van. *(Strauss).*

Egészen külön lapra tartozik *a keserűvizek* alkalmazásának jelentősége a diaetotherapiában. A keserűvizek accidentalis alkalmazása szorosan véve nem tartozik a diaetetika körébe. Az idült székrekedéseknél keserűvizhez a diaetetikus épp olyan kevéssé szívesen folyamodik, mint a hashajtókhoz. Laxans hatású élelmiszerekben és ételcombinatiókban éppen eléggé bővelkedünk. Reggel a pohár víz, esetleg cukrozott ital, vagy friss gyümölcs fogyasztása az enyhébb zavarokat jól képes parallellizálni. A salakmentes hashajtódiaeta, vagy a durva koszt az obstipatio két főtypusának, az atoniás és spastikus székrekedéseknek a therapiájában talán jobban adaptálható és physiologiásabb inger, mint a testidegen keserűsó. Vannak viszont, akik éveken át megisszák minden reggel az ő pohár keserűvizüket, amelynek jó hatása náluk állandó. Ha ilyenekkel találkozik a diaetát előíró orvos, nem hiszem, hogy a keserűvíz jelentőségét figyelmen kívül hagyná.

Az ásványvizek egyik főcsoportjával vázlatosan vé-

* Előadta az Orsz. Balneologiai Egyesület április 12-i congressusán.

geztem. Azokkal, amelyeket *gyógyvizeknek* nevezünk, s amelyeket előírás szerint gyógyító célból rendel az orvos. Az ízük nem jó, senki sem fogja szomjúságát velük csillapítani. Alkalmazásuk mennyiség és mód tekintetében bizonyos előírásokhoz van kötve, amikhez még esetleges manipulatiók (felmelegítés, lehűtés, szénsavtalanítás, anyaghozzáadás, stb.)) elvégzése járul. Az ásványvizeknek egy másik, talán gazdasági jelentőségben sokkal nagyobb csoportja az, amelyet legtöbbször orvosi javallat nélkül iszik az ember, amelyek *italként* az asztalon állanak és amelyeknek jelentőségét *élvezeti értékük*, jó ízük, élvezetes voltuk, szóval *üdítő hatásuk* adja meg.

A destillált víz éppen úgy nem iható, mint a tenger vize. A legkisebb szennyeződés is disgustáló és ezért nem használható a folyóvizek és tavak vize sem ivásra. Az ivóvíznek tehát bizonyos tulajdonságokkal kell bírnia, amely tisztaságával, hőmérsékével, ásványi só- és gáztartalmával függ össze. Complexhatás ez, amelyet úgy állapítunk meg, hogy a kóstolás után azt mondjuk rá, hogy: *jó*. Az ivóvizek között jóság és élvezhetőség szerint is lehet különbségeket tenni. Egyik kút vize jobb lehet, mint a másiké, de a legjobb, a legkellemesebb és a legüdítőbb mégis csak a források hűs vize marad. A kútvíz és a forrásvíz között az alkatrészekben van a különbség. A kútvíz, hőmérsékingadozásoktól eltekintve, indifferens hatású. A forrásvíz pedig akkor mondható ásványvíznek, hogy ha oldott ásványi anyagai révén különleges ízű, kellemes zamatú, élvezetes és üdítő.

Az asztali ásványvizek íze vagy konyhasós, vagy enyhén lúgos, vagy savanyú. Vannak, amelyek különös szagúak. Ezek a kénes vizek. Majdnem minden országnak megvannak a maga kedvelt ásványvizei. Elterjedésükre kellemes ízük, a források kezelése, s nem utolsó sorban a reclam fog hatni.

A savanyúvíz a szénsavtartalom következtében savanyú. A föld mélyében a nagy nyomás és az alacsony hőmérsék kedvez a szénsavgáz elnyelésének és megkötődésének. Az ivásnál először ez a kellemes, enyhe, savanyú íz hat. A rendes szobahőmérséken esetleg nem is pezseg. A száj melegétől felszabadult gázhólyagok a száj nyálkahártyájára tapadnak, ott megpattannak és innen van pezsgő, izgató hatásuk, mint a szénsavas fürdőknél a bőrön. A nyálkahártyaizgalom a szájban határozottan kellemes. Kellemes pedig az erősen meginduló salvatio, a nyálképződés révén. Összes élvezeti szereink hatása innen magyarázható. A savanyú cukorka, az erősebb fűszerek, a dohányzás, a rágógumi, stb., az élvezet előidézésében az ízlelő idegvégződések izgatása révén egy sorba állíthatók. A kellő hőmérsékű szénsavas víz kellemesen üdítő hatású. A szabad szénsav nagy mennyiségben az orron és gégén át a tüdőbe kerülhet és szédülést, ellankadást, átmeneti mámort okozhat, amely az alkohol hatására emlékeztet. *Plinius*, *Ovidius* és más írók olyan forrásokról írnak, amelyek vizétől megrészegednek az emberek. Székelyföldön a szénsavas vizet „borvíznek" hívják. Lehetséges, hogy ez az elnevezés az említett mámorosító hatással van összefüggésben, de nagyon valószínű, hogy nevét onnan vette, hogy a bor higításához különösen alkalmas. Szénsavas víz az alkoholos italokhoz nemcsak azért előnyös, mert azt élvezeti értékben növeli, hanem azért is, mert szénsav jelenlétében az alkohol gyorsabb és intensivebb hatást fejt ki.

A bizonytalan származású és kellőleg nem ellenőrzött vízből készült *szódavizek* lassanként kezdenek eltűnni a forgalomból és helyet adnak a minden tekintetben kifogástalan, pedigrés forrásvizeknek, amelyeket mesterségesen telítenek szénsavval. Csak Budapesten nem kevesebb, mint öt olyan forrást ismerünk, amelyet szénsavval telítve is hoznak forgalomba.

Hyperacid ember nem szereti a szénsavas vizet. Gyomorégést és egyéb kellemetlenségeket érez fogyasztása után. Ösztönszerűleg nyúlnak az ilyenek az *alkalikus ásványvizekhez*. Ha e vizeknek az alkalitartalma semmi esetre sem több, mint amennyivel egy kávéskanál soda bevevése felérne, mégis jól lúgosítanak. Lehet, hogy a lúgos víz reflectorikusan fékezi a gyomorsavképződést.

Szinte paradoxként hangzik a *kénes és kénhydrogenes vizek* használatát az élvezeti értékkel magyarázni. Pedig aki megszokja, nem találja a kénes szagot kellemetlennek. A parádi *csevice-víz* országunkban nagy közkedveltségnek örvend. Tisztán kevésbbé isszák, inkább bort higítanak vele. A kénhydrogen és szénsav gáztartalmának van két physiologiás jó hatása. Az egyik az, hogy a túlterheltség érzését nagyobb étkezések után épp úgy képes tompítani, mint a sajt, vagy a feketekávé. A másik hatása, hogy igen enyhe hashajtó, fokozza a peristaltikát, viszont az íze nem keserű.

Az asztali vizek e három csoportjánál tehát tudjuk használatukat bizonyos physiologiai hatással is alátámasztani. Ez a hatás azonban csak kísérő. Ugyanezeket könnyebben és jobban adagolhatóbban el lehet más úton érni. A legértékesebb componensük mégis csak maga *a víz*. Az ásványi só és a vízanyagcsere összefüggésben van, de diaetetikailag el is választható.

A szervezet átöblítésére főleg az anyagcseresalakok kiürítésének forcierozásánál kell gondolni. A köszvény, az uratikus diathesis ennek a fődominiuma. De sor fog rá kerülni a chronikus vesemedence és a hólyaggyulladásoknál, esetleg az alsó húgyutak idült bántalmainál is. Hogy a fokozott vízbevitelnek van-e valami oldóhatása a kőképződésre, még nem tudjuk. Mindenesetre jó hatású szokott lenni. Nagyobb vízveszteségek pótlására tanácsolni fogjuk a vízivást lázas megbetegedéseknél. Melegben, olyanoknak, akik különben is kevés vizet isznak és vizeletük túl concentrált. Végül fokozott perspiratiónál és izzadásnál, stb.

Viszont vannak az asztali vizek ivásának diaetetikai *ellenjavallatai* is. Így mindjárt a szénsavas vizek nagyon sok embert puffasztanak, növelik a hasüri nyomást és az ezzel járó kellemetlenségeket idézik elő. Sok gyomorpanasszal keresik fel az orvost olyanok, akiknél az okot az állandó magas szénsavtartalmú italok fogyasztásában fogjuk megtalálni. Sószegény, vesekímélő diaetában hiba lenne a konyhasós ásványvizeket fogyasztani. Vesebajoknál a vesék átmosása fokozott vízitatással már úgy is a multé. Gyomoratoniánál és ektasiánál hosszabb ideig panghat a gyomorban, ami nehezíti a kiürülést. A hideg víz sok functionalis gyomorzavarnál rossz hatású.

Szakemberek tapasztalata alapján határozottan constatálni lehet, hogy a vendéglők publikuma között mennyire tért hódít lassanként *az antialkoholismus*. 10 vendég közül 3—4 rendel ásványvizet italul. Ennek nemcsak gazdasági okai vannak. A túlizgatott idegrendszerű ember nem keresi már az excitantiákat és saját maga jött arra, hogy az alkohol neki, különösen este, nem tesz jót. Örvendetesebb ez az autoregulatio, mint minden szigorú rendszabály. Ásványvizeink jó íze, tiszta kezelése és ízléses palackozása egyre kitűnőbb propagandaeszközzé fog válni.

Ha fejtegetéseim alapján már most meg akarnám vonni az ásványvizek jelentőségének határait a diaetetikában, úgy a következő conclusióra jutnék:

A különleges gyógyhatással bíró, csak orvos által rendelhető, úgynevezett *gyógyvizek* helye a therapiában még a diaeta nélkül is biztosított. A diaeta mellettük csak kísérő, az adjuváns szerepét játssza.. De szerepet is cserélhetnek s emellett kiegészülnek mindazon gyógytényezővel, amelyeket a physikalis therapia egyéb ágaiból alkalmazni

lehet. Az ásványvizek ebben a complexumban bizonyos bajoknál, megfelelő esetben, specialis jelentőséggel bírnak.

Az *asztali vizek* a diaetetika azon fejezetében tárgyalhatók, amelynek, élelmiszerekről szólva, „az italok" a címe. Az élvezeti célokat szolgáló italok között egyre jobban nyernek jelentőségben.

Mulasztást követnék el, hogy ha az ásványvizek alkalmazásának még egy fontosságára nem hívnám fel a figyelmet. Az ivókúra a publikum körében általánosan nagyobb tekintélyt élvez, mint a diaeta. Ez a *psychikus hatás* igen fontos és nem becsülendő le. Akinek ivókúrát rendelünk, az inkább kényszeríti önmagát, még napi foglalkozása mellett is, bizonyos órarendszerű életmódra. Olyan ember kezelésénél, aki a diaetás előírások pontos betartása alól könnyen ki szereti magát vonni, az órákra és mennyiségekre beosztott ásványvíz ivókúra rendelése értékes jelentőségű orvosi fogás lehet.

A diaetetika az utolsó évtizedben igen sokat fejlődött azzal, hogy *magához kapcsolta a gyakorlati konyhatechnikát.* A tápanyagok ismerete az ételek, italok elkészítésének és azok hatásának megfigyelésével bővült. Ismeretek és tapasztalatok, amelyekből eddig főleg a vendéglős húzott hasznot. A betegészlelő klinikus, a balneologus és a diaetetikus érdekköre az élelmezés gyakorlati irányítását eddig souverainen kézben tartó vendéglősiparéval, valamint a forrásvíztulajdonoséval a fürdőhely területén találkozik. Együttműködésük nemcsak a tudományos fürdőtant fogja előrevinni és nemcsak gazdasági előnyökkel biztat, hanem sok ezernyi beteg találja majd meg a kapcsolatuk révén mindazt, ami az egészség visszaszerzésére oly hathatósan fontos és szükséges.

A „rheumás" betegségi csoport kóroktani vonatkozásai.*

Írta: *Schulhof Vilmos dr.* (Hévízfürdő).

Az angol egészségügyi ministerium a kérdést, hogy mely betegségek értendők a „rheuma" jelzés alatt, a maga részéről úgy oldotta meg, hogy statisztikai adatok gyüjtése céljából tételes felsorolást adott; ezt elfogadta az „International committee on rheumatism" és az ezzel karöltve dolgozó több nemzeti rheumakutató egyesület. A mi népjóléti ministeriumunk rheumára vonatkozó adatgyüjtésénél kiadott ürlapokon is ugyanezen felsorolás szerepelt.

Ha nem is vonható kétségbe, hogy ily alapon értékes statisztikai anyag birtokába juthatunk, tudnunk kell, hogy az angol ministerium összeállítása igen különböző, egymással alig összefüggő izületi, ideg-, izom- és savóshártya-megbetegedéseket fogott egy kalap alá, melyekben talán csak az közös, hogy bizonyos hasonló külső viszonyok váltják ki vagy rosszabbítják fájdalmasságukat és therapiájuk némileg egységes, amennyiben legtöbbjüknél a balneo- és physikotherapia játszottak mindig nagy szerepet.

Az utóbbi években erősen megnyilvánult a tendentia, hogy a „rheuma" gyüjtőfogalomtól különválasztassék minden olyan betegség, mely pathoanatomiai és klinikailag megismert egységet képez.

Félnünk kell, hogy oly autoritativ helyről, mint az angol egészségügyi ministeriumtól jövő séma, melyben pl. neuritis, acut fertőzéses polyarthritis és malum coxae senile, mint rheumatismus vannak egybefogva, az említett üdvös tendentiának nem lesz hasznára és hogy az a rheumatismus régi fogalmazásának, melynek hibás voltát úgyszólván mindenki elismeri, még sok évi exsistentiát biztosit.

* Előadta az Orsz. Balneologiai Congressuson 1929 április 13-án.

Magam régebbi munkáimban, legutóbb pedig a „Zeitschrift für physikalische Therapie" tavalyi kötetében *Goldscheider* tanár egyik cikére irt fejtegetéseimben rámutattam az akadályokra, melyek a rheumakérdés tisztázásának útjában állanak. Egyik fontos ily akadály a használatos momenclatura, főleg a polyarthr. acuta rheumatica elnevezés, mely jól ismert és meghatározott infectiosus bántalmat jelez, mely csak az esetek egyrészében disponál, későbbi, ú. n. rheumás tünetekre. Úgy vélem, meg kellene különböztetni:

1. *„Rheumás tünetcsoportot"*, mely kórbonctanilag meghatározott betegségeknek lehet kísérője, de azért még sem szabadna ezeket rheumás betegségnek nevezni, épúgy, mint pl. lősérüléses vagy műtéti heg sem mondható rheumásnak, mert bizonyos időjárásra fájdalommal reagál, vagy pl. a pneumonia crouposa sem rheumás megbetegedés, mert előzményeiben találunk átfázást vagy meghűlést.

2. Valódi „rheumatismust"; ezt a mozgási szervek lágy részeinek múló, fugax fájdalmai jellemzik, melyek tartamuk idején a mozgást korlátozhatják és rendesen klimás vagy hideg ingerekre jelentkeznek. A fájdalmak oka, illetve pathomechanismusának lényege a capillaris érrendszer functiós zavara. Gyakori ismétlődés és hosszas fennállás azután degenerativ folyamatokhoz vezethet. Utalok itt analogiaképen arra, hogy *Richter Hugónak* az érgörcsök által okozott migrain hosszas tartama alatt kifejlődött organikus laesiókat sikerült kimutatni.

Ha ezt a megkülönböztetést általánosan keresztül vinnők, elérhető volna, hogy a rheumakutatás jobb mederbe terelődnék, mert a tényleg még fel nem derített kórképekre irányulhatna és nem találkoznánk léptennyomon közleményekkel, amelyeknek címében a rheuma szó benne van, ám tulajdonképen csak más, ismeretes, de esetleg nem kellő időben felismert megbetegedéseket tárgyalnak meg, vagyis lényegileg diagnostikai tévedésekkel foglalkoznak és elolvasásuk után az a benyomás nyerhető, hogy rheuma csak mint diagnostikai tévedés van a világon.

Kifejtett elvi álláspontomtól ez alkalommal én is eltérek és itt *„rheuma"* alatt az angol ministerium részéről construált egyveleget értem. A kóroktani vonatkozások csoportosításával célom volt annak demonstrálása, hogy aetiologiai egységről szó nem lehet, azaz, hogy a kóroktani szempont az említett egységesítést és a közös gyüjtőnevet nem indokolja, másrészt, hogy talán a gyakorlatban is használható táblázatot adjak főleg azoknak az orvosoknak, kik ritkábban s nem specialista módon foglalkoznak ezekkel a bántalmakkal, és ilymódon útbaigazítást nyerhetnek, hogy mely irányban érdeklődjenek.

Az itt tárgyalt betegségek létrejöttében is *belső* és *külső* okok szerepelhetnek, és ezeknek hatását minőségileg és mennyiségileg *„hajlamosító körülmények"*, melyek az egyénben rejlenek, határozzák meg. E három tényezőről szól az I. táblázat. A második függélyes főrovatban az említett három factor tételes részletezése, a harmadikban a velük vonatkozásban lévő betegségek felsorolása található.

A belső és külső okok rovatai nem szorulnak bővebb kommentárra. De engedjék meg, hogy a „hajlamosító körülményekkel", melyeket ezideig általában kissé elhanyagoltak, röviden foglalkozzam.

Az *öröklődés*, a bántalom heredofamiliaris jellege különösen ifjúkori betegeknél és sokszor idősebbeknél is kimutatható. Igazán megbízható vizsgálatok, hiteles őstáblák e tekintetben alig vannak és a jövő vizsgálatainak kell e ponton tiszta helyzetet teremteni. *Přibram* és

I. táblázat.

A rheumás betegségi csoport kórtani vonatkozásai.

I.	Belső okok	1.	Nyirok- és vérkeringési zavarok	Izomrheuma, izom- és idegburkok vizenyős duzzanata, időszakos izületi hydropsok
		2.	Statikai hibák és tartási abnormalitások	Izomfájások, lúdtalpas fájások, osteoarthrosisok
		3.	Endotoxinok	Köszvény, diabeteses neuralgiák, stb.
II.	Külső okok	1.	Fertőzések (bakteriumok és toxinjaik)	Monarthritisek és polyarthritisek
		2.	Meg nem felelő túlfárasztás; idült traumák	Osteoarthrosisok, izomfájások
		3.	Toxikus anyagok alimentaris bevitele	Nikotinos és alkoholos neuritisek és degeneratiós folyamatok
		4.	Anyagcsere megzavarása túltáplálással	Elhízással, túlságos purintáplálkozással járó izületi zavarok
		5.	A vér megváltozása hiányos vagy helytelen táplálkozás folytán	Anaemiás vagy savanyodási izomfájdalmak, avitaminosisos izom- és kötőszövetmegbetegedések (pl. skorbut kezdeti szakában)
		6.	Thermikus, klímás, vagy meteorologikus behatások	Izom- és izületi rheumák
III.	Hajlamosító körülmények	1.	Öröklődés	Bővebb tanulmányozásra szoruló kérdés
		2.	Az életkor	1. Ifjúság: *a)* növési fájdalmak, *b)* exsudativ arthritisek
				2. Nemi érettség ideje: *a)* fertőző arthritisek, *b)* tartási és statikai hibák következményei, *c)* túlfárasztási fájdalmak
				3. Involutios kor: *a)* elhasználáson, *b)* senilis keringési zavarokon, *c)* degenerativ folyamatokon nyugvó elváltozások
		3.	A nem	Nők: 1. Primaer endogen polyarthritis chr. 2. Degenerativ osteoarthrosisok. 3. Statikai izomfájdalmak
				Férfiak: 1. Meghűléses izomfájdalmak. 2. Fertőzéses arthritisek. 3. Neuralgiak és neuritisek hidegbehatás folytán
		4	Az általános testalkat	l. a II. és III. sz. táblázatokat
		5.	Endokrin befolyások	Az idevágó számos közlés még nem ad végleges képet
		6.	Előrement megbetegedések	Még további tanulmányt igénylő kérdés

mások is állítják, hogy még a fertőzőnek általánosan elismert polyarthritis acuta („rheumatica") is gyakran familiarisan hereditaer, az infectióra ezen alakban való reagálás szerinte constitutionalis hajlam, mely a női ágon öröklődik.

A *kor* befolyásáról megállapíthatjuk, hogy minden életszakaszban más jellegű rheumás bántalmat találunk gyakorinak. A táblázat megfelelő rovata erről tájékoztat. Jól megérthetjük a kor befolyását, ha azokra a változásokra gondolunk, melyek az élet folyamán a kötőszövetek colloidchemiai viselkedésében és az ízületi porcok structurájában végbemennek *(Schade, Beitzke).*

A *nem* befolyásáról annyit ismerünk, hogy egyes idetartozó betegségekre a női nem nagyobb hajlamot mutat. Itt befolyása lehet az endokrin állapotnak, de lehetséges az is, amit egyes szerzők hangoztatnak, pl. *H. Strauss* Berlinben, hogy nőknél a támasztó, illetőleg kötőszövet gyengébb, mint a férfiaké, ellenállóképessége csökkent (= konstitutionelle Minderwertigkeit des Stützgewebes), ami nőknél az enteroptosisok gyakoribb fellépésének is az oka.

Az *általános testalkat* hajlamosító befolyásáról könnyebb áttekinthetőség szempontjából külön táblázatokat készítettem.

A II. sz. táblázat a tiszta vagy egyszerű constitutiós typusokat, a III. sz. a kevert vagy kombinált typusokat foglalja össze. E táblázatok első függőleges rovatában felsorolom azokat a megbetegedéseket, melyekre disponál (= d), nagy mértékben vagy különlegesen disponál (= kd), vagy nem disponál (= nd) a megfelelő constitutio. Ezek a megállapítások empyrián alapszanak, de e tapasztalati eredmények elméleti meggondolással jól megindokolhatók. A folyó évi januáriusi berlini balneologiai congressuson tartott előadásomban ezen elméleti indokolást az egyes constitutiókra vonatkozólag részletesen kifejtettem. Nem áll rendelkezésemre kellő idő, hogy ezt itt is megtegyem, csak egy-két constitutióra vonatkozólag akarom a gondolatmenetet dióhéjban elmondani. Példáknak a lymphatismus és az astheniás constitutio hajlamosító szerepét választom.

A lymphatikus constitutiót jellemzi az érrendszer hypoplasiája, mely legtöbbször röntgenologice az aortán is kimutatható. Ez az érhypoplasia karöltve jár a lymphás szervek hyperplasiájával és fokozott reactibilitásával *(Bauer).* Sokszor, főleg fiatalabb egyéneken a kötőszövet tömeges, puffadt, miért is a bőr tésztatapintatú. Lymphatikus egyének igen könnyen esnek a nyálkás hártyák hurutos megbetegedéseibe; mandulalob, légcső- és hörghurut mindennaposak és ezek egyszersmint kaput nyitnak az egész testet támadó infectióknak, septikus folyamatoknak, melyek a hypoplasiás érrendszer révén csökkent vérellátás és az exsudativ hajlam mellett nehezen leküzdhetők. A lymphatikus constitutio jelenségei közé tartozik az is, hogy a csontrendszer bizonyos fokig infantilis marad, ágyéki lordosisuk igen kicsiny, fogképződésük szabálytalan, lúdtalphajlamuk van *(Wiesel).* Az érhypoplasia — főleg ha neuropathiás superpositiókkal jár együtt — angiospastikus tünetek elősegítője lehet. Lymphatikus egyéneken gyakori degeneratiós tünet az izületek hyperextensiós hajlama *(E. Ebstein).* A lymphatismussal kifejezett időérzékenység szokott együtt járni *(Baar).*

A lymphatikus egyének ezen jellemzéséből kitűnik, hogy a heveny, valamint az elhúzódó vagy elejétől fogva idülten jelentkező infectiosus izületi csúz, éppúgy exsudativ izületi lobok és különféle serositisek számára alkalmas talajt szolgáltatnak ezen constitutio testi megnyilvánulásai.

Jól ismert typus az astheniás constitutio. Megjelenési formájáról, stigmáiról felesleges részletezésbe bocsájtkoznom. A typus lényegét az összes szövetek lazasága, tonushiánya képezi, mely a mesenchymának, a kötőszöveti rendszernek veleszületett, sokszor öröklétes fejletlenségén vagy gyengeségén alapszik. Ezzel akárhányszor együtt jár bizonyos fibroplastikus készség, azaz hajlamosság kevéssé ellenálló, qualitative hitvány, rugalmatlan kötőszövet túlproductiójára. Több

II. táblázat.

Az általános testalkat (constitutio) hajlamosító befolyása. Tiszta, vagy egyszerű typusok.

Megbetegedések melyekre: nd = nem disponál, d = disponál, kd = különlegesen vagy nagymértékben disponál a rovatfejben megjelölt constitutio.	Costitutiós csoportok: A) *Lymphatismus.* (A lymphás szervek hyperplasiája és irritáltsága. A vérerek hypoplasiája. Duzzadt kötőszövetek, időjárási érzékenység.)	B) *Asthenias constitutio.* (Az összes szövetek tonushiánya. Fibroplastikus készség.)	C) *Neuropathiás constitutio.* (Az idegrendszer szerveinek „ingerlékeny gyengesége." Fokozott izomtonus. A vasomotoros rendszer nagy labilitása. U. n. „időérzés".)
1. Izomrheuma	nd	nd	d
2. Statikai myalgiák és izületi lágyrészelváltozások	nd	kd	d
3. Polyserositisek	d	nd	nd
4. Heveny fertőző arthritisek	kd	d	nd
5. Secundaer idült arthritisek	kd	nd	nd
6. Primaer chronikus polyarthritisek	d	d	nd
7. Izületi exsudatumok	kd	nd	nd
8. Köszvényes izületi és izombajok	nd	nd	nd
9. Periarthritis destruens Umber	nd	kd	nd
10. Fertőzéses ínhüvelylobok	nd	d	nd
11. Degenerativ osteoarthrosisok	nd	kd	d
12. Mechanikai, irritativ és thermikus okú idegfájdalmak	nd	d	kd
13. Neuritisek	nd	nd	kd
14. Idegrendszeri superpositiók és perseverans fájdalmak	nd	nd	kd

III. táblázat.

Az általános testalkat (constitutio) hajlamosító befolyása. Kevert, vagy combinált typusok.

Megbetegedések melyekre: nd = nem disponál, d = disponál, kd — különlegesen vagy nagymértékben disponál a rovatfejben megjelölt constitutio.	Constitutiós csoportok: A) *Arthritisme, a franciák arthritises constitutiója.* (Az izületek csökkent ellenállóképessége, hitványabb kötőszövetek túlproductiója. Nagy vérnyomás és szakadékony erek. Jelentős időérzés. Habitus brevilineus.)	B) *„Status irritativus Borchard", a németek arthritises constitutiója.* (Az összes szövetek irritabilitása. Nagy érzékenység kozmikus ingerekkel szemben. Korai kopási és degeneratiós folyamatok. Habitus brevilineus.)
1. Izomrheuma	kd	d
2. Statikai myalgiák és izületi lágyrészelváltozások	d	d
3. Polyserositisek	d	nd
4. Heveny fertőző arthritisek	d	nd
5. Secundaer idült arthritisek	d	d
6. Primaer chronikus polyarthritisek	d	nd
7. Izületi exsudatumok	nd	d
8. Köszvényes izületi és izombajok	kd	kd
9. Periarthritis destruens Umber	d	nd
10. Fertőzéses ínhüvelylobok	nd	d
11. Degenerativ osteoarthrosisok	d	kd
12. Mechanikai, irritativ és thermikus okú idegfájdalmak	kd	kd
13. Neuritisek	d	d
14. Idegrendszeri superpositiók és perseverans fájdalmak	nd	d

szerző állította, hogy astheniás egyének nem hajlamosak a szóbanforgó betegségekre. Ezzel szemben úgy elméleti, mint gyakorlati tapasztalati alapon azoknak kell igazat adnunk, kik ebben a constitutióban is látnak rheumás megbetegedésekre való disponáltságot. *Bauer és Hammerschlag* főlag a polyarthritis acutára való hajlamosságot észleltek. *Umber* „mesenchymgyenge", periarthritis destruensben szenvedő betegei jellegzetesen astheniások. *Huck* nagyobb számú köszvényes izületi beteget vizsgált meg constitutio szempontjából és az 52% pyknikus mellett 13% tiszta astheniás és 26%-ban átmeneti pyknikus-astheniás typusút talált.

Az astheniás habitusból és a kötőszövetek gyengeségéből érthető, hogy tartási túlfárasztások, izombeli és idegbeli irritatiók, vongálások igen könnyen jönnek létre és vezethetnek myalgiákhoz és neuralgiákhoz. Infectió okozta izületi és inhüvely-megbetegedések a petyhüdt, laza kötőszövetben súlyosabb elváltozásokat fognak okozni és a végtagok functiója a kedvezőtlen statikai viszonyok mellett nehezebben fog rendbe jönni.

Az *endokrin befolyások* szerepét illetőleg teljes bizonysággal csak annyit mondhatunk, hogy az ivarmirigyek sorvadásával járó korban, vagy castratio után, mikor is az endokrinmilieu megváltozik, úgy férfiaknál, mint nőknél, egyes izületi megbetegedési formák gyakoriak. Hogy vajjon közvetlenül az ivari hormonok kiesése, vagy más mirigyek (pl. a hypophysis) hormonjának ezzel együtt járó megszaporodása és gátlás nélküli működése képezi-e a kórokozó vagy a betegség kifejlődését elősegítő ingert, arra még nincs válaszunk. Számos coincidentiát és relatiót közöltek rheumás megbetegedések és endokrin dysharmoniák tekintetében, melyekre itt ki nem térhetek. Causalis vagy hajlamosító összefüggések után való erőltetett kutatásokban kétségtelenül még igen sok túlzást tapasztalhatunk; exacte bizonyító anyagot még a jövőtől kell várnunk.

Az *előrement megbetegedéseknek* disponáló szerepére vonatkozólag is még kevés észleléssel és adattal rendelkezünk. Ezek azonban megbízhatóknak látszanak. Példáknak említem a következőket: Súlyos, vérszegénnyé tevő vagy elerőtlenítő betegségek után a szervezet, mint egyéb fertőzésekkel, úgy a polyarthritises fertőzéssel szemben is kevésbbé ellentálló. Sebészi vagy tüdőgümőkór után a polyarthritis úgyszólván mindig átmegy az idült alakba és súlyos. A felső légutak súlyosabb megbetegedései az infectiós rheumás megbetegedéseknek behatolási kapui gyanánt szolgálnak. A gócinfectiókat okozó betegségek (tonsillitis, foggenyedések, heveny és idült gonorrhoeás gócok, az orrmelléküregek genyes folyamatai stb.) szerepe már meglehetősen ismert. Kevéssé ismertek a bélcsatorna gyulladásos, infectiv folyamatainak ily vonatkozásai, de tudjuk pl., hogy dysenteriás és influenzás bélmegbetegedések gyakori előfutárjai idült rheumás bántalmaknak.

Az előrement betegségek és a rheumás bántalmak összefüggése a felsorolt kevés viszonylatban kétségtelennek látszik; további kutatás van hivatva felderítő

szolgálatot végezni ezen viszonyok tényleges számadatai és más betegségek disponáló szerepe tekintetében.

Tudatában vagyunk annak, hogy közölt összeállításom nem tökéletes. De meggyőződésem, hogy a chaotikus rheumacsoportban csak akkor sikerül majd tiszta helyzetet teremteni, ha lehetőleg élesen tudunk distingualni úgy aetiologiai, mint tünettani, kórbonctani és pathobiologiai szempontokból.

A székesfővárosi Szent István-kórház physicotherapiás intézetének közleménye (főorvos: Keller Kálmán dr.).

A szövetrugalmasság mérése élőben klinikai szempontból.*

Írta: *Keller Kálmán dr.*

A szövetrugalmasság vizsgálata a kórtani és klinikai kutatásnak aránylag új területet nyit. Betegségek folyamán ugyanis megváltozhatik a testszövetek colloidszerkezetének physikai állapota. Ez a változás többnyire abban áll, hogy a finoman dispergált colloidrészecskék tömörülnek, nagyobb szemcsékké egyesülnek, vagy közéjük szövetfolyadék deponálódik. A dispergitás fokának változása a szövetfunctio változásával jár együtt. Kóros esetekben e változások mint functiózavar nyilvánulnak meg. A functiózavart a szövetcolloidok physikai tulajdonságai közül igen érzékenyen jelzi a szövet rugalmassági fokának a physiologiástól való eltérése. A rugalmassági fok méréséből tehát élőben klinikai szempontból kórjelzési és prognosisos következtetéseket vonhatunk. Az itt tárgyalandó vizsgálatok a bőr rugalmassági fokának mérésével foglalkoznak egyrészt kóros esetekben, másrészt ép viszonyok között thermalis behatásokra. Mivel a bőrnek saját kötőszöveti rétege is van és ezenkívül az ú. n. bőr alatti kötőszövettel rétegesen a legszorosabban összefügg, a bőr rugalmassági fokának meghatározott értékei voltaképen a kötőszövetre vonatkoznak.

Alig van oly élet- és kórtani folyamat, mely a kötőszövet physikai állapotában ne járna együtt valaminő változással. Az összes szervek vázát alkotó kötőszövet a régóta ismert támasztó functiókon kívül a szervezet életében oly fontos feladatok sorozatát látja el, hogy indokolt — *Schade H.* értelmében — a kötőszövetet valóságos szervnek tekinteni. A vérpálya capillarisai és az egyes szervek parenchyma-sejtjei között történő folyadékáramlás, anyagkicserélődés a kötőszöveten keresztül bonyolódik le. Más szervektől eltérően a kötőszövetnek gyér számú saját sejtjei között oly nagytömegű, csaknem homogen szerkezetű alapanyaga van, mely physikai tulajdonságaiban a nem élő colloidokhoz áll a legközelebb és így *tiszta* colloidos physikai-chemiai folyamatok lezajlására a leghálásabb talajt nyujtja. A diffusio, osmosis, duzzadás és víztelenedés — dehydratizálódás — folyamatai sejtek vitalitásától alig zavarva, tiszta physikai folyamatokként jelennek meg. Könnyű duzzadékonysága — eltekintve a nedvhasadékok praeformált rendszerétől — a kötőszövetet oly hatalmas folyadékfelhalmozásra képesíti, melynek révén az életre fontos parenchymasejteket átmenetileg és tartósan tehermentesítheti.

Vese- és szívbetegek oedemái túlnyomó részben a kötőszövetben foglalnak helyet. Míg az egészséges kötőszövet összenyomó erővel szemben a physiologiás határokon belül tökéletesen rugalmas, addig az oedemás kötőszövet ugyanazon összenyomó erővel szemben csökkent rugalmasságot mutat. A normalis rugalmasságtól való eltérés tehát — ceteris paribus — a bőr kötőszövetének vizenyősségét jelenti. A vizenyősség becslését eddig manualis palpatio útján végeztük. Az úgynevezett praeoedemás, továbbá az eltünőben, lezajlóban levő vizenyősség szakában azonban a rugalmasságnak elenyésző veszteségei, melyek kórjelzési fontossággal bírhatnak, palpatiónak hozzá nem férhetők. Finomabb eltérések registrálhatósága céljából *Schade* H. 1912-ben készüléket szerkesztett, melynek 1926-ban módosított alakjával végeztettek az itt leírandó vizsgálatok is.

Az elastometriának instrumentalis módjával nemcsak a kezdődő — praeoedemás — és az eltávozó oedemák szakában sikerült elsősorban *Schade H.*-nak a bőrkötőszövet rugalmasságának igen kisfokú veszteségeit kimutatni, hanem segélyével a kórtannak egyes homályosabb területeire is bevilágíthatott. Itt csak utalok a testszövetek úgynevezett „lehűlési gelosis"-ára, mely alatt sajátságos kocsonyásodási elváltozást értünk a rheumásnak nevezett izomzatban és kötőszövetben s amelynek jelenlétére *Schade* éppen rugalmassági vizsgálatai alapján következtetett. A lehűlési gelosis a rheumás betegségek bizonyos fajának kórlényegét volna hivatva megmagyarázni.

Az elastometria mai módszerének segélyével eltéréseket mutattak ki mindazon pathologiás folyamatokban, melyek kötőszöveti alkatrészek szerkezeti változásaival oki, vagy conditiós összefüggésben vannak. A kérdés részletesebb tárgyalása *Schade H.* idevágó munkáiban található.[1] Az elastometriás módszer lényege az, hogy a bőrt és a kötőszövetet kis — pl. 25 mm² — területen egy súllyal megterhelt billentyűvel két percen át alapjához nyomjuk, majd a terhelő súlytól megszabadítva, megfigyeljük, hogy az összenyomott szövet újabb két pere lejárta után mennyire nyeri vissza vastagságát. A mérés közben a szövet kiegyenlítő mozgásai révén csekély kitérésű mozgásokat végez, melyeket körskálán mozgó mutató registrál. A terhelő súly általában 50 g, ez esetben ép szövetek tökéletes rugalmasságot mutatnak. Kóros viszonyok között maradékdeformálódást észlelünk a kísérleti idő végén, ez nagyság rendje szerint az összes deformálódásnak százalékában kifejezve, az ú. n. rugalmassági veszteség. Megbízható elastometriás eredményekre csakis az összes kísérleti feltételek legszigorúbb betartása esetén számíthatunk. Ügyelnünk kell arra is, hogy a vizsgálandó szövetet a mérés előtt ne nyomkodjuk össze, mert különben a hysteresis, a szövetnek tartós deformálódása következtében hamis eredményeket kaphatunk. A mérés technikáját illetőleg utalunk az eredeti közleményre.[2] A normalis szövetek rugalmassági vesztesége kb. 10%-nyi, e feletti értékek már kórosak.

A szövetek elastikus functiójának a kórtani problémák közé való bevonása új, a megszokottól eltérő gondolatsorozatot kell hogy támasszon a klinikusban. Eddigi élet- és kórtani vizsgáló módszereink a szövetconsistentiának változásait figyelmen kívül hagyták, pedig ez colloid structurás átalakulásoknak indicatora lévén, el nem hanyagolható tényezője az egyes kórfolyamatoknak. Ez okból rugalmasságméréseink rendszeres felsorolása helyett inkább azt a különleges gondolatmenetet igyekszünk vázolni, amely bennünket elastometriás adatok birtokában az egyes klinikai eset kórjelzési és prognosisos megítélésében útbaigazít.

* Előadta az Országos Balneologiai Egyesület április 13-i congressusán.

A szövetrugalmasság foka mindig megváltozik akkor, ha colloid-szerkezete eltér a normalis szövetétől, vagy pedig, ha réseibe idegen anyag rakódik le, legyen ez félszilárd vagy folyékony halmazállapotú. Mindkét esetben többnyire megcsökkenik a szövetnek rugalmassági foka. A vér- és nyirokkeringés akadályozottságánál a bőrkötőszövet praeformált nedvhézagaiban nagy területeken feltorlódik a folyadék. A folyadéktorlódás okozta rugalmasságcsökkenés érthetővé válik akkor, ha végig gondoljuk a rugalmasságmérésnek mechanikai menetét: az elastometernek a szövetet összenyomó billentyűje oldalra tolja a különben összenyomhatatlan szövetfolyadékot, mely eredeti helyére a kísérleti idő alatt a terhelés abbahagyása után visszatérni nem tud s így a nyomás alól felszabadult szövetrészlet megvékonyodása, mint rugalmasságcsökkenés nyilvánul meg. Már igen kevés folyadékfelhalmozódás a kötőszövetben megváltoztatja annak rugalmassági fokát, éppen ezért a szövetben folyadékfelhalmozódással járó bántalmak képezik az elastometriának valódi terrenumát. Vese- és szívbántalmak eseteiben az elastometria minden egyes esetben igazolta a lappangó oedema jelenlétét ott, hol a gyakorlott klinikus azt akár praeoedema, akár már tovatünőben levő, lezajló vizenyő alakjában várta, de manualis palpatio útján megállapítani nem tudta. Nagyobb fokú anaemiával, magas maradéknitrogén-tartalommal (132 mgm %), fejfájással és hányással szövődött pseudouraemiás nephritisnél a kötőszövetben 32% a rugalmassági veszteség akkor, amidőn palpatió az oedemának nyomát sem mutatja.

Minden további commentárt feleslegessé tesz a következő összeállítás:

1. *Nephritis haem. ac.:*

Lezajlott, oedema Ø; rugalmassági veszteség 7%

2. *Glomerulo-nephritis chr.:*

Oedema volt, most Ø; rugalmassági veszteség 19—28%

3. *Nephritis ac. haemorrh.:*

Oedema Ø, de volt. Összbenyomás: lappangó oedema, rugalmassági veszteség ..... 18—34%

4. *Nephrosklerosis:*

68 éves, atrophiás, ráncos bőr; oedema Ø; rugalmassági veszteség 41%
(Magyarázat: szövetcolloidöregedés!)

5. *Nephrosklerosis, aortitis lues:*

47 éves, erőteljes, elhízott nő; vérnyomás 260 Hg. mm Oedema Ø; rugalmassági veszteség 12%

6. *Mesaortitis, insuff. aortae:*

61 éves, ráncos arc, száraz, vékonyodott bőr; oedema Ø; rugalmassági veszteség ..... 17—21%

Izületi gyulladás eseteiben a kóros izületektől meglehetős távolságban végezve az elastometriát, azt tapasztaltuk, hogy a rugalmasság foka oly bőrterületeken is erősen csökkent volt, hol a bőr normalis consistentiát mutatott. Idült sokizületi csúz hét esetében az alkar dorsalis felszínének közepén 28—27—23·4—18·5—21—23—19'4 százalékos átlagos rugalmassági veszteséget mértünk, amely a normalisnak kétszerese, sőt háromszorosa. Arra kell tehát gondolnunk, hogy az izületek gyulladásos folyamata collateralis oedema alakjában oly távolságra is tovahúzódik a lágy részekbe és a rugalmasságot megváltoztatja, hol palpatio-oedemát nem árul el. Eseteinkben kísérő szívbillentyűhiba nem volt kimutatható, így tehát decompensatiót jelző szövetoedemáról nem lehetett szó, különben is a szív billentyűhibáinak compenzált eseteiben még többszörös billentyűhibák combinálódása mellett is normalis a szövetrugalmasság.

A colloid structura, mint germinativ alkotottság, a szövetek világrahozott tulajdonsága lévén, elsősorban oly astheniás alkat-typusú egyéneken volt a kötőszövet rugalmassági fokának csökkenése várható, kikben a „kötőszövetgyengeség" a kóros typus pathogenetikai lényege. Elastometriás vizsgálataink e tekintetben érdekes tapasztalással jártak. A Stiller-féle astheniás tünetcomplexum eseteiben, mely a maga repülő 10. bordájával, zsigeri ptosisos hajlamával és hypoplasiás véredényrendszerével prototypusa a kötőszövetgyengeségnek, egy eset kivételével, mely tüdőtuberculosissal és súlyos anaemiával szövődött volt, állandóan tökéletes kötőszövetrugalmasságot találtunk. Jogos tehát a következtetés, hogy a Stiller-féle tünetcomplexummal világra jött egyének kötőszövete nem tér el a normalis kötőszövettől colloid-structuráját illetőleg. Hogy az élet folyamán ily alkattypusú egyének között zsigeri ptosisokkal mégis oly nagy számban találkozunk, annak tulajdonítanám, hogy a különben normalis szerkezetű kötőszövetüknek a szervekéhez viszonyított absolut és relativ térfogata csekélyebb és ez okból rajtuk a gravitatiós vongáló hatás az élet folyamán erősebben érvényesül. E felfogást természetesen anatomiai adatoknak is kell támogatni. Hogy a hypoplasiás vérereknek kötőszöveti alkata eltér-e a normalistól qualitativ szempontból is, vagy csak tömegességét illetőleg, azt szövettani vizsgálat van hivatva igazolni.

A „kötőszövetgyengeség" kórokozó hatását főleg az orthopaediai bántalmak keretében érvényesíti. A gerincoszlop habitualis scoliosisa és a pes plano-valgus a két kóralak, melyeknek alapjául már régi klinikai megfigyelések és másirányú kutatások is az ú. n. „támasztó szövet-elégtelenséget" jelölték meg. Itt utalok *Bettmann E.*[3] vizsgálataira, ki 100 gm-os súllyal terhelve, mindkét statikai bántalomban két csoportba oszthatta be vizsgált eseteit, az egyikben normalis volt a kötőszövetrugalmasság, a másikban 41—49% enormis rugalmassági veszteséget mért. E szerint normalis kötőszövetszerkezet mellett is beállhat a statikai hiba, maga a hivatási ártalomból eredő terhelési momentum elegendő a baj keletkezéséhez. Ezt a felfogást a scoliosisra nézve megerősítik a magam vizsgálatai is: 10 neuritis ischiadica esetében ugyanis egy kivételével tökéletes volt a kötőszövet rugalmassága akkor is, ha az ülőideg neuritisét scoliosis kísérte. Ebből az következik, hogy ép kötőszövetű egyénen is kifejlődhetik scoliosis akkor, ha a medence a fájdalmas ülőideg vongálásának elkerülése céljából új compenzáló statikai beállításba kerül. Való ugyan, hogy a csontszövet — bár a kötőszövettel együtt közös mesenchymalis eredésű —, másképen bírálandó el feladatait illetőleg, mint a bőrkötőszövet.

Láttuk, hogy elastometria útján a bőr kötőszövetében oly minimalis mennyiségű szövetfolyadéknak jelenléte kimutatható, amely magát különben sem manualis palpatio, sem pedig látás útján el nem árulja; a szövetben való jelenlétére eddig közvetett módszerek alkalmazásából, így pl. a vérnek besűrűsödéséből következtettünk. Az elastometriás eljárás általános használhatósága arra biztatott, hogy a thermalis behatásra a szövetekben meginduló folyadékáramlást elastometria útján követni megkíséreljük. Ez irányban végzett kísérleteink a várakozást kielégítették. Thermalis ingerül 60—65 C° melegnek 30'-en át az egész testre való behatását alkalmaztuk, az eredményeket a következő táblázat mutatja:

Rugalmasságveszteség százaléka 60—65 C° hőhatásra

kísérlet előtt	kísérlet után						
	30′	35′	40′	45′	50′	55′	60′
12	38	29	18	12	—	—	—
9	22·5	50	—	10	—	—	—
9	—	53	50	20	—	—	—
5	—	18	15	—	—	—	—
8	—	33	34	—	—	—	—
9	9	33	19	14	—	—	—
7	10	13	31	—	—	—	—
9	9	30	32	22	—	—	—
8	19	40	41	10	—	—	—
8	16	13	13	—	—	—	—
10	16	24	31	28	—	—	—
7	18	20	28	20	—	—	—

Mint látható, hőbehatás után csaknem minden egyes kísérletben a bőr kötőszövetének rugalmassága hatalmas csökkenést mutat, oly csökkenést, amely a kísérletelőttinek többnyire három-, négy-, sőt ötszöröse. A rugalmassági veszteség — ceteris paribus — a szövetben való folyadék felhalmozódását, mennyiségének megnövekedését jelentvén, a táblázat egyes értékeinek összehasonlítása még a folyadékáramlás lezajlásának időbeli viszonyairól is tájékoztat. Látjuk, hogy a legtöbb esetben 45—50′ a kísérlet kezdetétől számítva, tehát 10—15′ a hőbehatás megszüntetése után, elegendő arra, hogy a bőrcapillarisokból kilépő folyadék a kötőszöveten keresztül áthaladjon és az izzadságmirigyek elválasztó sejtjei útján a szervezetet elhagyja. A thermalis behatás közben és után a kötőszöveten át vándorló folyadék jelenlétét közvetlen úton eddig semmiféle eljárással kimutatni nem tudtuk, az elastometria szinte souverain módon demonstrálja a folyadékáramlásnak percről-percre való változását. Kísérleteinket 50 g-os terheléssel végeztük, a sikerhez vitathatatlanul hozzájárult az a körülmény is, hogy más vizsgálókkal ellentétben, a hőlégszekrény hőjének intensiv az egész testre való behatását alkalmaztuk ingerül. Egyes tagoknak felmelegítésekor a folyadék mobilizálódása nem ily intensiv, az izzadás lépést tart a vándorló folyadék mennyiségével és torlódás nem mutatkozik.

Összefoglalás:

1. *Schade H.* elastometere segítségével a bőr kötőszövetének rugalmassága összenyomó erővel szemben vizsgálható. Minden olyan kóros folyamatban, mely a kötőszövetben folyadékfelhalmozódással jár, a szövet rugalmassági fokának csökkenése mutatható ki. Az elastometriás eljárás oly érzékeny, hogy a lappangó szövetoedemának jelenlétét olyankor is beigazolja, midőn annak manualis palpatio útján semmi nyoma nem volt.

2. A bőr kötőszövetében thermalis behatás közben és után átáramló szövetfolyadék *közvetlen* kimutatására eddig módszerünk nem volt. Elastometria útján nemcsak e folyadék jelenlétét állapíthattuk meg a szövetben, hanem áramlásának időbeli lezajlását is követhettük.

Irodalom: [1] *Schade H.:* Die phys. Chem. in d. Med. Steinkopff Th. kiadása. 1921. 357—387. o. és *Schade H.:* Untersuch. z. Organfunct. d. Bindegewebes. I. Mitteilung: Die Elasticitätsfunction des Bindegewebes stb. Zschr. f. experim. Path. u. Therapie, 11. k. 1912. 369 o. — [2] *Schade H.:* Gewebselastometrie zu klin. u. allgemeinärztlichem Gebrauch. Münch. m. Wschr. 1926. 53. sz. 2241. o. — [3] *Bettmann, Ernst:* Elasticitätsprüfungen am Bindegewebe bei orthopädischen Krankheitszuständen. Klin. Wschr. 1928. 7. évf. 34. sz. 1602. o.

A Szent Gellért gyógyfürdő közleménye (vezető főorvos: Benczur Gyula dr. egyetemi m. tanár, e. ü. főtanácsos).

Az ásványvizek szénsavának egyes physikai tulajdonságairól.

Írta: *Kunszt János dr.*, oszt. orvos.

Midőn a balneotechnika haladásával sikerült oly készülékeket szerkeszteni, melyek alkalmasak arra, hogy természetes szénsavas vízzel nem rendelkező fürdők és physikotherapiás intézetek jól használható mesterséges szénsavas fürdőket készíthessenek, *Strassburger, Müller* és munkatársaik úgy találták, hogy a természetes és mesterséges szénsavas fürdők hatása közt különbségek vannak. Ezt nagyrészt azzal magyarázzák, hogy a természetes szénsavas fürdőben a szénsav egyenletesebben van elosztva, mint a mesterségesben, szénsavjukat nehezebben vesztik el, mint ezek s a szénsavbuborékok nagysága kisebb, mint a mesterséges szénsavas fürdőkben. (*Weber, Winckler* stb.)

Ilyirányú vizsgálat több történt. *Hilger* 1889-ben azt találta, hogy a *stebeni* savanyúvíz, dacára a keverésnek, fél óra alatt szabad szénsavának csak 0·4%-át, a mesterséges szénsavas víz pedig 100%-át vesztette el. Komoly kísérleteket végeztek ebben az irányban 1909-ben *Beerwald* és *v. Heide*, akik az *altheidei Charlottensprudel* vízéből készített szénsavas fürdőket hasonlították össze mesterséges szénsavas fürdőkkel. Vizsgálataik eredményei röviden a következők: A mesterséges szénsavas fürdőben a szabad szénsav elosztása nem oly egyenletes, mint a természetesben. Az előbbinél 20 C°-nál a felszín alatt 57 milligrammal több a szabad szénsav, mint 23 és ½ cm mélyen, a természetes szénsavas fürdőben pedig csak 22 mg a különbség. Azt találták továbbá, hogy a mesterséges szénsavas fürdő 15 perc alatt a felszínen 10·1 mg, 23 és ½ cm mélyen pedig 9·2 mg szénsavat vesztett, a természetes szénsavas fürdőben pedig 9·2, illetve 8·8 mg szénsavveszteség. 32 C°-os fürdőben még nagyobbak a különbségek.

További vizsgálataik szerint 32 C°-on a természetes szénsavas fürdő 30 perc alatt szabad szénsavának 16·5%-át, a mesterséges pedig 35·1%-át vesztette el. A természetes szénsavas fürdő szénsavtartalma a kád közepén mérve a vizsgálat kezdetekor 1·408 g, a mesterségesé pedig 2·102 g volt, a különbség tehát 69 cg literenként. Az persze, hogy az egész kád vízében mennyi volt a veszteség az egyiknél s mennyi a másiknál, kísérleteikből nem állapítható meg, pedig ezt volna fontos tudnunk, mert a felszín közeléből vett víz vizsgálata más eredményeket ad, mint a fenék vizsgálata. Az előbbiben több, az utóbbiban kevesebb a szénsav.

Megfelelően annak, hogy a mesterséges szénsavas fürdő több szénsavat veszített, mint a természetes, sokkal több szénsavat is találtak a víz színe feletti légrétegben.

Szerintük tehát a mesterséges szénsavas fürdőben a szénsav egyenetlenebbül van elosztva, mint a természetesben, s több szénsavat is veszít annál. Ez szerintük csak annyiban hátrány, hogy több szénsav gyűlik össze a fürdő felett, s ennek belégzése befolyásolja a fürdő gyógyhatását. Egyébként a mesterséges szénsavas fürdőben még fél óra mulva is van annyi szénsav, hogy gyógyhatást fejthessen ki (amint adataikból láttam, csak néhány centigrammal volt kevesebb, mint a természetes szénsavas fürdőben a vizsgálat elején).

Hasonló vizsgálatokat végzett *Hankó Vilmos* is, aki egy természetes szénsavas vizünket hasonlította össze egy elterjedt mesterséges szénsavas vizünkkel. Az összehasonlított vizek nevét nem közli, csupán a savanyúvíz szabad

CO_2 tartalmát, amely 2·527 g volt literenként. Azt találta, hogy 20 C°-on 60 perc alatt a természetes savanyúvíz szénsavának 20%-át, a mesterséges pedig 35·1%-át vesztette el.

Az eddigi vizsgálatoknak nézetem szerint az a közös és lényeges hibája van, hogy *nem vették tekintetbe a kétféle víz szénsavconcentratiójának nagy különbségét. Beerwald* és *Heide* kísérleteiben a mesterséges szénsavas víz a kád közepén 69 cg-mal több szabad szénsavat tartalmazott literenkint, mint a természetes. *Hankó* kísérleteiben a különbség még nagyobb, mert míg a természetes szénsavas vízben literenkint 2·527 g volt a szabad szénsav mennyisége, addig a nagy nyomás alatt töltött mesterséges szénsavas vizek szénsavtartalma vizsgálataim szerint literenkint 4·3—5 g közt váltakozik.

Mivel ezek a vizsgálatok a most említett s elég tekintélyes különbségek miatt nem látszottak elég meggyőzőeknek, vizsgálataim tárgyául tettem, hogy kb. *egyforma szénsavmennyiséget tartalmazó természetes és mesterséges szénsavas vizek közt is ilyen lényegesek-e a különbségek.* A természetes szénsavas ásványvizeket tehát olyan mesterséges szénsavas vizekkel hasonlítottam össze, melyekben $KaHCO_3$ és sósav segélyével szénsavat fejlesztettem. A szénsavfejlesztéshez minden g $KaHCO_3$-hoz 10 cm^3 n sósav kell, s ebből a mennyiségből 0·44 g szénsav keletkezik.

A természetes szénsavas vizet tartalmazó üveget közvetlenül a vizsgálat előtt nyitottam ki, 100 cm^3-t nyitott főzőpohárba töltöttem, 100 cm^3-ben pedig meghatároztam a szabad szénsav mennyiségét, 30 perc mulva pedig a főzőpohárban lévő 100 g ásványvíz szabad szénsavtartalmát határoztam meg. A két eredmény közti különbség jelenti a szénsavveszteséget. A meghatározást *Dietl* módszerével végeztem, mert ezzel megakadályozható a Ca- és Fe-sók kicsapódása s emellett könnyű és gyors methodus. A meghatározott concentratiójú és mennyiségű seignettesó- és natriumcitrat-oldathoz 50 cm^3 n/10 lúgot és néhány csepp phenophthaleint adva, 100 cm^3 szénsavas vizet töltöttem hozzá s jól felrázva n/10 savval titráltam. Az elhasznált sav mennyiségéből egyszerű számítással volt megállapítható a szabad szénsav mennyisége. Minden felesleges szénsavveszteséget kiküszöbölendő, a vizet vízlégszivattyúval szivattam át az oldatba.

A mesterséges szénsavas víznél a vizsgálatokat ugyanígy végeztem el.

Vizsgálataim eredményei a következők:

Sz.	A víz neve	Hm	Szabad CO_2 tartalom grammokban vizsgálat előtt	vizsg. után	Veszteség 30 p. alatt mgr.-ban	%-ban	Barométer állás
1.	Szántói . .	20 C°	1·201	1·060	141	11·74	765·67
2.	Mohai	20 C°	1·531	1·239	292	19·07	747·75
3.	Mohai	20 C°	1·562	1·258	304	19·46	747·75
4.	Mesterséges	20 C°	1·570	1·263	307	19·50	747·92
5.	Mesterséges	20 C°	1·606	1·290	316	19·67	747·92
6.	Mohai	20 C°	1·710	1·446	364	21·29	747·92
7.	Mesterséges	20 C°	1·918	1·504	414	21·60	758·03
8.	Ásványvíz mest. töltve	20 C°	2·050	1·562	488	23·80	758·03
9.	Borszéki . .	18 C°	2·469	1·971	498	20·16	751·24
10.	Mesterséges	18 C°	2·479	1·971	508	20·50	751·24

Amint látjuk, a szénsavveszteség arányosan fokozódik a szabad szénsav mennyiségének növekedésével, tekintet nélkül arra, vajjon természetes, vagy mesterséges szénsavas vízről van szó. Ugyanígy növekedik a szénsav százalékos vesztesége is (a 8. jelzésű víz Mohai, melyből előzőleg a szénsavat 1 óráig tartó levegőátfujtatással eltávolítottam, s szénsavval újra töltöttem). Az első nyolc víz hőmérséklete 20 C° volt, a két utolsóé pedig 18 C°, ezért van az, hogy habár kb. fél grammal több bennük a szabad szénsav, mint az előttük levőben, a szénsavveszteség alig 10 centigrammal több csak s ennek megfelelően a szénsav százalékos vesztesége is kevesebb.

Minél concentráltabb tehát a szénsavas víz, annál több szénsavat veszít, azaz más szavakkal, *minél nagyobb a különbség a víz szénsavtartalma s a szénsavnak ugyanarra a hőfokra vonatkoztatott absorptiós coefficiense közt, annál nagyobb a szénsavveszteség.* A szénsav absorptiós coefficiense 20 C°-nál pl. 901·4 mg. Érthető tehát, hogy miért talált *Hankó* a 2·527 g szénsavat tartalmazó ásványvízben 20 C°-on 20%, a sokkal concentráltabb mesterségesben pedig 35·1% szénsavveszteséget. Innen van a *Beerwald* és *Heide* kísérleteiben mutatkozó különbség is, mert mint említettem, a mesterséges szénsavas víz 69 cg-mal több szabad szénsavat tartalmazott, mint a természetes.

A mesterséges szénsavas fürdők többnyire több szabad szénsavat tartalmaznak, mint a természetesek, amint ezt *Beerwald* és *Heide* kísérleteiben is láttuk. A *Szent Gellért*-gyógyfürdőben készített szénsavas fürdők szabad szénsavtartalma pl. hőfokuk szerint 1·8—2·5 g közt váltakozik literenkint. *Természetes tehát, hogy a concentráltabb mesterséges fürdő feletti légrétegben több szénsav gyűlik össze, mint a kevésbbé concentrált természetes szénsavas fürdő felett,* mert concentráltabb lévén, több szénsavat veszít. Ha azonban a természetes savanyúvizeket hőfokuk alkalmassá teszi arra, hogy magában a forrásmedencében használhatók fel fürdők céljaira, úgy felettük is tetemes mennyiségű szénsav gyűlik össze, mert akkor vesztik el feles szénsavjuknak nagy részét, midőn a nagy hydrostatikus nyomás alól felszabadulva, a felszínre törnek. Ilyeneknél, mint azt pl. *Szliácson* látjuk, legyezőkkel vagy ventilátorokkal folyton cserélni kell a vízfeletti levegőréteget, mert különben szénsavmérgezést is okozhatnának.

Vizsgálataim másik sorozatában azt vizsgáltam, hogy a szénsavbuborékok nagysága minek a következménye.

Ha egy nyomás alatt töltött, tehát tekintélyes mennyiségű szénsavat tartalmazó vizet pohárba töltünk, úgy a pohár falát sűrűn ellepik a kisebb-nagyobb buborékok, ezek közül a nagyobbak összefolyva felszállnak a víz színére s csak a kisebbek tapadnak tovább is a pohár falán. A szénsavconcentratio csökkenésével a kisebbek is összefolynak s felszállnak, úgyhogy az edény falához egyre kisebbek maradnak csak odatapadva. A vizsgálatra használt *Harmatvíz* szénsavmennyisége a vizsgálat elején 4·32 g volt, a buborékok nagysága pedig ½—4 mm közt váltakozott. A főzőpohárba töltött víz szénsavtartalma 8 óra mulva 0·860 g, a buborékok nagysága pedig 0·2—0·3 mm volt. Szükségesnek tartom a figyelmet felhívni arra, hogy 8 óra mulva is még majdnem 1 g volt a víz szénsavtartalma, a veszteség tehát ennyi idő alatt is csak 80% volt.

Ha az eprouvettába töltött vizsgálandó vizet mikroskop alatt oculár mikrometerrel nézzük, úgy jól lemérhető a kis buborékok nagysága is. Erre vonatkozó kísérleteim szerint az 1 g szénsavat tartalmazó víz buborékainak nagysága átlagban 0·3 mm, a 1·5‰ oldatban 0·5 mm, a 2‰ oldatban 0·7 mm volt.

Ami a szénsav egyenletlen elosztását illeti, egész természetes, hogy az edény fenekétől a felszín felé haladva, egyre több és több szénsavat találunk, mert a víz feles szénsavát csak felszínén vesztheti el. Minél több tehát valamely víz szabad szénsava, annál többet fog elveszíteni, tehát annál nagyobb differentiát kell találnunk a fenék és felszín szénsavtartalma között. Ez azonban nem befolyásolhatja a fürdő szempontjából oly fontos buborékképződést, amint azt akár emberi

testen, akár a fürdőbe mártott bármilyen tárgyon jól láthatjuk.

Röviden összefoglalva az elmondottakat, szerény kísérleteim szerint *azonos szénsavmennyiséget tartalmazó természetes és mesterséges szénsavas fürdők egyforma hőmérséklet és nyomás mellett egyforma physikai törvényeknek hódolnak* s a kétféle szénsavas fürdő hatásának részbeni különbsége csak arra vezethető vissza, hogy a mesterséges szénsavas fürdők rendesen több szénsavat tartalmaznak, mint a természetesek. *Ha a kétféle szénsavas fürdő erőssége azonos, akkor egyformán is kell hatniok*, eltekintve persze a természetes ásványvíz esetleges más hatékony alkatrészeitől. A hangsúly nézetem szerint tehát nem azon van, hogy a szénsavas fürdő természetes vagy mesterséges, hanem azon, hogy mennyi szabad szénsavat tart elnyelve. Az alacsonyabb és magasabb szénsavconcentratiójú szénsavas fürdők közt mindig kell lennie némi hatáskülönbségnek, szolgáljon bár összehasonlítási alapul két természetes, vagy mesterséges szénsavas fürdő, sőt a légnyomási viszonyoktól függően talán ugyanazon víz hatása is módosulhat. A fentiek természetesen csak fürdőkre vonatkoznak, amelyeknél minimalis különbségek nem lényegesek, s nem zárják ki annak a lehetőségét, hogy minutiosusan exact kísérletek a természetes és mesterséges szénsavas vizek szénsavvesztesége közt különbséget találhatnak. Ezek a különbségek, nézetem szerint, azonban oly csekélyek lehetnek — ha egyáltalában vannak —, hogy fürdők szempontjából nem jöhetnek figyelembe.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Percutan diphtheria-elleni immunizálás. *E. Loewenstein* (Wiener klin. Wochenschr. 1929, 7. sz.)

A szerző abból a felfogásból kiindulva, hogy a szervezet immunis állapotának létrehozásában több fertőző betegségénél a bőr játssza a legfontosabb szerepet, hasonlóan próbálta előidézni a diphtheria-immunitást. Megfigyelései szerint a bőr nagymennyiségű diphtheria-bacillust képes méregteleníténi, bőrbe (még sértetlen felületű bőrbe is) dörzsölt diphtheria-toxin pedig antitoxinképződést indít meg a szervezetben. Ezen az alapon az immunizálást oly módon hajtja végre, hogy elölt diphtheria-bacillust és méregtelenített diphtheria-toxint tartalmazó kenőcsöt dörzsöl be több alkalommal a bőrbe. Az ily módon elért immunisállapot állítólag a védőoltással elértnél is hatásosabb és hosszabb ideig tartó. Szerző eljárását többen jó eredménnyel kipróbálták. *Gaál dr.*

A dioninról és viszonyáról a morphinhoz és más morphinderivatumokhoz. *Winternitz.* (Deutsche med. Wochenschr. 1929. 12. sz.)

A dionin csak késő tudta a therapiában megillető helyét elfoglalni, mert sokáig az a tévhit volt róla elterjedve, hogy mérgezőbb hatású, mint a morphin, pedig sok esetben számos előnye van felette. Dioninnál nem kell a megszokástól tartani, mert csekély hypnotikus hatásánál fogva hatásában a psychikus euphoria, a megszokás legfőbb tényezője nem szerepel. Természetesen nem lehet ideszámítani azt, hogy valakinek dionin használata közben egyre nagyobb dosisra lesz szüksége és ezúton erősebb morphinkészítményekhez tér át. A dionin a légzés szaporaságát alig, vagy általában nem befolyásolja, ezzel szemben a morphin lassítja; a dionin a légzés rhythmusát nem változtatja, míg morphin rhythmuszavarokat, sokszor Cheyne—Stokes-typusút okoz a légzésben. A légzésre való hatásban a codein hasonlóan viselkedik a dioninhoz, ezen szer általában igen közel áll hozzá. De a dionin fájdalomcsillapító hatása felette áll a codeinének. Légutak expectoratióját nem zavarja. Az utóbbi időben készült morphinkészítmények alig közelednek a dionin és codein hatásához, hanem inkább a morphinéhez. Különösen acut és chronikus bronchitiseknél, pleuralis megbetegedéseknél és ezekhez hasonlóknál kiváló a dionin inger- és fájdalomenyhítő hatása. Egyetlen mellékhatása a bélperistaltika enyhítő hátráltatása. *Kleiner György dr.*

A fájdalomcsillapítók támadási pontja. *H. Hoff* és *P. Wermer.* (Klin. Wochenschrift. 1929, 11. szám.)

Az analgetikus szerek támadási pontjára vonatkozólag nagyon fogyatékos a tudásunk. Az a körülmény, hogy az analgetikus szerek nagyobb része egyúttal hőcsökkentő is, arra látszott mutatni, hogy a támadópont a hőcentrum közelében van. A szerző a kérdést exact kísérletekkel akarván megvilágítani, egyrészt egészséges, másrészt thalamustumorban szenvedő betegeknek adott fájdalomcsillapítókat és *Macht-Martin* methodusával vizsgálta, vajjon mennyire csökken a fájdalomérzésük. Az tapasztalta, hogy míg az egészséges emberek fájdalomérzése a két testfélen egyenlő mértékben csökken, addig az olyan betegeknél, akiknek thalamuslaesiójuk van, a beteg oldalon nem észlelhető a fájdalomérzés csökkenése, azaz az analgetikus szer hatástalan marad. E kísérletek eredményeiből azt következteti, hogy az analgetikumok támadási pontja a thalamusban van. A morphin a többi analgetikumtól (pyramidon, atophan) eltérőleg a thalamuslaesiós betegek fájdalmát is csillapítja, amiből valószínű, hogy támadópontja nem a thalamusban, hanem talán az agykéregben van. *Czoniczer dr.*

Ephedralin (Merck). *Leffkowitz* és *Kreitmair.* (D. med. Wochenschr. 1929. 12. sz.)

Az ephedralin az adrenalin gyors hatását egyesíti az ephetonin tartós hatásával. Alkalmazása asthma bronchiale kezdődő rohamának elnyomásánál, a kifejlődött roham megszüntetésénél, chronikus bronchitisesek és emphysemások légszomjának enyhítésénél ajánlatos. Subcutan vagy intramuscularis injectio alakjában legjobb, ha egy adagban 0·0003 adrenalin és 0·03 ephetonin van. Mellékhatása a szernek nincs. Figyelemre méltó, hogy ezzel a combinatióval adrenalinnak sokkal kisebb adagjával érhetünk el eredményt, mint amikor tisztán adjuk és sokkal kevesebb injectióra van naponta szükség. *Kleiner György dr.*

Sebészet.

Az „ischias"-diagnosisról. *Fritz.* (Bruns Beitr. 143. 4.)

„Ischias" a leggyakoribb diagnosok egyike, holott a tulajdonképeni ischias elég ritka megbetegedés. Ischiasnak a lumbalplexus neuralgiáját hivjuk, mely kezdődhetik hirtelen, vagy pedig hangyamászás, feszülés, forróság érzése előzi meg a rohamokat. *Lasegue*, de még inkább *Bonnet* tünete jó segítő eszközök a diagnosis felállításában. Kisegíthet a Bechterew-féle jel: a beteg kinyujtva fekvő beteg lábában fájdalmat jelez, ha egészséges lábát felemeljük. Minor-féle tünetnek hívjuk, hogy felkeléskor a beteg egész testsúlyát egészséges lábára helyezi. Az ischiasos beteg a szék peremén ül. Az Achilles-reflex sokszor lefokozott, vagy egészen eltűnt. Hosszabb fennállás után kifejezett izomatrophia lép fel. *Lindstädt* 100 ischiasos beteget kivizsgálva, csak 9 sui generis ischiast talált, a többi 91 esetben tumor, a gerincoszlop elváltozásai, arthritis coxae, a kismedence megbetegedései, lúdtalp stb. voltak az okai a fájdalmaknak. *Lindstedt* szóval majdnem kivétel nélkül másodlagos természetűnek, reflex-úton keletkezett neuralgiának tartja a betegséget. *Klein*, aki *Lindstädt* adatait felülvizsgálta, nagyobb számmal talált elsődleges, igazi — talán influenza után keletkezett — neuritist. Szerző maga közel 500 ischiasos esetet észlelt, amelyeknek majd egy harmada bizonyult genuin ischiasnak; a második csoportba a Lindstedt-féle irradiáló ischiast sorozta, a harmadik csoportba pedig azok tartoznak, akiket ischiasosoknak diagnostizáltak, de akik-

ről összesen 19-féle megbetegedést tudott röngenologice kimutatni. Tabes, lueses neuritis, atypikus sklerosis multiplex, myelitis, köszvény kizárandó. Vizeletvizsgálat cukorra! A dysbasia angiosklerotikus beteg járásközben érzi a legnagyobb fájdalmat, míg az ischiasosoknak a legelső léptek a legnehezebbek. Mindenféle aetiologiájú és typusú csigolyabetegséget előszeretettel diagnostizálnak kezdetben ischiasnak, különösen áll ez a Bechterew-félére. A tövis- vagy harántnyujtvány leszakadása, spina bifida occulta, carcinomaáttételek mind téves kórjelzésre szolgáltathatnak okot. A retroflectált uterus soha nem okoz ischiasos fájdalmakat. Sokkal inkább az adnexák elváltozásai. A malum coxae senilét — bár a korán kórjelző hajlításos contractura feltalálható és az abductiós mozgások nehezen keresztülvihetők — gyakran küldik ischiassal fürdőre. A végén felemlíti szerző még a szilánkos törést szenvedettek fájdalmait, a tisztán sensibilis n. cut. lat. neuralgiáját, a tibia vagy femur kezdődő ostitis deformansát, sőt mint kuriosumot a már *Ortner* említette dementia praecoxot, mely a pubertas korában néha keresztfájdalmakkal kezdődik és arra int, hogy tévedések biztosabb elkerülése céljából több alkalommal ismételt vizsgálatnak vessük alá betegeinket.

Marx József dr.

A heveny gyomortágulat aetiologiája. *Zwerg.* (Bruns Beitr. 143., 4.)

Állatkísérleteket végzett annak eldöntésére, hogy miképen jön létre a fenti kórkép, melynek — bevezetésében hangsúlyozza már — idejében való felismerése fél gyógyulást jelent. Egynapos bőjtölés után Mo-bódulatban laparotomizált kutyáknak gyomrát előhúzta és a szájon keresztül bevezetett gyomorcsövön keresztül felfújta a gyomrot levegővel. Bizonyos tágulás után a gyomor a csövön keresztül kiszorította a feszítő levegő feleslegét, de nem tette ezt azokban az esetekben, amikor előzőleg félszázalékos novocain-oldattal infiltrálta a gyomorfalat. Ezeknél a pukkanásig feszült meg a gyomor anélkül, hogy a legcsekélyebb levegő távozott volna ructus útján. Majd 10%-os chlorbaryum-oldattal — mint kifejezett izommérgel — érintette a novocainozott gyomorfalat, mire renyhébb, de azért mégis kifejezett contractiók indultak meg azon, de nem tapasztalt ilyet akkor, ha faradozta az infiltrált gyomorfalat, jeléül annak, hogy a bénulás idegeredetű. A sok, ezzel a tárggyal foglalkozó autor ezt a kérdést nem tisztázott kísérleteivel foglalkozva, arra a végkonklusióra jut, hogy mindinkább bizonyos, hogy egy vegetativ neurosissal állunk szemközt, ahol a vagus és sympaticusra ható izgató, vagy bénító befolyások a két antagonista közötti disharmoniára vezetnek és csak ennek következményeképen áll be a gyomor-ganglionok bénulása. Hogy állatkísérleteinél teljes bénulás dacára sem sikerült az emberihez hasonló kórképet előidéznie, is emellett a felfogás mellett bizonyít, amennyiben a novocain nemcsak a ganglionokat, de a sympathicus és parasympathicus végeket is bénította, kizárván ezzel a kettő közötti disharmoniát. Másik oka az, hogy a novocain-hatás hamar elmúlik, míg az acut gyomortágulatnál hosszantartó bénulási állapotról van szó.

Marx József dr.

A gyomornedv pepsintartalma és a gyomor pathologikus állapota közti összefüggés. *Rostock.* (Bruns Beitr. 143. 4.)

Vizsgálatai szerint a gyomornedv pepsintartalmának megállapítása és a törési index egyidejű mérése bizonyos diagnostikai értékkel bír. Cc. és ulcusnál a pepsintartalom nem változott jelentősen. Ezzel szemben a pyloruson ülő ulcust a törési index emelkedéséről ismerhetjük meg. Resectio és anastomosisok után valószínűleg a duodenumtartalom regurgitatiója miatt a gyomornedv törési indexe hathatósan emelkedik. Minden megfigyelt ulcus pepticum jejuni esetben nagyon magas pepsinértékeket talált, szemben az ulcus nélküli gastroenterostomizált esetekkel, míg a savértékek semmi jellegzetest sem mutattak. Szóval a pepsinmegállapítás megkönnyíti az ulcus pepticum jejuni diagnostizálását; további vizsgálatok feladata megállapítani, általános érvényességűek-e ezek a szabályok.

Marx József dr.

Gyermekorvostan.

Kényelmes és veszélytelen melegítő eljárás koraszülöttek részére. *E. Wentzler.* (Monatschr. f. Kinderheilk. 41. köt., 4110. l.)

Szerző új készüléket ir le koraszülöttek melegentartására. Készülékének lényege üregesfalú fémkád, mely csak a feji résznél tömör. Az üregben víz helyett annál nagyobb hőkapacitású olaj van, amit ellenállások révén villanyáram melegít. Thermoregulator a hőmérsék beállítását 0·2 C°-nyi pontossággal lehetővé teszi. A készülék előnyei: a fej nem melegszik, jól szabályozható, mindenütt bekapcsolható, nem kíván állandó ellenőrzést, kevés áramot fogyaszt (az olaj nagy hőkapacitású, sokáig tartja a meleget), jól tisztítható, jól szellőzhető, nem drága. Hivatkozik *Finkelstein, Reyher, Klemschmidt* és mások kedvező tapasztalataira.

König dr.

A gyermekkori agy-gerincagyi folyadék pathologiája.

A chemiai methodika fejlődése jelentékenyen előbbre vitte az agygerincfolyadék összetételének megismerését. A liquor chemiai alkatrészeinek az egyes betegségekkel kapcsolatos változásából fontos diagnostikai és prognostikai következtetéseket vonhatunk le. A physikalis sajátságokat illetőleg az utolsó évek kutatásai nem sok újat hoztak. A physikalis-chemia azonban a liquor pathologiájának legkidolgozottabb fejezetei közé tartozik. A vezetőképesség, fagyáspontcsökkenés, reactio meningitisnél mutat pathologikus eltérést. A normalis liquor összbasistartalma már ismeretes, a pathologikus változások még vizsgálatra várnak. A kationok közül csak a calcium mutat némi csökkenést spasmophiliánál. A savgyökök már labilisabbak. Meningitisnél csökken a bicarbonat és chlortartalom, mely utóbbinak diagnostikai jelentősége is van. A phosphor meningitisnél rendesen emelkedik. Diagnostikailag talán legfontosabb a cukortartalom csökkenése az agyhártya gyulladásos állapotával kapcsolatban. A cukor tejsavra hasad, így a cukorcsökkenést tejsavemelkedés kíséri. A colloidreactiók szintén jelentékenyen bővítették differentialdiagnostikai ismereteinket. A goldsol és mastixreactio jó útbaigazítást adnak a meningismus és meningitis, a meningitis tuberculosis és enkephalitis, valamint az idegrendszeri lues elkülönítésénél. A cukormeghatározás előnye a kolloidreactiók felett, hogy véres liquorban is használható; hátránya, hogy az idegrendszeri lues felől nem ad felvilágosítást. Az agygerincagyfolyadékot az agykamrákban a plexus chorioideus termeli, a felszívódás a subarachnoidalis ürből történik. A pathologikus chemiai elváltozások az egy-gerincfolyadék secretiós eredete mellett szólnak.

Csapó József dr.

Gégészet.

Peritonsillaris tályog utáni arrosiós vérzésekről. *A. Sercer.* (Monatschr. f. Ohrenheilk. etc. 1928.)

A szakirodalomban a szerző 1920-ig 56 olyan esetet számolt össze, melyeknél peritonsillaris tályog után súlyos és életveszélyes arrosiós vérzések keletkeztek.

1920 óta újabb 15 eset került publikálásra. Ezekhez fűzi saját esetét, melyhez sok szempontból tanulságos megfigyeléseit csatolja.

22 éves nőbeteg tüszős mandulalob után elhúzódó jellegű peritonsillaris tályogot kap a bal oldalon. A tályogot a beteg vonakodása miatt csak a megbetegedés utáni 16. napon tárták fel, amidőn is igen sűrű geny ürült belőle. A beteg ezután 2 hétig jól érezte magát, a tályognyitást követő 15. napon azonban a tonsilla mögött ovalis alakú kékes folt jelentkezett, ennek közepén alig gombostűfejnyi nyílás, melyen át vérszivárgás volt látható. A szivárgás egyre erősbödött, majd heves vérzéssé fejlődött, miközben a beteg természetesen egyre anaemiásabb lett. 24 óra elteltével a carotis communis törzsének alákötését határozták el és azt végre is hajtották. Az alákötést megelőző behatolás alkalmával hatalmas tályogüregre bukkantak, melybe a carotis interna hevesen vérzett.

Az alákötés után a vérzés elállt, azonban a 3. napon haemiplegia és aphasia jelentkezett a betegnél, ki 2 héttel utóbb exitált aztán.

Az obductiónál a carotis interna súlyos arrosiája volt konstatálható, az agyban pedig a carotis mentén felsodort septikus embolus és agytályog volt kimutatható.

Az agytályog létrejöttét a bal agyfélteke rossz vérellátása kétségen kívül elősegítette, azonban az anaemiás eredetű haemiplegiákat a szerző általában jóindulatúaknak tartja, különösen a fiatal korban.

Ami a peritonsillaris genyedések vérzési veszélyeit illeti, a szerző különösen veszélyesnek tartja a lappangva elhúzódó folyamatokat, hol a tályog nem kerül idején megnyitásra.

Ilyenkor a geny nagy nyomás alatt van, az anaerob csirok is zavartalanul működhetnek és a folyamat könnyen ráterjed a carotis interna szomszédságában levő nyirokmirigyekre és így magára az érfalra is. A kórokozó jelen esetben anaerob streptococcus volt. A carotis externa arrosiója annak anatomiai helyzete folytán általában sokkal ritkább. *Vida dr.*

Urologia.

Gümőkóros hólyag kezelése vesekiirtás után. *E. Papin.* (Arch. des maladies des reins et des org. génito-urinaires 1929. III. köt. 5. sz.)

Gümős hólyag kezelésére alkalmas eljárások a következők:

1. *Instillatiós kezelésnek* kurativ hatása nincs, azonban 5%-os jodoformolaj, guajacololaj s főleg a 10—20%-os gomenol hosszabb időn át naponta alkalmazva jó palliativ szerek. Methylenkékkel egyes esetekben már az első injectiók lényeges javuláshoz vezetnek, más esetekben ez csak hosszadalmas kezelés után érhető el, végül nem egyszer rosszabbodás következik be. Analgesiás hatása 12—20 óra közt váltakozik.

2. Kitűnő gyógyeljárás, mely a nephrektomia eredményét van hivatva kiegészíteni, az *elektro- és chemocoagulatio.* Csak localizált elváltozásnál alkalmazandó. Zsugorhólyag esetén eredménytelen. A kezelés kivitele lumbal- vagy sacralérzéstelenítésben történjék. Legjobb eredményeket gümők, továbbá körülírt burjánzások és „vörös plaque"-ok kezelésétől látunk, de ez utóbbiaknál a coagulatio többször ismétlendő. Fekélyek kezelése kevésbbé kilátásteljes. Chemocoagulatiót csak az alsó hólyagfélben célszerű végezni, mely a gümős hólyagelváltozásoknak amúgy is praedilectiós helye. Papin kémcsőben felolvasztott és glycerinben oldott trichlorecetsavat használ. A kezelés 2—4 hetenként ismétlendő, közben hólyaginstillatiókat végzünk. Felületes laesióknál sklerotikus heg, mély elváltozás után csillagos heg marad vissza. A vizelés gyakorisága nem csökken, de a hólyagfájdalom megszűnik.

3. *Röntgen-kezelés* általában hatástalan; egyes esetekben elért jó eredmény nőknél *(Michailowski)* annak tudható be, hogy Röntgen-sterilizálás a hólyagtuberculosist a menstruatio és alhasi congestio megszüntetése folytán kedvezően befolyásolja.

4. *Ultraviolett-sugár* csak endovesicalisan alkalmazva lenne eredményes; felületes alkalmazása általános hatást fejt ki.

5. A *cystostomiát* elvetendőnek tartja, miután a hólyag drainálása *(Pezzer)* nagy fájdalmakat okoz. Célszerűbb a vaginalis cystostomia elvégzése, melynek lényege hólyaghüvelysipolyképzés. Ilyenkor természetesen állandó vizeletcsurgás miatt specialis eszköz viselése szükséges.

6. *A hólyag enerválása* nehéz és tökéletlen beavatkozás. Az eredmény átmeneti és csekély *(Rochet—Thévenot).*

7. *Sphinkterotomia,* vagy erőltetett tágítás után incontinentia léphet föl.

8. *Hólyagmegnagyobbítás bélplastikával:* a Strassmann-műtét lényege a sigmabél egy részletének kirekesztése és a hólyagbélanastomosis-létesítés. Az eredmények jók: a hólyagfájdalom megszűnik, a bélizomzat megtartja rugalmasságát s a bélnyálkahártya jól tűri a vizeletet. Ascendáló fertőzés nem következik be szükségképen.

Szerző a hólyag-végbélsipolyképzés gondolatát is felemlíti, ami egy esetében spontan következett be és gyógyuláshoz vezetett. A műtét technikailag könnyen kivihető, de faecaliáknak a hólyagba jutása komoly veszedelmet jelenthet.

9. Ha a folyamat gyógyíthatatlan, úgy *hólyagkirekesztés* javalt, ami háromféle módon történhetik: *a)* nephrostomia útján; ez azonban csak akkor végezhető, ha a vese ép; *b)* az urethernek a bélbe ültetésével. Ilyenkor peritonitis és anuria veszélye fenyeget (ascendáló fertőzés éppen tbc-s vesénél nem szokott bekövetkezni); *c)* az ureternek kivarrásával a bőrhöz, legcélszerűbben a *Papin* által leírt ureterostomia iliaca útján.

A behatolás ugyanúgy történik, mint appendektomiánál, de a bőrmetszés alsó vége befelé kanyarodik a m. rectus felé. Az izomzat szétválasztása után (rostélymetszés) azonban retroperitonealisan haladunk tovább. Az ureter izolálása és átvágása mélyen lent történjék, a hólyaghoz közel. Ha az ureter indurált, rigid, szükséges lehet az izomzat harántátmetszése. A bőr szintjét 3—4 cm-rel meghaladó uretercsonkba kathetert vezetünk, melyet a seb gyógyulásáig bennhagyunk. Miután az ureter túllógó része elhalt, azt levágjuk, a kathetert eltávolítjuk és recipienst alkalmazunk. *Papin* a műtétet később úgy módosította, hogy a behatolás helyén 3 harántujj széles és 10 cm hosszú bőrzsírlebenyt készít, melyet azután csőszerűen varr az ureter körül s ez utóbbit a bőr széléhez kiszegzi. Az ilyen módon képezett csonkra könnyen kezelhető recipienst alkalmaz, melyből a vizelet gumicsövön át a beteg combjához erősített gumitasakba ürül. Az uretereostomia iliaca végleges műtét. Reimplantatio ureterrövidülés miatt nem végezhető. Unilateralis ureterostomiát ellenkező oldali nephrektomia után 1921 óta 13-szor végzett, minden esetben tartós gyógyeredménnyel. *Sas Lóránt dr.*

Socialis egészségügy.

Óvó állomások és önkezelő helyiségek. *E—i.* (Teleia, 1929, 17. lap.)

A szegénysorsú egyéneknek a tömeglakásokban nincsen módjukban, hogy az orvosilag ajánlott és hatóságilag forgalomba hozott antiveneriás óvszert kellőképen használhassák, a nemibetegeknek (kankósoknak) pedig gyakran nincsen otthonukban alkalmuk, hogy az orvosi rendelet szerint magukat kezelhessék. A szerző ezért óvó állomások és önkezelő helyiségek létesítését sürgeti, ahol képzett személyzet tanítaná ki az ott jelentkezőket az egyéni védekezés, illetőleg a kezelés módjára.

Herczeg Árpád dr.

Az iskolai tanítás reggeli kezdete. *Glauber dr.* (Med. Kl. 1928, 1516. lap.))

Ezzel az üggyel inkább a paedagogusok foglalkoztak, orvosok közül alig néhányan. München, Berlin, Luzern, Locarno elemi és középiskoláiban már régebben, Prágában pedig újabban kísérleteztek a tanítás kezdetének nyolc óra utánra való helyezésével. *Czerny* tanulmányozta az alvás mélységének görbéjét. Kétféle alvási typust különböztetünk meg; a diákok nagyrésze, különösen a serdülés előtti és alatti korban az alvás mélysége tekintetében a hajnali typushoz tartozik. Ezeknek a hajnalban mélyen alvóknak nagy megerőltetésükbe kerül, ha nyolc órakor már az iskolában kell lenniök. A másik, az esti typus, a kisebb gyermekek között gyakoribb, akiknek viszont a nyolc órás kezdet a nagyobb fokban nedves kora reggeli levegő miatt ártalmas (orr-garatmegbetegedések). A leghelyesebb volna, ha úgy, mint Angliában és Oroszországban az üzletnyitást, úgy az iskolák összes osztályaiban a tanítást is nyolc óra helyett kilenc órakor kezdenék, mégpedig nemcsak a téli hónapokban, hanem tavasszal is, mert tavasszal a serdülőkornak hosszabb alvásra van szüksége. Így a megrövidített alvásnak közvetlen és közvetett ártalmai és a légzőszervi megbetegedések is sokszor elkerülhetők. *Herczeg Árpád dr.*

KÖNYVISMERTETÉS

Új könyvek:

Német nyelven:

Kleine Chirurgie: *Kurtzahn.* (Urban és Schwarzenberg. Berlin, 1929.) Ára 20 *M.*

Lehrbuch der Strahlentherapie: *Bd. IV. Mayer.* (Urban és Schwarzenberg. Berlin, 1929.) Ára 98 *M.*

Hygiene: *O. Solbrig.* (Urban és Schwarzenberg. Berlin, 1929.) Ára 33 *M.*

Schulärztliche Tätigkeit: *C. Lämel.* (Urban és Schwarzenberg. Berlin, 1929.) Ára 5 *M.*

Hdb. d. biologischen Arbeitsmethoden: *Lief. 291.* (Urban és Schwarzenberg.) Ára 12 *M.*

Budapest statistikai zsebkönyve 1929. Szerkesztette: D. Illyefalvi Lajos. Ára 1 pengő.

Ennek a pompás kis könyvnek egy orvos zsebéből sem volna szabad hiányoznia. Ügyes kis zsebformája mellett bámulatosan sokat mond és számadatai beszélnek, buzdítanak, majd pirítanak és izgatnak, majd megnyugtatnak; — és mindenekfölött tanítanak. Huszonnégy fejezetben megismerteti velünk e kis könyv székesfővárosunkat minden oldaláról és egy függelékben adja Magyarországnak területi és népesedési főbb adatait a nemzetközi adatok kíséretében. Azt hisszük, minden dícséretnél többet ér, ha itt közöljük XIII. fejezetét: a *közegészségügyet — kivonatosan.*

Összes egészségügyi személyzet:

	Orvos	Szülésznő	Gyógyszerész Önálló	Segéd és gyak.	Együtt:
1912. évben	1522	984	108	384	2.998
1923. „	1940	538	126	482	3.086
1924. „	2303	417	141	338	3.199
1925. „	2494	382	149	333	3.358
1926. „	2609	349	122	366	3.446
1927. „	2898	337	163	359	3.757

Hatósági egészségügyi személyzet (1927-ben):

Tisztiorvos 22, kerületi orvos 21, kerületi szülésznő 19, egészségőr 22, összesen 84.

Gyógyszertárak (1927-ben):

Reáljogú 22, személyjogú 124, fiók 1, kórházi 7, házi 9, összesen 163. (1870-ben 31, 1891-ben 57, 1905-ben 88, 1912-ben 120.)

Községi kórházak:

	Kórterem	Betegágy	Orvos	Ápoló	Egyéb személyzet	Összes:
1912. évben	317	4.264	149	590	432	1.171
1923. „	531	6.981	272	961	1.261	2.494
1924. „	668	8.051	256	1.015	882	2.153
1925. „	635	7.363	217	946	803	1.966
1926. „	748	7.523	237	1.066	692	1.995
1927. „	633	7.430	233	943	878	2.054

Részletezés 1927. évről:

	Kórterem	Betegágy	Orvos	Ápoló	Egyéb személyz.	Összes személyz.
Szt. Rókus és fiókja	55	700	42	152	127	321
Kun-utcai fiókkórház	20	320	12	26	17	55
Gyöngyösi-úti szülészeti kórh.	7	60	4	7	8	19
Szt. István-kórház	66	1.532	53	198	250	501
Telepy-utcai fiókkórház	29	285	9	32	27	68
Bakáts-téri nőgyógy. kórh.	33	120	5	19	18	42
Szt. László és Gellért járvány	79	1.501	28	165	137	330
Régi Szt. János-kórház	24	174	4	15	16	35
Új Szt. János-kórház	261	1 980	60	257	263	580
Szt. Margit-kórház	9	140	6	17	14	37
Székesfőv. Szeretetotthon	6	67	1	4	—	5
Erzsébet szeretetház kórháza	44	551	9	51	1	51

Községi kórházak betegforgalma:

	Ápolt beteg	Ápolási napok
1910. évben	60.536	1,355.650
1920. „	85.937	2,075.782
1923. „	78.604	1,913.495
1924. „	78.258	1,973.750
1925. „	77.954	1,948.224
1926. „	80.580	2,172.043
1927. „	85.838	2,224.889

Részletezés 1927. évről:

	Betegfelvétel	Ápolási napok
Szt. Rókus és fiókjai	22.299	374.978
Szt. László és Szt. Gellért	9.888	219.828
Szt. István és fiókjai	27.081	678.218
Új Szt. János és fiókjai	20.170	756.956
Egyéb kórházak	465	194.959
összesen:	79.903	2,224.889

Községi kórházakban az 1928. év folyamán felvétetett 80.757 beteg (33.556 férfi, 47.201 nő) elbocsájtatott 74.846 (30.399 férfi, 44.447 nő) beteg. Meghalt az év folyamán a községi kórházakban 6.113 egyén (2.212 férfi, 2.901 nő).

Nyilvános fürdők 1928-ban: 6 községi: Rudas-, Gellért-, IV. kerületi és ingyen Dunafürdő, Palota-úti népfürdő. Magánfürdők száma: 8.

Magánfürdőkben megfürdött személyek száma: Császár-fürdőben 537.986, Rác-fürdőben 400.718, Lukácsfürdőben 508.220, Margitszigeti-fürdőben 19.764, Margitszigeti sanatoriumban 6.582, Erzsébet-sósfürdőben 24.900, Körúti-fürdőben 87.230, Király-fürdőben 66.004.

Községi fürdőkben megfürdött személyek száma: Rudas-fürdőben 305.916 (1890-ben 197.980, 1910-ben 210.765, 1920-ban 451.474), Széchenyi-fürdőben 706.271 (a régi Artézi-fürdőben 1890-ben 84.401, 1900-ban 131.077, 1910-ben 154.748), Szent Gellért-fürdőben 414.570 (1920-ban 383.909). A gyógyfürdőkhöz csatlakozó gyógyszállókban 417 szoba van 572 ággyal.

Központi Fertőtlenítő-Intézet 1928-ban: Fertőtlenített lakások száma 6.663 (1892-ben 833, 1900-ban 3.634, 1910-ben 9.532, 1917-ben 21.378, 1920-ban 12.987). Az intézetben fertőtlenített 41.398 tárgy (1915-ben 1,513.795 db.), ezek között volt ágynemű 15.999, fehérnemű 202, ruhanemű 3.978. Egyéni fertőtlenítés volt 15.793 (1916 és 1917-ben egyenként 253.000). Az intézet bevétele volt 1917-ben 368.853 P, kiadásai: 693.161 P.

Fertőző megbetegedések:

1882-ben	7.804	1920-ban	29.367
1890-ben	12.088	1921-ben	17.715
1900-ban	12.758	1922-ben	9.577
1910-ben	17.255	1923-ban	12.252
1915-ben	22.882	1924-ben	12.068
1916-ban	20.521	1925-ben	14.714
1917-ben	15.619	1926-ban	14.787
1918-ban	43.519	1927-ben	19.812
1919-ben	9.975	1928-ban	18.730

Fertőző megbetegedések részletezése 1928-ban:

Hasi hagymáz	1.104	(1915-ben 4.478),
kiütéses hagymáz	—	(1886-ban 4.638, 1916-ban 333),
kanyaró	6.538	(1918-ban 8.827, 1920-ban 8.685),
vörheny	1.332	(1904-ben 4.521, 1913-ban 4.881),
hörghurut	2.110	(1919-ben 1.702),
croup-diphtheria	2.137	(1891-ben 2.827 1904-ben 2.051),
influenza	618	(első fellépése 1900-ban 142 esettel, 1918-ban 26.250, 1919-ben 627).
gyermekágyi láz	19	
bárányhimlő	2.818	
fültőmirigylob	1.020	
vérhas	630	
meningitis cerebro sp. epid.	16	
trachoma	338	
veszettség	1	
lépfene	16	
egyéb	38	
összes bejelentett eset	18.730	

A többi — összesen huszonnégy — fejezet épp így mindenkit érdeklő adatokat tartalmaz pl. a lakásviszonyokról, építkezésekről, közmunkákról, közlekedésről, közoktatásról. Igen szemléltetővé teszi fővárosunk fejlődését az, hogy 5—10 éves intervallumokban a főbb adatok a hetvenes évek óta is szemünk elé állítvák. Mindenkinek melegen ajánljuk e kis könyv megszerzését, mely iránt — tapasztalásból mondom — még iskolás gyermekeink is nagyon érdeklődnek, kikben csodálatos hajlandóság lakozik a statistika iránt, melynek összehasonlító adatait pihent agyuk oly könnyen fixálja.

Vámossy.

Die basedowsche Krankheit. Das Kropfretzel. *Dr. E. Liek.* Danzig. (O. Gmelin. München, 1929.) Ára 1·80 és 2·40 *M.*

Szerzőnek a két kis füzetkéje a gyakorlóorvos számára nagy könnyedséggel és népszerűséggel megírt értekezés. A könyv elején történelmi áttekintést kapunk a kitűzött problemáról, majd ügyesen vezeti le az összes fölmerült tényeket és kérdéseket. A könyvet mindenki számára ajánlhatjuk, mint érdekes és szórakoztató olvasmányt. *A. E. dr.*

Belorvostan. *Rövid tankönyv orvostanhallgatók és orvosok részére. Szánthó Frigyes dr.* (Mai Henrik és Fia. Budapest, 1929.) Ára 10 P.

Mint a könyv címe is mutatja, a szerző ezen munkájával a hallgatók s gyakorlóorvosok számára egy repetitoriumot ad, melynek segítségével könnyen s gyorsan tájékozódhatnak. Ennek a célnak a könyvecske nagyon jól megfelel. 250 oldalon tárgyalja a belgyógyászatot szűk keretek között. Beosztása nagyon előnyös, amennyiben az egyes betegségekkel kapcsolatban sorra veszi azok pathogenesisét, tünettanát, elkülönítő kórismézét s therapiáját. Ezeknek keretében foglalkozik az általános diagnostikai és laboratoriumi eljárásokkal. Természetesen ily szűk keretek között nem terjeszkedhetett ki a részletekre, de azzal is, amit felölel, nagyon jó szolgálatot tesz. *F. E. dr.*

Lehrbuch der Physik für Mediziner, Biologen und Psychologen. *E. Lecher.* Átdolgozta: *St. Meyer* és *E. Schweidler.* V. kiadás. (Teubner, Lipcse, 1928.) Ára 18 *M.*

A könyv felette szemléltetően és logikusan vezeti be az olvasót a physikalis ismeretekbe, mindig szem előtt tartva az orvosi igényeket. Gyakran foglalkozik az emberi szervezet felépítésének, functióinak physikai törvényeivel; sokszor ismertet példaképen olyan eszközöket, műszereket, amelyekkel az orvos dolgozik. Mathematika alig van a könyvben, de annál több ábra illustrálja a mindenképen nagyon hasznos, rövid s amellett modern tankönyvet. *S. S. dr.*

Über Nierenerkrankungen. *Von Dr. Hugo Sauer.* (Hippokrates-Verlag. 1929. 65 oldal.) Ára fűzve: 2·50 *M.*

A szerző a veséknek hiányos működését a vagus és sympathikus megváltozott functiójával hozza összefüggésbe és pedig a Kraus—Zondek-féle electrolyteltolódás elmélete alapján. Nézete szerint nemcsak kezdeti eseteket lehet ilyen alapon sikeresen kezelni, hanem chronikus vese-insufficientiáknál is klinikai megfigyeléssel és vérvizsgálattal meg lehet állapítani, hogy az egész tünetcsoport vagotoniás vagy sympathicotoniás alapon jött-e létre és e szerint a „similia similibus" elve alapján kezelni. *Sauer* úgy elméleti, mint gyakorlati szempontból élesen elválasztja a nephrosisokat a nephritisektől. Az elevenen megírt könyvecskében az allopathák is sok sikerrel értékesíthető therapiás útmutatást fognak találni. *Vajda Károly dr.*

A Budapesti Kir. Orvosegyesület május 4-i ülése.

Bemutatás:

Krepuska I.: *Bulbus venae jugularis thrombophlebitis.* 42 éves férfibeteg, akit a torkolati vivőér kiöblösödésének genyedése miatt sikerrel operált. A bulbus műtétet *Vosa* methodusa szerint, de annak bizonyos módosításával végezte. *Crunert* által ajánlott bulbus műtétet csak bizonyos esetekben ajánlja. A fülészeti klinika 15 évre terjedő összeállításában 14 esetben volt észlelhető a bulbus genyedése. Ezek közül csak kettő volt megmenthető, ami a megbetegedés rendkívüli súlyosságát jelzi (85·72% mortalitas). Esetében fontos és életmentő beavatkozás volt a sinus műtét előtt jugularis alákötés, mert csak ezáltal lehetett megakadályozni a tüdő kis vérkörön át történő fertőzését, a genyes áttételek képződését.

Előadás:

1. **Ranschburg P.:** *Hydrokephalus és enkephalographia.* Enkephalographiás vizsgálatai szerint számos működéses és szervi idegbántalom és elmeabnormitás mögött hydrokephalus rejtőzhet. Főleg a genuin és kérgi epilepsia, úgyszintén kriminalis tendentiájú és egyéb psychopathiás állapotok mögött talált különböző mértékű hydrokephalust, anélkül, hogy a koponyán feltűnnek, mint a cortexet nyugtalanító tényezőt. A hydrokephalus felderítése egyébként a therapiának ellenszegülő esetekben belső v. műtéti, illetőleg physikalis gyógyeljárásokra vezethet. A hypertoniás cukor v. sóoldattal való intravenás kezelés csakis acut hydrokephalusnál mutatott komoly sikert. A sebészi eljárások közül legtöbbször az Anton—Braman-féle kérges test átdöféssel látott eredményt. Ezen eset fontosabbjait a poliklinikán *Lobmayer*rel végezte, ki azokat közölte. Agytumor esetében inkább a direct ventriculopunctio alkalmazandó, ilyet csakis a sebész végezzen. Tudományos, valamint therapiás szempontból, bár 53 esetében sem halálesete, sem súlyosabb szövődménye nem volt, az enkephalographiákat felette kényes és soha nem sablonizálható, de értékes és még sok újat igérő eljárásnak tartja. A hydrokephalus kisebb és közepes esetei, valamint az agykamrák contur- és symmetriabeli rendellenességei csakis az agyüregrendszer normáinak ismeretén alapulhatnak. Ilyeneket előadó egyik segédorvosa, *Sandelhausen dr.* dolgozott ki *Lenhossék* professor intézetében. Kisgyermekkorban a hydrokephalus diagnosisánál a Strassburger—Bókay-féle transparentiás eljárás az enkephalographiát nélkülözhetővé teszi.

Holitsch R.: Magyarországon az enkephalographiát legelőször hozzászóló *Schuster Gyula dr.*-ral végezte és számolt be róla az Orvosegyletben. Azóta mások is és később a klinikák is meggyőződhettek ezen vizsgálómódnak értékes és — kellő óvatosság mellett — veszélytelen voltáról. Fontosnak tartja, hogy a levegővel töltés után a beteg fejtartásában assymmetria ne legyen; ezért az első felvételeket ülő helyzetben végezzük: nyíliránybán is, oldalt is. E célra alkalmas felvételi széket szerkesztett, amelynek képeit bemutatja. Bemutatja egy négyéves mikrokephal-idióta gyermeknek enkephalogrammjait, amelyeken a III. agykamrának kifejezett tágulása látható, a nyíliránynyú és különösen szépen a profilfelvételen. A klinikai tünetek (a cukorelbontási reactio) is a III. agykamra körüli agyi részek izgalmi állapotára utalnak.

Liebermann T.: Egy esetében a jobboldali sinus maxillaris punctiója alkalmával makro- és mikroskopice liquornak látszó folyadék folyt el. A betegen oly tünetek észleltettek, melyek gyors agynyomáscsökkenésnek feleltek meg. Valószínű, hogy a liquorhoea többnyire ilyen transethmoidealis — transmaxillaris agyburok — herniák útján jön létre. Valószínű azért is, mert Ranschburg esetében a liquorrhoea nasalis csupán a beteg fekvő helyzetében mutatkozott. A síma olfactoriából folytatólagos folyás volna várható fentjáró betegnél is.

Szondi L.: A III. agygyomrocstáji hydrokephalusra hozzászóló jellemzőnek találta az alimentaris glykaemiás reactiónak feltűnő magas voltát (1·00—1·40%-os emelkedés). Ezt a tényt a ventriculographia és a lumbalpunctio is igazolja.

Steiner B.: Új diagnosticus jelet ismertet, amely agydaganat esetében a liquor anorganus phosphor-tartalmának csökkenésében jelentkezik.

A Közkórházi Orvostársulat május 1-i ülése.

Bemutatások:

1. **Czirbesz L.:** *Epehólyag és epeutak megbetegedéseinek gyógykezelése novicholennel.* A szert 74 esetben próbálták ki, ebből kettő került műtétre. A gyógyszer összetétele a következő: sanguinarinum thyrosinicum, absinthin, anabsinthin, melatein, frangulin, vagy emodin, agaricin. Hatása: az epeképzésre serkentőleg hat, az epét felhígítja és az epeutak peristaltikáját fokozza. Hogy a gyógyszer a fent említett kívánalmaknak megfelel, arról részint állatkísérletek, részint cholecystographizált betegeken végzett megfigyelések tesznek tanuságot. Előadó négy esetet sorol elő, egy cholecystitist, egy cholelithiasist, egy cholangitist és egy ikterus catarrhalist, amelyek szintén a szer jóságáról tesznek tanuságot. Tapasztalataink végeredménye az, hogy mindazon esetekben, amikor sürgős sebészi beavatkozásra nincs szükség, a novicholen therapiai megkezdését feltétlenül ajánlja, kivéve azon eseteket, ahol az epehólyag és epeutak megbetegedései diabeteshez vagy basedowhoz társulnak.

2. **Zerkowitz A.:** *Két morbus Addisoni-eset.* Az esetek *Sarbó* tanár osztályáról kerültek észlelés alá. Az első egy 30 éves nőbetegre vonatkozik, akinél három hónap alatt fejlődött ki a morbus Addisoni kachexiás kórképe. A betegséget mors subita zárta le. Sectiónál a mellékvesék elsajtosodó tuberculosisa és thymus persistens találtatott. A második eset a bemutatott 36 éves nőbeteg, akinél hat éve áll fenn a luetikus eredetű morbus Addisoni. Az utolsó háromnegyed évben a szívpanaszok do-

minálnak. Az elektrocardiogramm heterotop ingerképzést és myocard laesiót mutatott. Az első esetben a betegség időtartama három hónap, a másodikban már hét éve áll fenn. Talán lehet arra gondolni, hogy a gümőkóros folyamat (első eset) a mellékvese gyorsabb pusztulását eredményezi, mint a feltételezhető körülírt gummás folyamat (második eset). A kezelést illetően, utóbbi esetben specifikus kell, hogy legyen, különben csak tüneti. Gyakori a mors subita. A relativ vagusingerlékenység (a bemutatott esetben is észleltetett) elősegíti a szív alantasabb ingerképző centrumainak érvényre jutását és ez úton a hirtelen szívhalál létrejöttét. Tekintettel a morbus Addisoni status thymico-lymphaticussal való gyakori szövődésre is, óva int erélyesebb, különösen villamos kezeléstől.

3. **Czimbalmos J.:** *Spondylitis kapcsán fellépett bénulás.* A betegnek 25 éve fennálló spondylitises gibbusa van mindkét alsó végtagon, négy hónap óta fennálló bénulással. Conservativ eljárásokra a spastikus jelenségek nem javultak, miért is laminektomiát határoztam el, ami azonban a beteg nagyfokú elgyenülése miatt nem volt végrehajtható. Sectiónál nemcsak a gibbus helyén volt látható a gerincoszlop nagyfokú deformálódása, hanem a csigolyatesteknek igen tetemes hely- és alakváltozása is. Ennek dacára azonban a gerinccsatorna e helyen legkevésbbé sem volt beszűkülve, ellenben a 8. háti csigolya testéből levált sequester és a körülötte levő epiduralis tályog nyomása, a gerincoszlopnak a gibbuson kívül eső részén comprimálta a gerinevelőt és lett oka a compressiós spastikus bénulásnak. A 7. háti csigolya cariese előben sem Röntgen-felvétellel, sem klinikai vizsgálattal nem volt megállapítható és így természetesnek tűnt, hogy a bénulást okozó összenyomás helyét a gerincoszlop szögletörésében kell keresni. A gibbus helyén laminektomiát végezni azonban teljesen eredménytelen lett volna, mert a bénulás székhelye nem a gibbusban volt, hanem azt a 7. háti csigolya gümős megbetegedése okozta.

Sarbó A.: Az érzési zavarok és a hasi reflexek viselkedése iránt érdeklődik.

Czimbalmos J.: Érzési zavarok nem voltak, a hasi reflexek azonban mindkét oldalt hiányoztak.

4. **Rosenak I.:** *Elephantiasis-esetek.* 1. *V. G.* 18 éves férfibeteg utólagos bemutatása. Elsőbb 1928 novemberében. A műtét *Condoleon* szerint történt, *De Gaetano* módosításában. Jelenleg a beteg gyógyult, az operált láb könyfogata megegyezik az egészséges lábéval. — 2. eset. *Sz. J.* 21 éves férfibeteg. Családi anamnesis negativ. 15 éves korában az egész testfelületen elszórtan tbc.-bőrbántalmai keletkeztek. 18 éves korában fájdalmas duzzanata lépett fel a jobb boka táján, miért is operálták. 19 éves korában spontan sipolya keletkezett a külbokánál, azóta olykor magas lázak gyötrik s a jobb alszára rohamosan vastagodni kezd. A bőraffectiók részben lupus vulgarisnak, részben lichen skrophulosorumnak, részben tbc. verrucosa cutisnak felelnek meg. A Röntgen-felvétel galambtojásnyi tbc.-gócot mutat a jobb calcaneusban, dacára annak, hogy a Wassermann-reactio ++++ s a tüdő lelete jelenleg negativ, az elephantiasis okát ebben az esetben vagy a tbc. okozta, vagy az ehhez társult társfertőzés, az orbánc. Az elephantiasis kezelésére csak a csontfolyamat kigyógyítása után lehet gondolni. Ha a fenti műtét nem vezetne célra — ez a visszeres pangás miatt itt lehetséges —, úgy az ütőérlekötés műtéti csoportjához kell fordulnia.

5. **Rácz B.:** *Az összenőtt vesék sebészeti jelentőségéről három eset kapcsán.* Két patkóvesét és egy egyoldali vesét ismertet és felhívja a kétoldali Röntgen-vizsgálat és a pyelographia fontosságára a figyelmet. Az első esetben egy hatalmas periappendicularis pseudotumor nyomta az 5-ik lumbalis csigolya magasságában fekvő uretert és ez által okozott hydronephrosist, mely a műtét után két évvel fertőződött és cholecystitist utánzó tünetekkel járt. A műtét a megbetegedett és functiójában teljesen leromlott vesefél eltávolításából állott. Második esetben a gyomor-béltünetek még inkább előtérben állottak és sajátságos módon a gyomor-bélrendszer Röntgen-vizsgálata a pyloruson defectust mutatott ki anaeditással, tapintható tumor mellett. A műtét a két részt összekötő isthmus kettévágásából és a két vese szétválasztásból állott. A harmadik esetben a coecumtájon tumort lehetett tapintani, amely laparatomiánál egyoldali összenőtt vesének bizonyult, a felső vesefél kifejezettebb és az alsó kisebbfokú hydronephrosisával. A két vese teljes összefüggése miatt és mivel a medencék egymáshoz való viszonya tisztázható nem volt, a szétválasztás nem látszott sikeresen keresztülvihetőnek és a hasat zárták.

Előadás:

Erdély Gy.: *Mély epeutak fejlődési rendellenességeinek sebészi vonatkozásai.* A mély epeutak fejlődési rendellenességeit kóroktani jelentőségük szerint csoportosítva tárgyalja s három műtétileg gyógyított saját betegük *(prof. Winternitz)*, továbbá a világirodalomból eddig (1825—1929) összegyüjtött 74, tehát összesen 77 eset alapján részletesebben ismerteti a choledochus idiopathicus cystosus tágulatai sebészi jelentőségének mai állását.

A Magyar Orvosok Röntgen Egyesületének április 24-i ülése.

1. **Erdélyi J.:** *A corpus pineale helyzetváltozása agytumornál.* Koponyafelvételeit ilyen irányban vizsgálva, azt találta, hogy 20 éven felüli egyéneknél a corpus pineale az eseteknek körülbelül 50%-ában jól látható. A corpus pineale a középvonalban helyezkedik el. A koponyatokhoz viszonyított excentrikus helyzete is nagyjából állandó. De nem annyira pontosan, hogy különböző átmérőket szerkesztve, néhány milliméteres helyzetváltozásból diagnostikai következtetést vonhatnánk le. Identifikált helyzetű tumoroknál *utólag* vizsgálva a felvételeken a corpus pineale eltolódását, nagy százalékban találjuk, hogy a helyzetváltozás megfelel a tumor által okozott nyomás irányának. Azonban a corpus pinealenak átmérők szerkesztése útján talált rendellenes helyzetéből *előre* következtetni a tumor helyére, véleménye szerint csak a legnagyobb óvatossággal szabad. A koponyaalkat egyénenkint való különbözősége, az asymmetriás fejlődés, a felvétel beállítása által okozott differentiák ezen óvatosságot kellőleg indokolják. Tapasztalása szerint *akkor nyerhetünk ilyen irányban valóban felvilágosítást, ha egymástól nagyobb időközben készült felvételek állnak rendelkezésünkre.* Ilyenkor a corpus pineale dislocatiója meglepően mutathatja a nyomásfokozódás irányát. Másolópapír segítségével egy rajzra hozva az azonos feltételek mellett készült felvételek corpus pinealeját, az összekötő egyenesek nagy biztonsággal mutatnak a tumor helye felé. (Filmeket és rajzokat demonstrál.) A különböző időben készült felvételeknek pontos mérések segítségével való összehasonlítására hívja fel a figyelmet. Ezen eljárás különösen akkor hasznos, mikor bizonytalan, psychologiásan is előforduló csontelváltozásokat kell értékesítenünk. Ilyen esetekben az elváltozás növekedésének kimutatása nyujtja a diagnosisunk számára az egyetlen biztosítékot.

Markó D.: Magasnak tartja az előadó által kimutatott értéket a corpus pineale láthatóságára vonatkozólag. Tapasztalatai szerint csak igen ritkán volt látható, s eseményszámba ment megjelenése a fotographiai lemezen. Egyebekben elismeri az eljárás gyakorlati értékét és megjegyzi, hogy a debreceni gr. Tisza István-Tudományegyetem központi Röntgenintézetének számos enkephyalographiás vizsgálata sem eredményezett messzebbre ható következtetéseket, mint az előadó vizsgálati módszere.

Erdélyi J.: Fenntartja állítását, hogy a megfelelő technikával készült koponyafelvételeken a corpus pineale az általa említett nagy százalékban látható. A közben áthozatott ambulans koponya anyagát az ülés tagjai átvizsgálják s meggyőződést szereznek a corpus pinealéra vonatkozó állításának helyességéről.

2. **Hollaender L. és Udvardy L.:** *Újabb eszköz célzott felvételek készítéséhez.* Az eszköznek nagyjában distinctorhoz hasonló formája van. Súlya aránylag kicsiny és a kézben fogva szabadon mozgatható. Előnye az eddig használatos sorozatos felvevő készülékkel szemben könnyű mozgathatósága, tovább az, hogy vele a felveendő rész könnyen célozható. A felvétel filmtekercsre történik. Lényege egy solenoid-tekercs, melynek áramkörét a készülékre szerelt gombbal bekapcsolva a vasmag úgy ugrik be a tekercsbe, hogy egy ólomkazetta fedelét nyitja. Újabb gombnyomásra az áramkör kikapcsolásával a kazetta újból zár. A felvétel után a filmtekercs tovább forgatandó.

Markó D.: A célzott felvételi kazetta elnevezést nem tartja helyesen megválasztottnak, amennyiben célzott felvétel alatt olyan képet ért, mely átvilágítás közben, a pillanatnyilag látható elváltozásról egyetlen kézmozdulattal készül. Erre a célra az előadó készülékét nem tartja teljesen alkalmasnak, mert üzembe vételéig eltelt idő alatt a felveendő kép megváltozhatik. Igen jó segédeszköznek véli azonban izületi és csontelváltozások, csontkimaródások sorozatos felvételére és ezirányban való kipróbálásra ajánlja. Maga

is szerkesztett, *Berget* megelőzve, célzott felvételi kazettát, melyet lényegében hasonlónak, illetve célszerűbbnek tart.

Hollaender L.: Ha készüléke nem is meríti ki a célzott felvételek ezen definitióját, mégis ambuláns anyagnak gyors átvizsgálására jól beválik. Az átvilágító ernyő alá téve, mint distinctor gyorsan használatba vehető, s reméli, hogy általánosan el fog terjedni a gyakorlatban.

3. **Hrabovszky Z.:** *Brodie-tályogok esetei.* 12—18 éves fiúknál előrement sérülés (football) után az ugróizület táján lassan fokozódó fájdalmak lépnek fel, melyek éjszakánkint igen hevesek voltak; leukocytosis nem volt. Röntgenfelvételen a tibia distalis metaphysisében mogyórónyi, élesszélű, mészdús sánccal körülvett ritkulás látható, mely nem terjed be az epiphysisekbe. A Brodie-féle tályog jóindulatú, körültokolódó osteomyelitises góc, melynek lokálozódásában a szervezet és a gennykeltők erőviszonya mellett esetenkint a góc helye vérellátásának (végarteriák) van szerepe.

Markó D.: Négy Brodie-tályog esetét ismerteti, s hangzúlyozza, hogy legfontosabb a tbc-től való pontos elkülönítése, mert a Brodie-tályog ritkán az izületbe is beterjedhet s ezátlal a tbc-t utánozhatja. A therapia szempontjából lényeges a kórjelzés, mert míg a Brodie-tályog feltárása és Röntgen-besugárzás után símán meggyógyul, addig a tbc.-góc felvésése a folyamatot kedvezőtlenül befolyásolhatja. Esetében orvoscollegánál a tibia proximalis metaphysisában talált babnyi Brodie-tályogot, mely gonitises panaszokat okozott. Operatio után teljes gyógyulás. Másik esetét ismerteti, mely azonban nem Brodie-tályognak, hanem atypikusan elhelyezkedő tbc-és gócnak bizonyult.

4. **Mészöly P.:** *Ritka kézcsonttörések.* A bemutatásra került os hamatum és triquetrumtörést teljesen egyforma trauma váltotta ki, mindkét esetben a beteg a tenyerének ulnaris szélére esett. A trauma következtében az egyik esetben a hamutum külső széléből törött le borsónyi csontdarabka. A letört csontdarab nem dislokálódott úgy, hogy a törésvonal a pisiforme fedése miatt alig ismerhető fel. A másik esetben a pisiforme sok apró darabra tört és az egyes csontdarabkák sugárszerűen kissé dislokálódtak. A kép tehát különbözik az amúgy is igen ritkán előforduló pisiforme úgynevezett szakadásos törésétől és darabos törésnek látszik, amit közvetlen a pisiformét ért trauma okozott.

Hrabovszky Z.: A mult üléscyclusban ritka izolált kézcsonttörések sorozatát volt alkalma bemutatni. Os pisiforme törésének esete a hatodik volt az irodalomban. Mint a bemutatóé is, tenyérre eséskor létrejött direct törés volt. A triquetrum durva törése igen ritka, ellenben hozzászóló tapasztalata szerint nem tartozik a nagy ritkaságok közé a triquetrum dorsalis cortocalisa egy darabjának kirepedése. Ez csak profil felvételen látható s könnyen elnézhető. Valószínűleg erélyes pronatio és flexio következtében a ligamentum carpidorsale leszakítása folytán jön létre. Capitulum törést hozzászóló csak egyet észlelt, de ez is a III. metacarpus basisának törésével volt kombinálva.

Előadás.

5. **Gajzágó J.:** *Németországi tapasztalatok. Röntgen* korszakalkotó felfedezése nyomán kialakuló röntgenologiát a németek valóságos nemzeti tudományként művelik, és hogy ez a tudomány néhány évtized alatt olyan fokra emelkedett, ahol ma áll, elsősorban a német szekembereknek köszönhető.

Előadó németországi tanulmányútja kapcsán 13 Röntgen-intézetet, illetve laboratoriumot látogatott meg s jóleső elismeréssel tapasztalta az ott folyó inensiv munkát. A német állam maga is mindent elkövet, hogy a laboratoriumok a legjobbat nyujthassák. A közelmultban épült, vagy most épülő klinikákon egész épületszárny áll a Röntgen-laboratorium rendelkezésére, felszerelve a legmodernebb therapiás és diagnostikus gépekkel, mérő-műszerekkel, practikus berendezésű előhívó és photographáló, valamint vizsgáló helyiségekkel, a legtöbb helyen physikai laboratoriummal és mindenütt a tudomány mai állásának megfelelő védelmi berendezésekkel. A felszerelés gazdagságának jellemzésére felemlíti, hogy több laboratoriumban látott ötnél több készüléket *(Hilthusen, Wintz)*, sőt a frankfurti *Hollfelder*nek 15 egészen modern gép áll rendelkezésére (7 therapiás, 8 diagnostikus). A pontos adagolás biztosítására golyós szikraköz, ionometer (leginkább a Küstner-féle van elterjedve) és spektrograph minden laboratoriumban van. A felszerelés gazdagságának megfelelő a személyzet tudása is. Physikai és mathematikai előismeretekkel és perfect röntgenologiai tudással rendelkeznek a vezetők. A tudományos felfogás nem annyira egyező, mint pl. Ausztriában, ahol majdnem minden röntgenologus *Holzknecht* iskolájából került ki. De ez csak előnyére válik a tudománynak, mert a felfogások különfélesége folytán támadt gyakori viták sok kérdés tisztázásához járulnak hozzá. A vezetők legtöbb helyen az illető klinika szakmáját is művelik. De nemcsak az orvosok, hanem a segédszemélyzet képzettsége is elismerésre méltó, ezért történhetik meg az, hogy a nővérek bizonyos önállósággal dolgozhatnak. Nemcsak a felvételeket készítik egyedül, de az ionometerrel is tudnak bánni és a therapiás besugárzást is ők végzik a laboratoriumot vezető orvos előírásai szerint.

Előadót mint nőorvost, leginkább a szülészeti és nőgyógyászati röntgenologia érdekelte, figyelmét ennek a tanulmányozására fordította. Részletesen beszámol a látott diagnostikus és therapiás eljárásokról és előadását annak a megállapításával fejezi be, hogy a német szaktudás karöltve a fejlett német iparral és elismerésre méltó állami áldozatkészséggel, a legnehezebb röntgenologiai feladatokat is könnyen és biztosan oldja meg.

Büben I.: A corpus és collum carcinomát élesen kell distingválni; amennyiben a corpus carcinoma, mivel adenomacarcinoa inkább helyhezkötött s így áttételeket ritkábban okoz, addig a collumcarcinoma gyorsan továterjed. A therapiát illetőleg a corpus carcinomát általánosságban operatióra, a collum carcinomát pedig sugaras kezelésre szokás utalni. Azok, akik egy időben mindkettőt csupán sugarazták, ma már elfogadják ezen általánosságban elismert elvet. A collum carcinománál az operativ beavatkozás csupán akkor jön szóba, ha az uterus még teljesen szabad és a folyamat a környezetre lényegesen még nem terjedt át.

Az Erzsébet Egyetemi Tud. Egyesület Orvosi Szakosztályának április 8-i ülése.

1. **Erős G.:** *Agyalapi aneurysmák.* 34 éves asszony, kinek egészséges gyermekei vannak, sem luese, sem abortusa nem volt, megelőző beteges tünetek nélkül teljes jólét közepette hirtelen összeesett s néhány perc mulva meghalt. Boncolás alkalmával az agyalapon mindkét oldalon a carotis internák oszlási helyén, egészen symmetriásan egy-egy babnyi, illetve borsónyi aneurysmát talált, ezek közül a jobboldali babnyi aneurysma megrepedt és az innen kiinduló vérzés agynyomást, majd a nyúltagyvelő összenyomásával fulladásos halált idézett elő. Feltűnő az esetben úgy makroskóposan, mint mikroskóposan az agy ereinek nagyfokú hypoplasiája. A hypoplasia az érfalak vékonyságában, a rugalmas és izomelemek hiányos fejlettségében nyilvánul meg. Az aneurysmák falában súlyos zsíros degeneratio mutatható ki. Zsíros degeneratiót a szervezet egyéb ereiben, a nagy nyaki erekben és az aorta falában is talált. Ezen, az agyalapon symmetrikusan fellépett aneurysmák keletkezését az erek fejlődési rendellenességén alapuló hypoplasiájával, veleszületett gyengeségével magyarázza, az erek kiterjedt zsíros elfajulását pedig másodlagos, juvenalis arteriosklerosisos jelenségnek tartja, amire a praedispositiót éppen az erek veleszületett hypoplasiája szolgáltatta. Erre vonatkozólag utal *Binswanger, Mönckeberg* és *Lubarsch* vizsgálataira. Az ér hypoplasia következtében létrejött aneurysma megrepedését ez esetben az elzsírosodás idézte elő. A lueses aetiologia a jelen esetben határozottan kizárható, nemcsak az anamnesis és a boncolás adatai alapján, hanem azért is, mert az erek elváltozásai egyáltalán nem felelnek meg szövettanilag sem lueses érelváltozásoknak.

Entz B.: Figyelmeztet arra, hogy az erek fiatalkori elzsírosodása gyakori oka az érrepedésnek. 1903-ban 29 éves nő boncolásakor a felhágó aorta haránt repedését észlelte, amely hirtelen halált okozott. Ebben az esetben is az intima elzsírosodása hozta létre az ér szakadékonyságát. A degenerativ elváltozások lueses eredet ellen szólnak. A degeneratiók sok esetben hypoplasiás ereken következnek be, mint a bemutatott esetben is.

2. **Czike A.:** *Az epefestékképződés in vitro.* Ha az emberi vért vétele után közvetlenül 20—24 órára thermostatba állítjuk, annak epefestéktartalma tetemesen megszaporodik, még pedig a kiindulási értéknek 20—100%-ával. 120 esetben figyelte meg in vitro az epefesték képződését és az esetek 70%-ában bekövetkezett. A klinika vegyes

beteganyagától vett vérben végezte meghatározásait. Az in vitro epefestékemelkedés nem valamely kórképre, vagy betegségcsoportra korlátozott jelenség és ugyanazon betegségcsoportban sem állandó. Kutatta az okát az epefestékemelkedésnek. Izolált fehérvérsejtek epefestéket nem képeznek. Leukopeniás egyénektől vett vérben az epefestékemelkedés nem csökkent. Az epefestéktöbblet, mely állás után létrejön, nincs az alakelemek felületéhez tapadva, mivel mosott vértestekkel is létrejön az emelkedés. Hogy a plasmában van a képző anyag, bizonyítja az, hogy a plasmával át lehet vinni oly egyének vérsejtjeire, kiknél különben epefestékemelkedés in vitro nem következett be. Mivel meghatározásai minden egyes esetben az összes epefestékmennyiséget adják, a többlet nem adódhatik az ú. n. fehérjékhez adsorbeált epefesték leválásából. Chemiai fermentumgátló anyagok hozzáadására hidegen, vagy inactiválás után nem következik be az epefestékemelkedés, míg a controllkísérletekben tetemes. Ebből következteti, hogy in vitro az epefestékemelkedés valószínűleg fermenthatáson alapszik. A szervezetben is elképzelhető az epefestékképzés hasonló mechanismusa, a keringő vérben is képződhetik bilirubin.

3. **Wirth K.** bemutatja a cardiazol tudományos filmet.

Billroth mint protektor.

Írta: *Mayer Ferenc Kolos dr.*

Nagy emberek magánlevelei nemcsak azért érdekesek, mert rendesen kortársaikra és korukra vonatkozólag csípős megjegyzéseket tartalmaznak és esetleg történeti események kulisszatitkairól lebbentik fel a fátylat, hanem azért is, mert a levélírók önmagukat, rejtett vágyaikat és legbelsőbb énjüket leplezik le írásukban.

A Billroth-centennariummal kapcsolatban igen actualis kis levél jutott a kezünkbe, melyet a nagy bécsi sebész 1883 novemberében a magyar orvosügy akkori legfelsőbb fórumához, *Markusovszky dr.* ministeri tanácsoshoz intézett. A levél *Billroth* ismert, nehezen kisillabizálható német betűivel, néha csak a betűt helyettesítő jeleivel méltán felkelthetné bármely úgynevezett „graphologus" érdeklődését. De a laikus is észreveszi, hogy a levélírónak nagyon elfoglalt, ideges embernek kell lennie, aki csak valami igen fontos okból szánhatta rá magát nyolc oldal megírására.

Ez az igen fontos ok s ez a nyolc oldal szép fényt vet *Billroth*ra, mint orvosainak főnökére és protectorára. Egyik magyarországi származású műtőorvosának érdekében keresi meg *Markusovszkyt*, a régi barátot, kit még évekkel ezelőtt, zürichi tartózkodása idején ismert meg. A műtőorvos, *Hauer dr.*, szorgalmával és dexteritásával felkeltette *Billroth* figyelmét, aki őt a megüresedett pozsonyi sebészfőorvosi állásra protegálja. Ügyessége mellett felemlíti a levélíró azt is, hogy pártfogoltja nem zsidó és hogy van olyan sebész, mint aminők Magyarországról kerülnek ki.

A levélből az is kitűnik, hogy *Billroth megúnta a bécsi professorságot és maga is szívesen lett volna pozsonyi sebészfőorvos* s csak kora, valamint a nyelvi nehézségek tartották vissza a pályázattól. Hadd beszéljen különben a levél maga:

„Wien, den 13. November 1883.

Hochverehrtester lieber Kollege!

Wie es doch sonderbar in der Welt zugeht! Als Sie so freundlich waren mich vor mehr als 20 Jahren in Zürich zu besuchen, waere es wohl keinem von uns eingefallen, dass ich einmal als Wiener Professor Ihr Wohlwollen für einen meiner ungarischen Spezialschüler erbitten würde, wie ich es heute tue. Ich plage meine Freunde ungern mit solchen Dingen und nur wenn es gilt, etwas Gutes für die Sache auszurichten. Sie sind, wie man mir sagt, der eigentliche allmaechtige Medizinalminister in Ungarn, werden sich also schon gefallen lassen dass ich mich an Sie wende. Es handelt sich um das vacant gewordene chirurgische Primariat in Pressburg. *Ich würde mich selbst gerne darum bewerben, denn ich habe das Schulmeistern schon etwas satt; doch so einen alten Kerl könnten Sie doch nicht brauchen, auch würde die schwere ungarische Sprache nicht mehr in mein übervolles Gehirn hineingehen.* Einer meiner Operateure, Herr dr. Hauer aus Odenburg, der ungarischen Sprache vollkommen maechtig, den ich nun schon als einen meiner Lieblingsschüler drei Jahre an meine Klinik gefesselt habe, und der unzaehlige Male meine mit Arbeit überbündeten Assistenten vertreten weiss, so dass er gewissermassen die Stellung einer dritten Assistenten an meiner Klinik hat, — bewirbt sich um die erwaehnte Stelle. Sie können wohl denken, dass ich nicht leicht einen jungen Mann so lange um mich haben möchte, wenn er nicht wirklich vortrefflich waere nach allen Richtungen. Er operiert sehr gut, ist von der peinlichsten Sorgfalt bei der Behandlung der Kranken, voll Humanitaet und Güte gegen die Kranken. Zuverlaesslich im Dienst, vollstaendig vertieft in allen Krankenhausangelegenheiten würde er nicht nur ein vortrefflicher chirurgischer Primarius sein, sondern auch ein vorzüglicher Consiliarius in schweren chirurgischen Faellen für die ganze Gegend. Ich mache sehr hohe Ansprüche an die Leistungsfaehigkeit und die Arbeitskraft aller jungen Leute, welche in meiner Klinik thaetig sind, und kann versichern, dass Herr dr. Hauer bei seinem wissenschaftlichen Streben und seinem Ehrgeiz gewiss nicht erschlaffen und vertrotteln wird, wie so viele junge Leute, wenn sie einmal eine Position haben.

Ich hörte von Lumniczer, dass es auch in Pest viele Bewerber um diese Stellte gibt. Immerhin bin ich der Meinung, dass man doch auch die jenige nicht ausschliessen sollte, welche ihre Studien als Ungare in Wien gemacht haben. Denn ich darf wohl ohne Unterstellung (?) sagen, dass ich schon ebenso viele tüchtige Chirurgen gebildet habe, wie meine Kollegen in Pest und Klausenburg.

Ich habe Herrn dr. Hauer auch an Excellenz Tisza sehr warm empfohlen, doch ist Ihre Entscheidung darüber von grösserer Wichtigkeit. Noch füge ich hinzu, dass Herr dr. Hauer aus gutem Hause, kein Jude, von guten gesellschaftlichen Formen ist. Nehmen Sie sich gütigst meines Schützling's an und seien Sie freundlichts gegrüsst von Ihrem vergebensten *Dr. Th. Billroth.*"

A tuberculosisnak socialis egészségügyi vonatkozásai.

(A Tüdőbeteggondozás és Tuberculosis című lap 1929. évi 1—6. számának ismertetése.)

Írta: *Herczeg Árpád dr.*

A tuberculosis, mint *Fáy* kormánybiztos propaganda célú radióelőadásában is meggyőzően kiemelte, par excellence függvénye a társadalmi viszonyoknak. „A tüdővész a jómóddal apad, a szegénységgel növekszik." Socialis intézkedésekkel nyomták el Amerikában is a tuberculosist. Ott már az elemi iskolában nagy súlyt helyeznek az egészségvédelem tanítására; ezért Magyarországon olyan általános érdeklődést kell a tuberculosis iránt is felkeltenünk, mint amilyen pl. a sport iránt mutatkozik.

A tuberculosishalandóságnak a culturállamokban statistikailag kimutatható csökkenését egyesek főképen a gondozó intézeti rendszer fejlettségének, az intézetek sűrű hálózatának, mások általánosságban a gazdasági és társadalmi viszonyok kedvezőbbre fordulásának, megint mások inkább a nép szerzett és öröklött immunbiologiai alkatának tulajdonítják. Tény az, hogy várakozásunk ellenére még az *iparállamokban* is, ha gondozóintézeti rendszerük megfelelő, aránylag kisebb a tuberculosishalandóság, mint a gondozóintézetekben szűkölködő, vagy rossz gazdasági és társadalmi viszonyok között élő *mezőgazdasági* államokban. Nemrégiben közölt statistikai adatok szerint *Badenben* a tuberculosishalandóság éppen a gondozó intézetek tevékenysége következtében nemcsak a közelmult, hanem a háború előtti évekhez képest is kedvezőbb: ma 50%-kal kisebb a halandóság, mint a háború előtt volt. A kimutatás szerint a gondozóintézetek „felderítő" szolgálata éppen a nagyjelentőségű massiv fertőzéseket hárítja el. Az Egyesült-Államokban és Angliában is a helyzet feltűnő javulása a rendszeresen megszervezett *activ küzdelemnek* tulajdonítandó. Ezen példa nyomán felbuzdulva, most csaknem az összes *délamerikai* kormányokat is felszólították

a tuberculosis elleni harc azonnali megindítására és széles mederben való kiterjesztésére *(Zsögön dr.)*.

Igen nagy fontosságú, hogy a tuberculosis elleni küzdelem, éppúgy, mint minden socialis tevékenység, ne legyen elforgácsolt, továbbá, hogy minden gümőkóros beteg a neki leginkább megfelelő intézetbe utaltassék. *Suum cuique*. Az eddigi gondozóintézeteken kívül és a sanatoriumok helyett újabb időben főleg *kórház-sanatoriumok* vagy kórházi *tuberculosis-osztályok* szükségét hangoztatják *(Parassin* és mások). *Arthur Sonnenfeld* nem önálló tuberculosis-kórházak, hanem nagyobb közkórházak keretén belül tuberculosis-állomások felállítását sürgeti; ezek részint megfigyelő, kiválogató és gyógyító intézetek is, de egyszersmind a reménytelen és a bacillusterjesztő esetek gyüjtőhelyei is lennének. *Bécs* városában már eddig is külön központ intézkedett a különböző súlyosságú eseteknek osztályozásáról és elhelyezéséről, most pedig különleges vizsgáló berendezésekkel felszerelt *tüdőbetegelosztó-állomást* nyitottak meg. E munka tulajdonképen a dispensaireknek is egyik feladatuk; *Denker* külön hangoztatja, hogy a gondozóintézet ne is foglalkozzék gyógyítással, hanem inkább a gyakorlóorvosokat támogassa, megfelelő berendezéseivel segítvén az orvost a diagnosis biztosításában. Mintaszerű Németországban a *stettini gondozóintézet (Korányi dr.* alorvos tapasztalatai szerint), ahol az orvosoknak alkalmuk van, hogy rendszeres tudományos munkát is végezzenek. Ez az intézet egyesületi fennhatóság alatt áll, de a hatóságok is bőségesen támogatják; *Bräuning*, ezen intézet vezetője határozottan előnyösebbnek tartja, hogy intézete egyesületi és nem hatósági, mert úgy szabadabb és mozgékonyabb. A stettini gondozóintézet a szegény betegeket szükség esetén *lakbérsegélyben* is részesíti és egészségügyi tárgyakkal (mosdó, köpőcsésze, kefe stb.) is ellátja, sőt bútorokat stb. is ad kölcsön, de leginkább a *munkaközösség* (a gümőkórellenes többi intézménnyel) és a *lakáshygiene* növelésére irányuló törekvés ragadja meg a szemlélő figyelmét. *Jüttner* is ajánlja lakbérpótléknak adományozását, ha a fertőzőképes, vagy erre gyanús gümőkóros betegnek alkalmas, jól beosztható, tágas lakása van, a család anyagi eszközei azonban elégtelenek és a beteg tényleg saját szobájában egyedül lakhat *(Zsögön)*. Mások is ajánlják lakbérpótlék és élelmezési segély kiutalását. *Klein* viszont sürgeti, hogy a gümőkórosoknak megfelelő külön lakást építsenek, ha azonban ez keresztül nem vihető, akkor a népjóléti ministerium a költségvetésbe erre a célra felvett alapból utaljon ki elegendő lakpénzpótlékot.

Tudjuk, hogy még a leghygienikusabban berendezett tüdőbeteggondozó is fertőzésnek lehet a kútforrása. Hiszen manapság mindinkább tért hódít az a felfogás, hogy a pornak, amelyet valamiképen mégis csak meg lehet kötni, nincs olyan nagy szerepe a tuberculosis továbbvitelében, mint a *cseppfertőzésnek*, amely nem kerülhető el. Erre különösen figyelni kell 1. a tüdőbeteggondozóban, ahol az egészséges orvos a tüdőbetegekkel; 2. az iskolában, ahol az esetleg tüdőbeteg tanító az egészséges növendékekkel jön érintkezésbe, vagy 3. a szülőosztályon, ahol a tüdőbeteg gyermekágyas anya könnyen megfertőzheti egészségesen született gyermekét. *Flatzer* az orvosi és ápolószemélyzet védelmére Jüttner—Flatzer-féle maszk használatát ajánlja, amit a beteg a rendelőbe jövetelekor feltesz; ajánlja továbbá, hogy a helyiségeket „tiszta" és „tisztátlan" helyiségekre különítsék el stb. *Hollmann* viszont szükségesnek tartja 1. hogy az ápoló- és gondozószemélyzetet kitanítsák a tuberculosis fertőzőképes, veszélyes alakjának a megismerésére és 2. hogy a személyzetet a felvételkor és félévenkint is Röntgen-átvilágítással kapcsolatos vizsgálatnak vessék alá stb. *Helm* pedig arra figyelmeztet, hogy a tüdőbetegek hosszú bajuszt vagy szakált, amely a fertőzést terjesztheti, ne viseljenek és hogy az ápolószemélyzet ne étkezzék a betegszobában.

Az iskola, amelynek feladata lenne az egészségvédelmi ismeretek terjesztése, maga is a tuberculosis terjesztésének lehet a forrása, ha a tanító, vagy egyesek a diákok közül tuberculotikusok. Ezért az iskolában nemcsak hirdetni, hanem alkalmazni is kell a tuberculosis megelőzésének tanait. Legújabban *Schmidt—Lamberg—Herbert* hangoztatja a közösen használt könyvek, térképek és más taneszközök fertőtlenítésének szükségét, továbbá a tanterem, de különösen a tornaterem falainak és padlójának tisztántartását és felhívja a figyelmet arra, hogy a gyermekek a tízóraizás előtt *kezüket megmoshassák (Borbély)*. *Redeker* és *Zadek* a tanítószemélyzetnek és az élelmiszerekkel foglalkozóknak egészségügyi gondos és lelkiismeretes (!) ellenőrzését kívánják *(Borbély)*. *Thonke* mint jogász gyakorol kritikát ebből a szempontból az új porosz tuberculosistörvény módosítása felett. Legfontosabbnak tartja egyelőre, hogy gümőkórosok mint tanítók, nevelők vagy tejüzemi alkalmazottak ne működhessenek; de óvatos és tapintatos eljárásra emlékeztet; a törvényjavaslat többi fejezetével (bejelentési kötelezettség, gondozóintézetek felállítása, kórházi kényszerelhelyezés) szintén foglalkozik. Szerinte egy általános birodalmi tuberculosistörvényre van szükség, amelynek útjait a porosz törvény van hivatva egyengetni.

Ickert is azt kívánja, hogy a gondozóintézetek *kényszereszközöket* vehessenek igénybe további fertőzések meggátlására és ezért véleménye szerint szigorítani kell a tuberculosis-törvényjavaslatot *(Borbély)*.

Ahol a gazdasági viszonyok a betegek elhelyezését, elkülönítését stb. megengedik, ott ilyen törvényes és kényszerintézkedések meg is valósíthatók, pl. *Svájcban*, ahol ez év január 1-én lépett életbe a tuberculosistörvény; ez jelentékeny haladást képez a tuberculosis elleni küzdelemben; intézkedik a bejelentés, a lakáshygiene, a betegek elkülönítése, büntető rendszabályok stb. tekintetében és különben is nagyjában megfelel az ismert német követeléseknek (gondozóintézetek, tanító- és ápolószemélyzet ellenőrzése stb.). De Svájcban is belátták, hogy újabb tuberculosis-kórházakra vagy osztályokra van szükség, nehogy a törvény írott malaszt maradjon; *Sahli* professor is sürgeti az új kórházosztályok felállítását. Az eddigi porosz törvény sem felel meg rendeltetésének és ezért módosítani, szigorítani kívánják; hiszen *Bürgers* szerint mult évben Poroszországban a nyílt gümőkórban szenvedőknek 17%-át nem tudták intézetben elhelyezni; újabb kórházi osztályok felállításán kívül azt kívánja az új törvénytől, hogy a *gondozóintézeteket* utasítsa a bejelentési kötelezettség teljesítésére.

A mi gazdasági és socialis viszonyaink még nem teszik lehetővé a svájcihoz hasonló magyar tuberculosistörvény életbeléptetését, de éppen ezért *egyengetnünk kell az útjait*, mert e téren nem lehet takarékoskodni. Örvendetes javulás máris mutatkozik: amíg néhány év előtt még 24.000 ember halt meg évenkint tuberculosis következtében Magyarországon, addig a mult évben 19.000, de azért még mindig a tuberculosishalandóság tekintetében az egész világon, sajnos, az első helyen, egyes optimisták szerint a második helyen vagyunk! Mindezt mi orvosok úgyis tudjuk, fel kell azonban teendőikről világosítani a *hatóságokat*, amelyek elsősorban felelősek. Nehéz küzdelmet kell az orvosoknak megvívniok, amíg egy-egy gondozóintézet, kórházi osztály stb. létesül. Mi fővárosi orvosok csak hírből tudjuk, hogy milyen egészen más vidéken, mint Budapesten a helyzet. *Fővárosunkban* újabb gondozóintézetek létesítésén kívül tervbe van véve, hogy a központi tüdőbeteg-gondozóintézet *fekvőcsarnokot* kapjon; ilyet *Sopronban* és *Körmenden* is óhajtanak felállítani; ezt kérik *Szegeden* is. *Nyíregyházán* az eddigi gondozó mellé a könnyebb tuberculosis esetek számára üdülőtelep, a súlyosabbak részére pedig tüdőbetegosztály létesítését tervezik. *Kaposváron* január 15-én nyílt meg a kórház tüdőbetegpavilonja, a *győri* gondozóintézet ügye azonban még csak vajúdik. De nemcsak a városok egészségügyi culturájáról, hanem elsősorban a faluról is kell gondoskodniok a politikai hatóságoknak, mert itt a legmostohábbak a viszonyok. Ezt is tudjuk mi orvosok, meg kell azonban értetnünk azokkal, akik a *hatalom* és a *pénz* felett rendelkeznek, hogy ők a felelősek a falu elmaradottságáért. Nil inultum remanebit!

Igen megszívlelendő memento az is, amit *Fáy Aladár* kormánybiztos a tuberculosis elleni védekezés érdekében rádióba mondott propaganda-előadásában kiemelt: A néhány holdas földjükön magukat agyondolgozó kisgazdák közül szedi a gümőkór legtöbb áldozatát. Ennek oka: a nép nyomora, tudatlansága, a kevés alvással járó elsigázó aratási és cséplési munkarend. Szegény és igénytelen földmíves népünk még ma is nélkülözi a betegség esetére való kötelező *biztosítást*. A tuberculosis elleni küzdelemben a legfontosabb az általános népjólét emelése, az általános egészségügy fejlesztése, a szervezet ellenállását lerontó socialis tényezők távoltartása. Videant consules!

VEGYES HÍREK

Személyi hírek. Az innsbrucki egyetem pharmakognosiai tanszékére *L. Kofler* professzort nevezték ki.

Radium rákgyógyításra. *Scholtz Kornél dr.* egyetemi tanár, a népjóléti ministerium orvos-államtitkára az ő megszokott alaposságával s ismert szaktudásával a *Pester Lloyd* április hó 28-i számában a rákról, mint népbetegségről, igen fontos adatokat közölt, melyek a legnagyobb figyelmet érdemlik meg. E cikkből nemcsak azt tudjuk meg, hogy a rákbetegek száma emelkedik, hanem azt is, hogy a népjóléti minister úr már a segítség módjáról is gondoskodik, amennyiben az 1929—30. évi költségvetésben a daganatos betegek gyógyítására az *Országos Közegészségügyi Intézettel* kapcsolatban 40 ágyas kórház építését irányozta elő. *Scholtz* arra is felhívja a figyelmet, hogy az Intézet működésének sikerét a rendelkezésre álló radium mennyisége jelentékenyen befolyásolja. Egy milligramm radium 344 pengő, már pedig sok ezer milligrammra van szükség. Érdekes, hogy *Angliában* a tudományos kutatások bizottsága (Committee of Civil Research) éppen most javasolta a kormánynak, hogy 1930 végéig még 20 g radiumot szerezzenek. Az erre szükséges 200.000 font (kb. 5½ millió P) megszerzésére a bizottság azt javasolja, hogy az állam a társadalom által adott minden fonthoz még egy fontot adjon. A kormány e javaslatot elfogadta s *Churchill* pénzügyminister már a képviselőházban be is jelentette, hogy 100.000 fontig (2,800.000 pengő) vállalja a társadalmi úton gyüjtendő 100.000 font megkétszerezését. *Svédországban* a *király* a neki adományozott Nobel-díjat a rákintézetnek ajánlotta fel, példájára a társadalom radium beszerzésére nagy összegeket adott. Évtizedek előtt, amidőn *Tauffer Vilmos dr.* a radium-kezelést nálunk meghonosította, *báró Hatvany József* jelentékeny összeget bocsátott rendelkezésére. Bármilyen kedvezőtlen is gazdasági helyzetünk, nem teljesen kilátástalan *Scholtz* felhívása. De ez actio csak akkor lesz eredményes, ha a tervezett kórház készen áll, annak vezetői működésüket megkezdték s a lakosság teljes bizalmát bírják. Ezen múlik különben az Intézet működésének sikere.

A Medikus-bál elszámolása. Az idei Medikus-bálról — mely úgy erkölcsi, mint anyagi tekintetben szép sikerrel dicsekedhet, — most készült el az elszámolás, melyet a következőkben közlünk:

Bevételek:

	Pengő
Háziasszonyi adományok	3264.—
Rendezőidíjak	2515.—
142 db személyjegy	1420.—
282 db táncosjegy	1410.—
Adományok	964.—
Pénztári felülfizetés	378.—
Összesen:	9961.—

Egyenleg:

Összes bevétel	9961.—
Összes kiadás	6488.96
Maradék:	3472.04

Kiadások:

	Pengő
Vigadói bérlet	1189.—
Zenei kiadások	1181.—
Vigalmi adó	929.77
Papíráru és iroda	777.66
Táncrend	719.—
Virág és szalag	707.60
Bútorkölcsön	263.20
Személyzet	207.80
Rendőrségi kiadás	192.—
Sajtó	168.—
Posta	79.06
Báliroda bérlete	75.—
Összesen:	6488.96

Ez összegnek fele tőkésítteték, felét pedig a gyorssegélyreszorulók között fogják a rector engedélyével kiosztani.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület május 11-i ülésének napirendje: Előadás: 1. *Adler-Rácz Antal:* Pyelitis, pyelonephritis, nephritis aposthematosa. (Mult ülésről lemaradt előadás.) 2. *Fejér Árpád:* Bakteriumkivonatok véralvasztó hatása. 3. *Hetényi Géza:* Az izomzat szerepe a vércukor szabályozásában.

A Közkórházi Orvostársulat május 15-i ülésének tárgysorozata: Bemutatások. *Papp Sándor:* Tetania strumipriva terhes nőnél. *Hasenfeld Artúr:* Demonstratiós phonendoskopom bemutatása. — Előadások. *Rupnik János:* Méhenkívüli terhesség. *Wenczel Tivadar:* Az abortusról.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület orr- és gégegyógyászati szakosztálya május 14-i ülésének napirendje: Bemutatás: *Campián Aladár:* Meggyógyított pajzsporctörés esete. — Előadás: *Dénes László:* Beszámoló a Kir. Magy. Tudományegyetemi orr- és gégeklinika phonetikai rendelésének egyéves működéséről.

Orvosdoktorrá avattattak a budapesti Egyetemen május hó 4-én: *Fenyvesy József, Korányi András, Koren Márton István, Marton Gyula, Nagy András, Szomora Sándor, Varannai Gyula.* Üdvözöljük az új kartársakat.

A Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat május hó 24-én délután 6 órakor az egyetemi bőr- és nemikórtani klinika tantermében (Mária-utca 41.) tartja LXVI. évi rendes közgyűlését. Amennyiben a tagok nem gyűlnének egybe határozatképes számban, a közgyűlést **június hó 1-én délután 5 órakor** ugyancsak a bőr- és nemikórtani klinika tantermében, mégpedig az alapszabályok 15. §-a értelmében a megjelentek számára való tekintet nélkül határozatképesen tartják meg a következő napirenddel: 1. Elnöki megnyitó. 2. A főtitkár jelentése. 3. A választmánynak előterjesztései. 4. A pénztárosnak előterjesztései. 5. Az ellenőrnek és a számvizsgálóbizottságnak jelentése az 1928. évi zárszámadásról és az 1929. évi költségvetésről. 6. A tisztikarnak és a választmánynak kiegészítése. 7. Ünnepi előadás: *Magyari-Kossa Gyula:* Orvosi kultúránk fejlődéséről és jövő kilátásairól.

A pécsi Tudományegyetem orvosi facultásán 1928—1929. tanév első felében lefolyt szigorlatok eredményeinek statistikája:

I. szigorlat.

Tárgy	Szigorl. száma	Kitűnő	Jó	Elégséges	Elégtelen	Bukás %
Physika	12	—	2	6	4	30
Chemia	7	—	1	1	5	70
Anatomia	19	—	2	13	4	20
Élettan	16	1	8	6	1	6·2
II. szigorlat.						
Gyógyszertan	11	5	3	3	—	—
Kórbonctan	9	2	4	3	—	—
Kórtan	14	4	2	7	1	7·1
III. szigorlat.						
Belgyógyászat	67	26	12	27	2	3·3
Sebészet	36	13	10	12	—	—
Sebészeti műtéttan	36	15	9	12	—	—
Szül. és nőgyógy.	59	6	19	33	1	1·8
Szülészeti műtéttan	60	5	27	25	3	5
Szemészet	44	5	13	22	4	9
Szemészeti műtéttan	43	7	16	18	2	4·8
Gyermekgyógyászat	31	6	7	16	2	6
Elme- és ideggyógy.	36	5	5	21	5	14
Bőr- és nemikórtan	39	8	10	20	1	2·5
IV. szigorlat.						
Törvénysz. orvostan	35	6	10	17	2	6
Közegészségtan	35	6	9	18	2	6

Ormay Pál dr. volt egyetemi tanársegéd, fürdőorvos, rendelését Karlsbadban (Haus *Goldener Helm*, Sprudelstrasse 19.) megkezdte.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.

Lapunk mai számához dr. Egger Leo és Egger I. gyógyszervegyészeti gyár, Budapest IV, *Eggoplast* című prospectusa van mellékelve.

LEGTÖKÉLETESEBB, ERŐS BACTERICID HATÁSÚ ANTISEPTIKUM A
LYSOFORM
OLDATBAN SZAGTALAN, NEM MÉRGES, BŐRNEK ÉS MŰSZEREKNEK NEM ÁRT

DR PAJOR-SANATORIUM
VIII, Vas-utca 17.
Szívbeteg-osztálya Electro-Cardiograph

Dr. Mandler Ottó gyógyintézete, Kálvin-tér 10. Elektro-thermo-hydrotherapia, Zander, Inhalatorium.

Dr. JUSTUS BŐRGYÓGYITÓ ÉS KOZMETIKAI INTÉZETE
Kórházi főorvos
IV, Ferenc József rakpart 26. Telefon: József 56-76.

PÁLYÁZATOK.

A vezetésem alatt álló m. kir. Állami Gyermekmenhelyen megüresedő *segédorvosi állásra* pályázatot hirdetek. Javadalmazás a X. rangosztálynak megfelelő illetmény, az intézetben egy bútorozott szoba fürdőszobával, továbbá fűtés, világítás, élelmezés 50% kedvezménnyel.

Azon orvosdoktor urak s orvosnők, akik ezen állást elnyerni óhajtják, születési, erkölcsi s eddigi működésüket, valamint a kommunizmus alatti magatartásukat igazoló bizonyítvánnyal felszerelt kérvényüket a m. kir. népjóléti és munkaügyi miniszter őnagyméltóságához címezve, hozzám május hó 15-ig nyujtsák be. Ezen időn túl pályázatok nem vehetők figyelembe.

Kinevezett segédorvos az intézetben lakni köteles, magánorvosi gyakorlatot nem folytathat.

Gyula, 1929. évi május hó 1-én.

2926—1929. *Gyermekmenhely igazgató-főorvosa.*

A vezetésem alatt álló Nógrádvármegyei Mária Valéria közkórház sebészeti osztályán megüresedett *alorvosi állásra* ezennel pályázatot hirdetek. Az állás javadalmazása a 124.000—1926. sz. N. M. rendelet értelmében XI. fizetési osztály szerint, szabad lakás és élelmezés. Az élelmezésért az önköltségi ár 50%-a megtérítendő.

A kérvényhez melléklendő születési bizonyítvány, diploma hiteles másolata, az eddigi működésről szóló bizonyítványok, a forradalmak alatt tanusított magatartásának igazolása.

Kívánatos és előnyben részesül, aki már műtői oklevelet és sebészeti működést tud felmutatni.

A kérvény méltóságos Pályi Pál úrhoz, Nógrád és Hont közigazgatásilag egyelőre egyesített vármegyék főispánjához címzendő és 1929 május hó 25-én déli 12 óráig hozzám nyujtandó be. Elkésett pályázat figyelembe nem vétetik.

Balassagyarmat, 1929. évi május hó 1-én.

760—1929. kig. sz. *Kenessey Albert dr.* s. k., kórházigazgató-főorvos.

Fürdőtelepen! 1100 m magaslati klimával, fenyves parkban épülő modern *üdülő-szanatóriumhoz* (Basedow-kór, tüdő- és idegbetegeknek) *orvos társat* keresek, nagy tőkével, első helyen biztosítva. Koncesszióval rendelkezem. Válasz: »SZAKORVOS« jeligére »Petőfi« irodalmi vállalat Budapest VII, Kertész-utca 16. címre küldendő.

Orvosi rendelőnek
I. emeleti 2 utcai szoba, Klotild-palotában, albérletben kiadó
Cím: Eskü-út 6. I. emelet 2. Telefon: Aut. 886—50.

Sacher's Kurhaus Helenenthal
Badenben (Wientől ½ órányira) pompás, erdőkben gazdag fekvésű, legmodernebb épület, az összes orvosi gyógyítási eszközökkel felszerelve. (Prospektus ingyen). Bodenwieser tanárnő wieni iskolájának rithmikus tornagyakorlatai.
Orvos urak és azok hozzátartozói részére lényegesen le-szállított pen-sióárak az elő- és utószezónban. Vezetőorvos: Dr. BAUER OTTÓ.

Tartós gyógyulás érhető el gyomor- és bélhurut, székrekedés, elhízás, aranyeres bajok esetén
Marienbadi Kreuzbrunnen házikúrával
vagy természetes marienbadi sóval.
Felvilágosító füzetet küld:
Mineralwasserversendung, Marienbad 39
és a magyarországi főlerakat:
Ásványvíz Kereskedelmi R.-T., Budapest
VI, Király-utca 12.

3000 lakosú községben,
évi 3000 pengő fixummal és 7000 pengő magánpraxissal rendelkező orvos, családi okok miatt sürgősen átadja praxisát. Cím: »Petőfi« irod. váll., Budapest VII, Kertész-utca 16.

DR. PÁPAY-FÉLE OLTÓINTÉZET ÉS SZÉRUM TERMELŐ R.-T., BUDAPEST.
Diphtheria szérum sec. Dr. Pápay
500—20.000 A. E.-ig cm³-ként 1000 A. E.-t tartalmaz.
Tetanus szérum sec. Dr. Pápay
prophylaktikus célra 20 A. E. 5 cm³
therapiás célra 100 A. E. 20 cm³.
Himlőnyirok sec. Dr. Pápay
40 éve forgalomban.

RÖNTGEN-BERENDEZÉSEK TÖKÉLETES SZOLID KIVITELBEN
MARTIN ÉS 'SIGRAY RT.
ELEKTROGYOGYASZATI OSZTALY
BUDAPEST VI, BOTOND-UTCA 10.

ORVOSI MŰSZEREK,
műtőberendezések, sterilező berendezések, laboratoriumi felszerelések, művégtagok, orthopädiai készülékek, kötszerek és betegápolási cikkekben állandó nagy raktár.
Letelepedő orvos uraknak teljes berendezéseket szállítunk részletre is.
WESZELY ISTVÁN ÉS TÁRSA UTÓDA NAGY KÁROLY FRIGYES
Budapest IV, Apponyi-tér 1. Telefon: Automata 833—26.

Iglófüred
Tökéletesen berendezett magaslati fizikotherapiás gyógyintézet 600 m. t. f. ősfenyvesben. Szepes megye. Főorvos: Dr. GROÓ BÉLA. Szoba kitűnő ellátással 38 cs. K-tól. Szanatóriumszerű kezeléssel, fürdőkkel stb. 53 cs. K-tól. Prospektust, felvilágosítást ad: Iglófüred igazgatósága.

BAD TATZMANNSDORF (Tarcsafürdő) Burgenland
Elsőrangú női és szívgyógyfürdő. Vasas, sós-vasas és glaubersós források. **A legújabb gyógymódszer szerint berendezett acél-, vasláp- (Moor-) és természetes szénsavas pezsgőfürdők.** Vízgyógyintézet. Fürdőidény április—október. Előidényben (június 15-éig) és utóidényben (augusztus 25-étől) olcsóbb árak.
Felvilágosítással szolgál: Badedirektion vagy Kurkommission Bad Tatzmannsdorf. Vezető-főorvos: *Dr. Hoffmann Lajos.*

Királyi Magyar Egyetemi Nyomda 1929, Budapest VIII, Múzeum-körút 6. — (Dr. Czakó Elemér.)

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. magántanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos.

A fülfolyásról s annak kezeléséről.

A fülfolyás a dobüreg, illetőleg dobüregi melléküregek nyálkahártyájának, vagy csontfalának, avagy a fülkürtnek gyulladásos terméke. Voltaképen a gyulladásnak egy tünete, mely azonban a gyulladás fokáról, sok tekintetben a gyulladás helyéről is tájékoztat. Az a nézet, hogy ha a fülfolyás megindult a középfülgyulladás a gyógyulás útjára tért, a laikusokban, de nem ritkán orvosok közt is teljes megnyugvás érzését váltja ki. Ennek magyarázatát adni lehet ugyan, mert valóban heveny középfülgyulladásnál a dobhártya spontan bekövetkezett perforatiója s a fülfolyás megindulása után a fájdalom megszűnik, a láz leesik, vagy a folyás megakadása sok esetben (áll ez chronikus folyamatokra) a beteg állapotának rosszabbodásával párosul. Ez a magyarázat azonban a megnyugtatásra oknak nem elég.

Ha eltekintünk a fülnek a tükörrel való vizsgálatától, s a fülfolyást csak mint egy tünetet akarjuk hasznosítani, úgy 1. annak időtartamára, 2. mennyiségére, 3. minőségére kell tekintettel lennünk.

Ad 1. Heveny középfülgyulladás esetén a folyás 10—14 nap alatt, de legkésőbb a hatodik hét végéig megszűnik. Ha nem, úgy ennek oka vagy a csecsnyujtvány csontjának gyulladásában, vagy a fülkürt felől történő állandó fertőzés lehetőségében keresendő, aminek megkülönböztetésében a 2. és 3. pont alattiak fognak segítségünkre lenni. A hosszantartó, évekre elhúzódó fülfolyás sokszor szakaszosan jelentkezik. Ennek oka vagy reinfectio (pl. a dobhártya defectussal való relativ gyógyulása esetén), vagy retentio (pl. sarj zárja el a recessus epitympanicus-ból való kifolyás útját).

Ad 2. A váladék mennyiségét a gyakorlati igényeket kielégítő módon aszerint szoktuk megállapítani, milyen sűrűn, s milyen mértékben ázik át a folyós fülben tartandó és szükség szerint cserélendő vatta. Bőséges folyás általában — a hevenyszak legkezdetét leszámítva — azt jelenti, hogy a folyás nem egyedül az aránylag kisméretű dobüregből, hanem valahonnan, egy reservoirból történik, ami lehet a csecsnyujtvány (mastoiditis), de lehet az intracranium (perisinusus-, extraduralis agytályog, stb.) is. Ezzel szemben a váladék csekély mennyisége nem jelenti mindig a fülbántalom jóindulatúságát.

Ad 3. A váladék milyenségét a fülbe dugott vattán, a hallójáratban tükör nélkül is látható megjelenésében, de legjobban langyos borvízzel való kifecskendezés közben, vagy után állapíthatjuk meg. A heveny gyulladás 1—2-ik napján véres-savós a váladék, majd savóssá, nyálkássá, nyálkás-genyessé és genyessé válik. Minél inkább marad el a váladék savós és nyálkás jellege, annál valószínűbb, hogy a lobos folyamat a nyálkahártyát túllépte, s már a csontra is ráterjedt. Nyúlós-nyálkás takonyszerű váladék a tubából kerül a dobüregbe. Chronikus fülfolyásnál találkozhatunk híg, savós vagy nyálkás váladékkal (dobhártyahiány, orrgaratüreg felőli reinfectio, vagy fertőzése a dobüregnek a hallójáraton át), ezt jobbindulatú, a nyálkahártyára lokalizált folyamat jelének tekinthetjük, bár kivételek, s meglepő szövődmények ilyenkor sem tartoznak a ritkaságok közé; s találkozhatunk kifejezetten genyes, törmelékkel kevert, véresen tingált váladékkal, ami chronikus osteomyelitis, cholesteatoma jele. Jellegzetes szaga a váladéknak csontelhalás, cholesteatoma elgenyedés és intracranialis szövődmény esetén van; erjedő, vagy jobban mondva, rothadó káposztaszag; ez jól megkülönböztethető a bármilyen fajta fülfolyáshoz secundaer társuló pyocyaneus émelygős szagától.

Ami a fülfolyásnak csak mint tünetnek kezelését illeti, elsősorban is kerüljük a polypragmasiát. A heveny középfülgyulladásnál, ha a folyás megindult, vagy paracentesissel megindítottuk, fölösleges a fülnek különféle cseppekkel való kezelése; ha azt tapasztaljuk, hogy a dobhártyametszés hamar összenő, vagy hogy a váladék bőséges, tapadós nyálka, jó szolgálatot tesz a 2—3%-os hydrogen hyperoxyd. A folyás biztosítására gaze-csíkot vezetni a hallójáratba szükségtelen, elegendő a fülnyílásba laza vattadugót tenni, s azt a folyás erősségének megfelelően cseréltetni; védjük a hallójárat bőrét a felázástól, kenjük be azt naponta többször valamilyen közömbös lágy kenőccsel, s hogy a dobüregben a váladékpangást megakadályozzuk, alkalmazzunk óvatosan Politzer-féle levegőbefúvást.

Makacs, orr-garat ürből eredő, tuba genyedéses folyásnál vagy gyakori recidiva esetében causalis therapia: adenotomia, conchotomia, vagy az orrnak, garatnak 2%-os lapis-oldattal való ecsetelése, a tubának fülkatheteren át bevezetett lapis-oldatba mártott bougievel való kezelése, esetleg Röntgen-kezelés jöhetnek szóba.

Csecsnyujtványgyulladás esetében a fülfolyás tüneti kezelésének helye nincsen, műtét szükséges.

Idült fülfolyásnál természetesen csakis otoskopos vizsgálat alapján — a dobhártya defectusán át, a lobos nyálkahártya gyógyszerek részére hozzáférhető, s enyhe adstringens szerekkel, 2—10%-os lapis-oldattal eredményesen kezelhető; borsavpor, dermatolbefúvás is jó eredménnyel járhat. Nagyobb fülpolypus kaccsal eltávolítandó. Vízelvonó s szövetzsugorító hatása miatt apróbb sarjak képződése esetében jól bevált az abs. alkohol, amit borsavval rendelünk (Rp. Acidi borici gmta. 2·0, Alkohol abs. gmta. 50·0) A folyadék meleg vízfürdőben meglangyosítva a fülbe csepegtetendő, s ott 8—10 percig hagyandó. A sarjak sokszor a geny kivezető útját zárják el, eltávolításuk s zsugorításuk a geny, esetleg cholesteatoma kiürülését és sokszor nemcsak a folyásnak, mint tünetnek megszűnését, hanem az egész bántalomnak meggyógyulását eredményezik. Ha ez a kezelés eredménytelen, úgy a további conservativ therapia egyben kockázatos is.

Verzár Gyula, egy. magántanár.

A gonorrhoea vaccina therapiája.

A gonorrhoea vaccina-kezelése *Müller*, *Oppenheim* és *Bruck* munkálataira vezethető vissza, kik 1906-ban a Pirquet-féle tuberkulin-reactio mintájára gonotoxin oltásokkal gonorrhoeásoknál eredményt értek el. Már ekkor megállapítást nyert *(Luithlen)*, hogy a vaccina hatása három componensből áll: idegenfehérje, hőemelkedést előidéző rész és egy specialis gonococcus-anyag. Csakhamar kimutatták azonban, hogy idegenfehérje, tej, stb. befecskendezéssel csaknem hasonló eredményeket lehet elérni, mint a specifikus vaccinákkal. Ezen időtől kezdődik a nemspecifikus protein-therapia.

A gonorrhoea gyógykezelésénél ezek alapján kétféle irányban történtek kísérletek.

1. Specifikus gyógykezelés: *a)* passiv immunizálás; *b)* activ immunizálás.

2. Nemspecifikus kezelés: *a)* parenteralis fehérjekezelés; *b)* terpentin; *c)* colloidok; *d)* saját-serum; *e)* colloidalis anyagok, osmotherapia.

1. *a)* Míg az általános gonorrhoeás fertőzéseknél és az ezekkel kapcsolatos szívbelhártyagyulladásnál, vagy sokizületi gyulladásnál az antigonococcus serummal, melyet lovakból állítottak elő, értek el eredményeket, addig a többi gonorrhoeás megbetegedéseknél lényeges eredmény nem volt elérhető. Hasonlóképen a gonococcushoz rokon meningococcus serummal is csak a fenti esetekben mutatkozott némi eredmény, melyet azonban a legtöbb szerző inkább az idegen fehérjének, mint a serum specifikus voltának tulajdonít. Ezért ezen gyógykezelési mód nem is tudott nagyobb tért hódítani.

b) Az activ immunizálás, vagyis a vaccinatherapia annál nagyobb teret hódított és ez a gyógykezelési mód ma már mindenütt nagy elterjedésnek örvend. Főleg *Bruck* érdeme, ki először állított elő polyvalens vaccinát arthigon név alatt, miután az első időben leginkább izületi gyulladások ellen alkalmazták. Utóbbi időben 40%-os urotropinnal keverik és 10 milliótól egész 100 millió és 1000 millió csiráig terjedő erősségben hozzák forgalomba. Hasonló a Merck-gyár által előállított gonargin, mely szintén 1 cm³-es ampullákban 10—1000 millió csirát tartalmazó fiolákban kerül forgalomba. A magyar praeparatumok közül a Pápay-féle opsogen, mely *a), b), c) d)* sorozatban kapható, szintén hatásos.

Ezen polyvalens vaccinákon kívül még alkalmaztak autovaccinát is, de pontos vizsgálatok kimutatták, hogy az autovaccinákkal sem érhető el jobb eredmény, mint a polyvalens vaccinákkal, eltekintve attól, hogy az így készített vaccinák megbízhatóságához is sok szó fér.

Minden vaccina-kezelésnél egy általános és egy localis reactio érhető el. Az általános reactio lázban, esetleg rázóhideggel kapcsolatosan a befecskendezés után 6—8 óra mulva jelentkezik. A lázgörbe változik és függ részben a vaccina erősségétől, a betegség acut, vagy chronikus voltától és attól, hogy a vaccinát intramuscularisan, vagy intravenásan adjuk-e. Az intravenás adagolásnál 0·1 cm³-t veszünk a vaccinából és azt 1 cm³ sterilizált konyhasóoldattal felhigítva alkalmazzuk. Az adagot 2—3 napos időközben 0·2, 0·3, 0·4, 0·5 cm³-nyi vacciáig fokozhatjuk. Nem teljesen ártatlan beavatkozás és ambulans kezelésre semmiképen sem ajánlatos.

Saját tapasztalataim szerint intramuscularis alkalmazással hasonló eredmény érhető el úgy, hogy legfeljebb csak igen kétségbeesett esetben, de itt is nagy óvatossággal merném az intravenás injectiót alkalmazni. Súlyos Basedowban, szív- és véredényrendszer betegségben szenvedőknél a nagyobb dosisoktól feltétlenül tartózkodni kell és a vaccina-kezelés ilyenkor igen nagy óvatosságot igényel. Hogy a vaccina lázas állapotban alkalmazható-e, arra nézve ma már kialakult az a nézet, hogy a magasabb temperaturáknál lehetőleg ne alkalmazzuk és igyekezzünk bevárni, míg a temperatura 38 C°, vagy 38 C° alá süllyed és az adagolás nagysága párhuzamosan halad a hőmérsékesüllyedéssel. Minél magasabb a temperatura, annál kisebb dosissal kell kezdeni és nagyobb időközökben alkalmazni. Ami az egyes megbetegedéseknél való alkalmazását illeti, azt a következőkben foglalhatom össze: *a)* heveny mellső folyamatoknál tapasztalataim szerint a vaccina-kezelést egész nyugodtan mellőzhetjük. *b)* Heveny hátsó folyamatoknál, különösen gonorrhoeás hólyaghurutnál már eredményesebben használható a vaccina-kezelés. Az igazi terrenuma azonban a heveny és idült mellékherelob. Minél hevenyebb és nagyobb az exsudativ folyamat, annál biztosabban fogunk eredményt elérni. Különösen a nagy exsudativ folyamatoknál ajánlatos a kezelést egy-két tejinjectióval (5—8 cm³-nyi tiszta, friss sterilizált tej) bevezetni s csak az után térni át a specifikus vaccinára. Az injectio után erős localis reactio tapasztalható a mellékherében, mely különösen, hogy ha az ondovezeték is meg van támadva, még peritonealis tünetekben is nyilvánulhat.

Subacut mellékhereloboknál, vagy idültebb folyamatoknál az eredmény már nem ilyen kecsegtető, miután exsudatio nincs. Ilyenkor tehát ajánlatos bevezetésképen a folyamatot tejinjectióval, avagy magasabb vaccinaszámú erősebb oltóanyaggal fellobantani s azután a rendszeres vaccina-kezelésre átérni. Bármilyen kedvezők is az eredmények, azonban vaccina-kezeléssel a mellékherelob kifejlődésének meggátlását elérni nem tudjuk. *Védfy* (urologiai klinika) tapasztalatai alapján főleg az artigont intravenásan ajánlja másodnaponként 0·3 cm³-től 1 cm³-ig. Természetesen nem ambulanter. *c)* Heveny és idült prostatagyulladásoknál és ondohólyaggyulladásnál szintén kedvező eredmények érhetők el és itt is a legajánlatosabb a tejinjectiókkal való combinatio. *Minder* tapasztalatai szerint az 50% szőlőcukor-oldat szintén kedvezően befolyásolja e folyamatot, azonban nézetem szerint meg sem közelíti a vaccinák által elért eredményeket. A legkitűnőbb eredmény érhető el azonban 5%-os collargol, vagy argochrom intravenás befecskendezésével, melynél már egy-két befecskendezés után heveny esetekben lényegesebb könnyebbülés észlelhető.

Ott, ahol a szervezet gyengesége, vagy egyéb más okok miatt a nagy reactio nem kívánatos, alkalmazzunk a tej helyett terpichin-, omnadin-, phlogetan- vagy kéninjectiókat (sulfolein Egger) intramuscularisan.

A többi sokféle szer felemlítése nem tartozik jelen értekezés keretébe, azonban számottevőbb eredmény velük sem érhető el. Végül még csak azt kell megemlítenem, hogy az ondohólyagok subacut és idült megbetegedéseinél és egyáltalán az úgynevezett férfi adnex gonorrhoea-megbetegedéseknél újabban igen kiváló eredménnyel alkalmazható a jód, mely a szövetek diffusioképességét erősen növeli. E célból 10—16%-os jód natrium-oldatot 10, 20, sőt 30 cm³-ig lehet intravenásan alkalmazni, másod-harmadnaponként, frissen készítve. Ugyanezen célt szolgálhatja a belgyógyászatban magas vérnyomásnál ma is használatos jodisan Bayer, intravenásan, vagy intramuscularisan 1—2 cm³-ig, esetleg naponta is.

Végül néhány szóval meg kell emlékeznem még a gonorrhoeás izületi gyulladásokról, melyeknél épp úgy, mint a mellékhereloboknál, a vaccina képezi a legjobb gyógyszert. A fent ismertetett methodus szerint alkalmazandó és nagy exsudatio esetében, valamint idült esetekben a szervezet reactioképességének megmozgatása céljából tej, vagy annak fent említett pótszerei alkalmazandók.

Farkas Ignác dr. kórházi főorvos.

Pajzsmirigytabletták vérnyomás-emelkedésnél.

Miután a hypertonia, vagy legalább is a nagyobbfokú hypertonia rendesen a pajzsmirigykezelés ellenjavallatai között szokott szerepelni, szeretném felhívni a figyelmet a vérnyomásemelkedés egy bizonyos fajtájára, amelynél jó eredménnyel adtam pajzsmirigytablettákat. Nem ritkán látunk olyan idősebb korban (40 és 60 év között) lévő betegeket, akik el vannak hízva, nehéz a lélekzetük, bokáik tája oedemás és még ezen kívül essentialis hypertoniájuk is van. A pajzsmirigytablettákról tudjuk, hogy azok az oxydatiót fokozó hatásuk miatt az elégési folyamatokat fokozzák, azonkívül valószínűleg specifikus hatásuk is van a zsíranyagcserére, tehát soványító hatásúak; *Eppinger* vizsgálatai szerint a szövetekben, illető-

leg a szövethézagokban összegyűlt folyadék mobilizálása révén pedig diuretikus hatásúak is. Az említett typushoz tartozó betegeknél a három főtünet közül kettő (az elhájasodás és az anasarca) tehát a pajzsmirigykezelés javallatai közé tartozik, a harmadik tünet (a hypertonia) nem, sőt inkább az ellenjavallatok közé. Mégis pajzsmirigytablettákkal kezeltem őket, az adagolás azonban igen óvatosan történt. A Merck-féle 0·10 g-os thyreoidea-tablettákból háromszor naponta ½ tablettával kezdtem a kezelést, ezt fokozatosan lassan emeltem háromszor naponta 1½ tablettáig. Minden hatodik napon kihagyattam a gyógyszert és rendesen ezeken a szünnapokon ellenőríztem a beteget.

Tizenhárom olyan esetben volt alkalmam ezt a kezelést alkalmazni, ahol az elhízáshoz és az anasarcához magas, 210 mm-ig is emelkedő vérnyomás is társult. Minden esetben kivétel nélkül csökkent a testsúly, megszűnt az anasarca, de lényegesen csökkent a vérnyomás is. Igaz, hogy a pajzsmirigykezelésnél a vérnyomáscsökkenést már mérgezési tünetnek tartják és ilyenkor a gyógyszer elhagyását ajánlják. Eseteimben erről nem lehet szó, mert igen kis adagokat adtam és rendesen csak három hétig. Mellékhatást, amely a kezelés megszakítását tette volna szükségessé, soha sem észleltem. A betegek a gyógyszeren kívül karlsbadi ivókúrában is részesültek, amelynek magának is van soványító, húgyhajtó és vérnyomáscsökkentő hatása, lehetséges tehát, hogy az elért jó eredmény simultán hatásnak a következménye. Az étrendet csak mérsékelten szorítottam meg, főleg a szénhydrat és a zsír felvételét. Említésre méltó, hogy egy betegem már három, egy másik pedig négy egymásutáni nyáron csinálta végig ezt a kúrát, igen jó eredménnyel. Az előbbi az első évben 104·3 kg testsúllyal, 180 mm-es vérnyomással és bokatáji oedemával érkezett és 20 nap mulva 97 kg testsúllyal, 150 mm-es vérnyomással, anasarca nélkül távozott; a második évben 101·3 kg-mal, 180 mm nyomással és anasarcával jött, 21 nap mulva 94·6 kg-mal, 160 mm nyomással, anasarca nélkül távozott; a harmadik évben testsúlya 20 nap alatt 99·9 kg-ról 92·5 kg-ra, vérnyomása 175-ről 130 mm-re csökkent. Amint látjuk, a beteg a tél folyamán, amikor kúrában nem részesül, mindig visszahízik néhány kg-t, de azért a következő évi testsúly egyszer sem éri el az előző évit. A másik betegnél elért eredmények: az első évben: 114·5 kg testsúly 17 nap alatt 106-ra, 180 mm nyomás 155-re csökkent; a második évben 113·7 kg-ról 19 nap alatt 106-ra, illetőleg 195 mm-ről 150-re, a harmadik évben 108·8 kg-ról 19 nap alatt 102·1 kg-ra, illetőleg 180 mm-ről 160-ra és a negyedik évben 110·2 kg-ról 18 nap alatt 100·8 kg-ra, illetőleg 180 mm-ről 155-re ment le. Az anasarca is minden esetben megszűnt, egyes esetekben már az első, vagy a második ötnapos turnus után. Az utóbb említett beteg könnyű diabetesben is szenvedett (ez is a pajzsmirigykezelés ellenjavallata!), cukrát azonban a kúra alatt mindig elvesztette és vérének cukortartalma is megfelelően csökkent.

Miután az említett typushoz tartozó betegeket nem nagyon gyakran látjuk és mi a fürdőhelyen aránylag nagyon rövid ideig figyelhetjük meg (az ilyen évenkint visszatérők sem gyakoriak), szükségesnek tartom a collegák, különösen a betegeket egész éven át megfigyelő háziorvosok figyelmét felhívni ezen esetekre, amikor elhízott és vizenyős betegeknek az essentialis hypertonia dacára is nyugodtan adhatják a pajzsmirigytablettákat, sőt azt várhatják, hogy az óvatos adagolás mellett nemcsak a vizenyő fog elmúlni és a testsúly csökkenni, hanem ezekkel párhuzamosan a vérnyomás is a normalishoz fog közeledni.

Ifj. Molnár Béla dr. v. egyet. belkl. tanársegéd.
Karlsbad.

A korai nemi érés okairól.

A pubertás ideje a mi éghajlatunk alatt fiúknál 15—17, leányoknál 13—16 év között van. Egyes egyéneknél a nemi érés ennél korábban következik be. Kérdés, mikor tekintsük ezt a jelenséget kórosnak?

A nemi érés jele leányoknál a menstruatio, fiúknál az ondósejtek ürülése. Ezek a tünetek azonban nem hirtelen jelentkeznek. Már 1—2 évvel előbb észrevehetővé válik a szervezet áthangolódása. Mindkét nemnél a hossznövekedés meggyorsul, az idegrendszer labilisabb, az anyagcsere élénkebb, a hang változik. Leányoknál a mammák növekednek, hónalj- és szeméremszőrözet kialakul, a csípők szélesebbekké válnak. Fiúknál az izomzat erősebben fejlődik; a szőrzet nem vízszintes vonalban határolódik el, hanem a linea albára is ráterjed, a here és a penis gyorsan növekszik. A normalis pubertas legcharakteristikusabb jele, hogy nem hirtelen, meglepetésszerűleg következik be, hanem hosszantartó fejlődésnek törvényszerű következménye. Ha ezt a megállapítást szem előtt tartjuk, az esetek egy részénél már könnyen eligazodunk. A szervezet fejlődésének tempója egyrészt veleszületett képességektől, másrészt a külvilág behatásától függ. Minél erősebbek a nemi érést elősegítő külső ingerek (melegebb éghajlat, jó táplálás, idősebbek társasága), a pubertas aránylag annál hamarább áll be. Egyes családokban megszokott jelenség, hogy a leánygyermekek már 10. életévükben menstruálnak. Ennek a leszármazottaknál való megismétlődése tehát physiologiásnak tekintendő. Ahol erre támpontunk nincs és a nemi érés hirtelen következik be, ott keresnünk kell, hogy nem pathologiás körülmények játszanak-e közre. Biztosan számíthatunk erre, ha a pubertas tüneteit egész fiatal gyermekeknél észleljük.

Valamely egyént férfivé heréjének, nővé petefészkének működése tesz. A hormon-hatás érvényesüléséhez szükséges a pajzsmirigy, a hypophysis, a tobozmirigy s a mellékvese reactióképessége.

A gyorsítottan és a normalisnál korábban bekövetkező pubertas kiváltó oka lehet centralis, vagy peripheriás. Centralis okból hydrokephalus chronikus és a glandula pinealis daganata kapcsán észleljük. Ez utóbbi tünetei typikusak. Majdnem kizárólag fiúgyermekeknél az általános agynyomás tünetei jelentkeznek (fejfájás, pangásos papilla, szédülés). A góctünetek közül a diabetes insipidus, az esetek egy részében észlelhető elhízás a hypophysisre, illetőleg a hypothalamusra irányítja a figyelmet. A pupillák fénymerevsége a corpora quadrigemina anteriorákra utal. Az észlelt tünetek logikus összekapcsolása révén (a hypophysis működés kiesésénél a nemi érés retardált) a pubertas kiváltó okát a glandula pinealis tumorában találjuk meg. A szerzők nagy részének véleménye szerint a kórkép kialakulását az okozza, hogy a tobozmirigynek a pubertas kifejlődését gátló hatása megszűnik: ez az állítás azonban még nincs kellően megalapozva.

Ha agydaganatra utaló tüneteket nem észlelünk, figyelmünk elsősorban a belsősecretiós mirigyekre irányuljon. Úgy here-, mint petefészekdaganatoknál a pubertas a normalisnál jóval hamarabb következhet be. Ezeknek a felismerése a tapintás révén könnyen sikerül. Úgy látszik, az erősebben differentiálódott daganatsejtek a here és az ovarium belsősecretiós működését képesek elvégezni és sokszorosan fokozni. A tumor kiirtása után a korai nemi érés tünetei visszafejlődnek.

A mellékvese egyes daganatainál is észlelhetünk jelenségeket, amelyek első pillanatra pubertas praecoxra utalnak. A leánygyermekeknél a hossznövekedés gyorsul, fan- és hónaljszőrzet kifejlődik. Gyakoriak a heterosexua-

lis jelek, így a mélyhang, a mammák duzzanatának hiánya, a penisszerű clitoris és a szőrzetnek igen dús volta. A menstruatio rendesen hiányzik, úgy, hogy ilyenkor helyesebb makrogenitosomia praecoxról szólni. A fiúgyermekeknél ismertetett négy esetben a pubertas tünetei a nemnek megfelelők voltak, a megejtett boncolásnál egy alkalommal a spermatogenesis nyomai is kimutathatók voltak. A szőrzet ezeknél jóval kifejezettebb, mint a pubertas korában lévő gyermekeknél és inkább már idősebb férfikornak megfelelő.

Steiner Béla dr. egyetemi tanársegéd.

A konnersreuthi „csoda" magyarázata.

M. V. úr az Orvosi Hetilap f. é. 14. számában fenti címmel cikket írt Neumann Terézről. Legyen szabad e cikkhez, mint theologusnak néhány szerény megjegyzést fűznöm:

Abban teljesen és fenntartás nélkül megegyezem a cikkíróval, hogy a konnersreuthi esetet „a legnagyobb skepsissel" kell fogadni. Voltaképen csak ez az egyedül helyes tudományos álláspont. Cikkíró úrnak azonban néhány egyéb állítása némi kiigazításra szorul.

Így mindenekelőtt — nem tudom, minek alapján — állítja, hogy az egyházi hatóságok ellenkezése folytán eddig egy esetben sem sikerült Neumann Terézt hosszabb ideig tartó klinikai megfigyelés alá helyezni. Erre vonatkozóan legyen szabad kettőt megjegyeznem. Először is egyházi hatóságoknak absolute semmi joga sincs arra, sőt voltaképen még köze sincs ahhoz, hogy valakit klinikára utasítson; hiszen Neumann Teréz sem nem apáca, sem az egyházzal más szorosabb viszonyban nem áll, mint bármely más hívő. Ugyancsak kikérnék maguknak a hívek, ha az egyház akarna dönteni arról, hogy klinikában gyógyíttassák, illetve vizsgáltassák-e meg magukat, vagy saját lakásukon.

Másodszor, ha volna köze és főképp ha volna joga az egyházi hatóságnak valakit klinikára utasítani, bizonyos, hogy ezt a jogát éppen Neumann Terézzel szemben érvényesítené. Bizonyításul csak két nagy egyházi tekintélyre hivatkozom. *Faulhaber* bíboros, Németország rangban legidősebb egyházfejedelme, az ő elveket hirdető nevezetes beszédében (1927 nov. 8-án a müncheni dómban) nyilvánosan és hangsúlyozottan követelte a konnersreuthi eset klinikai vizsgálatát. De maga is megjegyezte, hogy erre persze sem a stigmatizáltat, sem szüleit kényszeríteni nem áll a hatóság módjában. A másik tekintély *dr. P. Mager Alajos*, a salzburgi egyetem tanára, a világhírű valláspsychologus, bencésszerzetes, aki írásaiban is állandóan a klinikai vizsgálatot sürgeti. E sorok írója is hasonló nézeten van.

Ami a hysteriát illeti, tudjuk, hogy milyen tág és nyujtható fogalom ez. De jellemző tulajdonságai s tünetei mindenkor a szeszélyesség, a határozatlanság, a kiszámíthatatlanság, a különcködésre irányuló vágy, a feltűnési viszketegség és a psychikai eruptiók. Mindebből azonban — ha magát az extatikus állapotot kivesszük — semmit sem tapasztalunk Neumann Teréznél. Ő az extasison kívül rendkívül komoly, de amellett egészséges, jóízű humorral, józan, higgadt, megfontolt, szavahihető, feleletei egyszerűek, keresetlenek, de logikusak és soha ellenmondásba nem keveredik. Nem szereti a feltűnést és állapotából semmiféle anyagi előnyöket nem húz. Még vérzései is pontos időközökben jelentkeznek, tehát itt sem tapasztalható semmiféle szabálytalanság, meglepetés, kiszámíthatatlanság, szeszély.

Rendkívül jellemző, hogy azok az orvosok, sőt más foglalkozásúak is (psychologusok, papok stb.), kik Neumann Terézről csak olvasgattak valamit, de őt magát nem látták, állapotát közelről nem vizsgálták: azonnal hajlandók az esetet a hysteria olcsó és könnyű magyarázatával megoldani, illetve a hysteria gyüjtőfogalmának zsákjába vetni. Ezekről mondotta Neumann Terézre vonatkozóan oly jellemzően *dr. Naegle Ágost*, egyetemi orvostanár: „Nur Ignoranten sind auch hier wie sonst bei Beurteilung schwieriger Probleme gleich fertig mit dem Wort". (A Pester Lloyd 1926 aug. 24-i számában megjelent cikkében.) Ellenben azok az orvosok és psychologusok, köztük egyetemi tanárok, más vallásúak, zsidók és hitetlenek, akik Neumannt szemtől-szembe megfigyelték és állapotát alapos tanulmány tárgyává tették, legnagyobbrészt elég őszinték és bátrak annak megvallására, hogy a Neumann Terézzel kapcsolatos eseményeket jelen ismereteikkel megmagyarázni és a tudomány mai álláspontjával összeegyeztetni képtelenek.

Végül, mint psychologus, volnék bátor még ama szerény nézetemnek helyet szorítani, hogy mint minden hasonló esetben, így Neumann esetében is, valakinek psychogrammját, psychophysikai és psychophysiologiai össz-statusquoját egyetlen, kiragadott, somatologiai vagy psychopathologiai jelenségből megállapítani nem lehet, nem szabad. Ilyen úton-módon a legnagyobb embereinket *(Beethoven, nálunk Arany, Tompa, Széchenyi)* azonnal hysteriával el lehetne intézni.

Neumann Teréznél az összes jelenségeket, mint egységes adottságot kell szemügyre venni és megbírálni és akkor óriássá növekszik az a kérdőjel, melyet tünetei kiváltottak. Mert a hysteria szokott tünetein *felül* oly tényekkel is találkozunk nála, melyek a hysteriával semmiféle kapcsolatba nem hozhatók. Így a kardiognosis, a Szentföld topographiájának részletekig menő ismerete, az arami nyelvnek Krisztus idejében és éppen csak Palesztinában használt tájszólásának oly kifogástalan használata, mellyel rajta kívül egész Európában csak nagyon kevesen rendelkeznek, köztük *Wutz* egyetemi tanár (protestáns vallású!), a híres orientalista, aki Neumann arami nyelvét külön tanulmány tárgyává tette. Mindez még akkor is oly hatalmas psychologiai problema marad, ha egyébként elfogadjuk is, hogy N. T. hysteriás.

Szerény nézetem szerint két végletálláspont okvetlenül ellenkezik a tudományos és komoly igazságkeresésel. Az egyik az, hogy az ily eseményekben sebbel-lobbal és minden alaposabb, exactabb kutatáskísérletezés nélkül csodás vagy természetfölötti hatásokat szimatoljunk; a másik meg, hogy ugyancsak komoly vizsgálat nélkül a problemákat fölényesen a hysteria prognosisával zárjuk le.

Meggyőződésem, hogy az egyház követi az egyetlen helyes utat, melyben őt a legnagyobb és legkomolyabb orvosok s tudósok is követik: Neumann Teréz tüneteit sem csodának nem tartja, sem azokat egyszerű hysterikus állapotnak nem minősíti, hanem a további tudományos kutatást, mérlegelést, kísérletet és megfigyelést várva s sürgetve, fönntartja magának a végleges döntést arra az időre, amikor már annyi és oly kétségtelen adat áll rendelkezésére, mely a tiszta látást és a helyes ítéletet lehetővé teszi.

Tower Vilmos
táb. főesperes, a Szent István-Akadémia tagja.
Székesfehérvár.

Szívesen közöltük a tiszteletreméltó cikkíró reflexióit, mert világos, hogy közleményünk, mely Ewald és Marcuse dr.-ok jelentéseit kivonatosan ismertette, nem az egyház ellen íródott, s mert örömmel állapítjuk meg, hogy orvosi szempontjaink fenntartása mellett tulajdonképen teljesen egy nézeten vagyunk. *Szerkesztő.*

73. évfolyam 20. szám. Budapest, 1929 május 18

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HŐGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY ÉS SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi minister úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA POÓR FERENC
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR HÜTTL TIVADAR

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Bókay János: Intravenás neosalvarsan-injectiók a chorea minor kezelésében. (465—467. oldal.)
Bókay Zoltán: A liquor cerebrospinalis cukortartalmának diagnostikai és prognostikai jelentősége. (467—469. oldal.)
Balázs Gyula: A veronal- és luminalmérgezésekről. (469—471. o.)
Ifj. Mádai Lajos: Modern forrásvédelem. (471—473. oldal.)
Sümegi József: A magyar fürdők 1927. évi vendégforgalma. (473—476. oldal.)
Felber Lipót: Ásványvízforgalmunk 1928-ban. (476—478. oldal.)
Emszt Kálmán: A dunaalmási langyos források chemiai vizsgálata. (479. oldal.)
Emszt Kálmán: A baranyamegyei Mánfa község határában lévő „Sikonda"-forrás chemiai vizsgálata. (479—480. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (77—80. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Szülészet és nőgyógyászat. — Sebészet. — Urologia. — Gyermekorvostan. — Elméleti tudományok köréből. (480—483. oldal.)
Könyvismertetés. (483—484. oldal.)
A Budapesti Kir. Orvosegyesület május 11-i ülése. (484. oldal.)
A Kir. Orvosegyesület orr- és gégeszakosztályának április 16-i ülése. (484—485. oldal.)
A Budapesti Kir. Orvosegyesület otologiai szakosztályának április 25-i ülése. (485—486. oldal.)
A Budapesti Kir. Orvosegyesület gynaekologiai szakosztályának április 25-i ülése. (486. oldal.)
Az Erzsébet Egyetemi Tudományos Egyesület orvosi szakosztályának április 11-i ülése. (486—487. oldal.)
Vegyes hírek. (487—488. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Intravenás neosalvarsan-injectiók a chorea minor kezelésében.

Írta: *Bókay János dr.* egyet. nyilv. r. tanár.

A chorea minor gyógyításánál az arsen-therapia régi keletű[1] s magában véve az a körülmény, hogy a szakemberek az arsen alkalmazása mellett az idők folyamán oly szívósan kitartottak, bizonyítja a szer hatékonyságát.

A salvarsankezelést choreánál én vezettem be 1911-ben,[2] míg azonban jó ideig a szert csakis intramuscularisan vettem alkalmazásba, 1923-ban megjelent cikkemben már esetekről számoltam be, hol a gyógyulást intravenás befecskendésekkel értem el. Ezen utóbbi cikkemben, mely az *„Ergebnisse der inneren Medizin u. Kinderheilkunde" 1923-ik évfolyamában a „Heubner Festschrift"*-ben[3] *jelent meg*, egyszersmind megvilágítottam az egész arsen-therapia történetét a chorea gyógyításánál.

Örömmel constatálom, hogy ezen két cikkem alapján egyes hazai, osztrák és német kartársak, valamint olasz, belga, francia és orosz collegák a salvarsan-therapiát choreánál felkarolták s általában kedvező eredményeket regisztráltak. Csak mellesleg említem meg, hogy *Weill* és *Leuriaux* salvarsan-klysmáktól láttak jó hatást.

Már 1923-ban megjelent cikkemben felemlítettem, hogy egyes francia szerzők *(Milan* stb.) a salvarsan kedvező hatásából arra akartak következtetni, hogy a chorea mindenkor lueses alapon fejlődik. Ezen kérdés a *„Société médicale des hôpitaux de Paris"* 1912 nov. 29-i ülésén élénk discussio tárgyát képezte, s *Milan* előadása kapcsán az eszmecserében *Comby, Babonnaix, Nobécourt* és *Triboulet* vettek részt. Hogy a choreának a lueshez köze nincsen, azt már 1923-ban hangsúlyoztam saját adataim alapján és ma is csak megismétlem, hogy a legtávolabbról sem jutott eszembe 1911-ben első salvarsan-kísérleteimnél lueses alapra gondolni, s azóta is úgyszólván minden esetben újból és újból meggyőződöm a negativ Wassermann-reactio alapján arról, hogy a chorea létrehozatalánál a luesnek szerepe nincsen.

1923-ban megjelent fentidézett cikkemben, melyben a chorea kezelésének akkori állásáról értekeztem, az arsen-therapián kívül csak a tejinjectiókról, s a mozgási gyakorlatokról írtam, mely utóbbi eljárást 1921-ben *P. Karger*, mint novumot hozta javaslatba, mely azonban a 70-es évekig a szakembereket, különösen Franciaországban eléggé sűrűn foglalkoztatta *(Guersant, Bouvier, G. Sée, Trousseau, Parrot, Recamier s Németh-honban Schildbruch* és *Diakoffsky). G. Sée* közlése 1850-ből különösen részletesen foglalkozik ezen gyógyeljárással.

1923 óta a chorea kezelésénél két új gyógyeljárás vétetett használatba és pedig a *nirvanol-* és a *hormon* (adrenalin)-therapia. A nirvanolt 1920-ban *Rietschel* hozta javaslatba, az adrenalint pedig 1926-ban *Duzár*. Mindezen eljárásokról ezúttal csak mellékesen szólok, s jelen előadásomban csak a neosalvarsan intravenás alkalmazásával óhajtok részletesen foglkozni saját, elég bő tapasztalataim alapján.

Összesen *50 esetem* kórtörténetét dolgoztam fel, mely esetek mind *eléggé súlyos* megbetegedések voltak s köztük chorea gravis esetek *sűrűn* szerepeltek. Neosalvarsan-injectiókkal kezelt eseteim száma azonban sokkal nagyobb volt, de akaratosan csak azokat használtam fel, hol a gyógykísérlet tiszta volt s combinált eljárásokat nem foganatosítottunk.

Eseteim kor szerinti elosztódása a következő volt:

---

[1] Az arsen adagolása choreánál a XIX. század második felében vette kezdetét. Régi kórtörténeteinkből kitűnik, hogy addig nálunk, valamint külföldön is, a cupr. ammoniatumot használták.

[2] *Bókay János:* Orvosi Hetilap és Deutsche med. Wochenschr., 1911.

[3] *Bókay János:* Der gegenwärtige Stand der Therapie der Chorea minor. 1923.

5 éves:	1 eset		11 éves:	3 eset	
6 „	2 „		12 „	5 „	
7 „	4 „		13 „	8 „	
8 „	7 „		14 „	5 „	
9 „	5 „		15 „	2 „	
10 „	7 „		16 „	1 „	
			összesen	50 eset	

A neosalvarsan *összmennyisége a kezelési tartam alatt* a következőképen váltakozott:

0·60 g:	2 eset		1·45 g:	1 eset	
0·75 „	2 „		1·50 „	10 „	
0·80 „	2 „		1·70 „	2 „	
0·90 „	3 „		1·80 „	9 „	
1·00 „	2 „		2·10 „	1 „	
1·10 „	3 „		2·30 „	1 „	
1·20 „	7 „		3·20 „	1 „	
1·35 „	4 „		összesen	50 eset.	

A neosalvarsan *egyes* adagjai *0·10—0·30 g* között ingadoztak s az injectiókat *5—7 naponkint* végeztük. Az injectiók *száma* szembeállítva a *neosalvarsan felhasznált összmennyiségével* a következőkép váltakozott esetenkint:

1·20 g:	6 injectio		2·10 g:	9 injectio	
1·70 „	6 „		2·30 „	8 „	
0·90 „	3 „		0·60 „	3 „	
1·50 „	5 „		1·20 „	4 „	
1·20 „	4 „		1·35 „	5 „	
1·00 „	4 „		1·80 „	7 „	
1·10 „	4 „		1·35 „	5 „	
1·30 „	6 „		0·75 „	3 „	
1·50 „	5 „		1·20 „	4 „	
1·50 „	5 „		0·90 „	3 „	
0·80 „	2 „		1·80 „	6 „	
1·80 „	6 „		1·20 „	4 „	
1·50 „	5 „		0·80 „	3 „	
1·80 „	6 „		1·80 „	6 „	
1·50 „	5 „		1·80 „	7 „	
1·80 „	6 „		1·35 „	5 „	
1·20 „	4 „		1·00 „	4 „	
1·50 „	5 „		1·00 „	5 „	
1·50 „	5 „		1·45 „	5 „	
1·80 „	6 „		1·10 „	5 „	
1·80 „	6 „		1·35 „	6 „	
1·50 „	5 „		3·20 „	11 „	
1·50 „	5 „		1·75 „	8 „	
1·50 „	5 „		0·75 „	4 „	
1·20 „	4 „		0·80 „	4 „	
			összesen	50 eset.	

Mint a fenti összeállítás mutatja *egy g-ig* terjedő *összmennyiséget* alkalmaztunk összesen *11 esetben, 1—2 g* mennyiséget *36* esetben, 2—3 g mennyiséget két esetben *s 3 g*-nál nagyobb mennyiséget *(3·20 g)* egy esetben. *Eseteim zöménél (47 eset) tehát 2 g-ig terjedő összmennyiség elegendő volt a therapiás hatás elérésére.*

Az injectiók *száma* az egyes eseteknél a következőkép változott:

1 esetben	összesen	2 injectio	
5 „	„	3 „	
11 „	„	4 „	
16 „	„	5 „	
12 „	„	6 „	
2 „	„	7 „	
1 „	„	8 „	
1 „	„	9 „	
1 „	„	13 „	

összesen 50 eset.

Az esetek zöménél tehát *hat injectióval beértük* (összesen 45 eset), egész kivételes volt *azon esetünk, hol 13 injectióra volt szükségünk* a teljes gyógyhatás elérésére (felhasználtatott összesen 3·2 g neosalvarsan).

Eseteimet rendszerint a teljes gyógyulás beálltáig tartottam a kórházban, — ott, ahol a szülőben teljesen megbíztam, még a teljes gyógyulás előtt hazabocsájtottam a beteget, de ezek mind olyan esetek voltak, hol további gyógyszeres kezelésre szükség már nem volt s a beteget továbbra is szemmel tarthattuk.

A kórházi tartózkodás tartama esetek szerint a következőkép oszlott meg:

3 heti	kórházi	tartam	16	esetben
4 „	„	„	13	„
5 „	„	„	7	„
6 „	„	„	6	„
7 „	„	„	1	„
8 „	„	„	5	„
9 „	„	„	2	„
11 „	„	„	1	„
13 „	„	„	1	„

összesen 50 eset.

Az esetek *zömében* (42 eset) tehát *3—6* heti kórházi tartózkodás elegendő volt a gyógyulás eléréséhez s csak nyolc esetben nyúlt meg a gyógytartam 7—13 hétre.

Mint láttuk, eseteimben az alkalmazott neosalvarsan mennyisége *meglehetősen nagy* volt, amennyiben az alkalmazott neosalvarsan összmennyisége csaknem valamennyi esetemben 1—2 g körül járt. Igen tisztelt tanártársam, *Vámossy Zoltán*, kérésemre annak idején meghatározta a neosalvarsan arsen-tartalmát, úgy, hogy módunkban van tájékoztatást nyujtani a felől, hogy adott esetben nagyobb összmennyiség jut-e a szervezetbe neosalvarsan adagolásakor, mint Fowler-oldat alkalmazása esetében. Egy középkorú gyermek choreajánál a nálunk szokásos adagolás mellett a Fowler-oldatnak körülbelül 300 cseppjével érjük el a gyógyulást. 300 csepp arsentartalma 0·12 g-ra tehető. Ezzel szemben *Vámossy* professor számítása szerint egy g neosalvarsan 0·217 g arsent tartalmaz, két g tehát 0·434 g-ot. Kétségtelen azonban, hogy a sokszorta gyorsabb gyógyeredmény nem a sokkal nagyobb arsenmennyiségnek, mint inkább azon körülménynek tulajdonítandó, hogy az arsen a neosalvarsanban organikus és lipotrop kötésben van jelen, ami lehetővé teszi, hogy az arsen oly sejtekbe (idegszövet) is bejusson, ahová a fémion egyszerű vegyületei egyáltalában nem, vagy csak hosszabb adagolás után vihetők be. Kétségen kívül ez a körülmény oka a hatásban mutatkozó lényeges qualitativ eltérésnek. Csak röviden megjegyzem, hogy neosalvarsannal kezelt chorea-eseteimben egy esetben sem észleltem kellemetlen mellékhatást a gyomor-bélhuzam részéről, melyek pedig a Sol. Fowleri-kezelést annyiszor súlyosan megzavarják. A neosalvarsan-injectiók kapcsán két esetben láttam enyhe salvarsan-exanthemát s egy esetben zoster-eruptiót.

Duzár „A chorea hormontherapiája" című cikkében[4] az adrenalin és arsen gyógyhatását a következőleg magyarázza:

„Adrenalin hatása alatt az anyagcsere intensitása fokozódik, az alapanyagcsereforgalom körülbelül 50%-kal emelkedik. A choreának ezideig legjobban bevált therapiája, a salvarsankezelés is egy gyors és intensiv arsenhatást céloz, mely által az anyagcsere fokozódik, ugyancsak az intermediaer anyagforgalomnak alkalikus irányba való eltolódása folytán. Úgy látszik, hogy a chorea régi (arsen-) kezelése és új (hormon-) therapiája egyaránt elénk alkalikus anyagcsere által válik hatásossá. Ha a choreának a vegetativ idegrendszerrel való összefüggését tényként fogadjuk el és figyelembe vesszük, hogy a vegetativ rendszer functiója és működési iránya az ionok egyensúlyától, vagyis a H- és OH-ionok viszonyától függ, akkor a fenn megállapított összefüggés hordereje nyilvánvaló lesz."

Dc Rudder[5] három nirvanollal kezelt choreát közöl, akiknél részleges anyagcserevizsgálatot végzett. Ezek az anyagcserevizsgálatok főként a vizeletre korlátozódtak,

[4] Die hormonale Behandlung der Chorea minor. Monatschr. f. Kinderheilk. 1926, XXXI. köt., 520. l.

[5] Die Nirvanoltherapie der Chorea minor. Die Therapie der Gegenwart 1928, 4. füz.

a serumban mindössze a calciumot és phosphort határozta meg. A nirvanolexanthema kitörése előtt 24 órával szerinte a vizelet aciditása, a kiürített ammoniák menynyisége csökken, a hydrogenexponens mérsékelten növekszik. Ezek az eredmények arra mutatnak, hogy a praeexanthemás stadiumban a tápanyagok égése fokozódott s az anyagcsere alkalotikus eltolódást szenvedett. Az alkalotikus anyagcserephasis 24 óra alatt megszűnik s az exanthema megjelenésével mérsékelt acidosisba csap át, esetleg csak a normalisra tér vissza. Vajjon a vérben hasonló változás létrejön-e, azt az erre irányuló vizsgálatok hiánya folytán sajnos, nem tudjuk.

Anyagcserevizsgálatokat mi *négy* esetben végeztünk *(Csapó* tanársegéd) s az eredmény a következő volt:

A vérserum reactiója chorea minornál salvarsankezelés előtt és után:

	Kezelés előtt	Kezelés után
1. *H. István*, 2303/13.901—1928, 11 éves. (A két mérés között kapott 6 salvarsant.)	pH —7·49	pH —7·39
2. *G. László*, 2393/14.809—1928, 9 éves. (A két mérés között kapott 6 salvarsant.)	pH —7·48	pH —7·38
3. *P. Mária*, 2622/15.967—1928, 13 éves. (A két mérés között kapott 6 salvarsant.)	pH —7·51	pH —7·41
4. *Sz. István*, 2394/16.953—1928, 9 éves. (A két mérés között kapott 7 salvarsant.)	pH —7·47	pH —7·34

Az eredmények szerint tehát a serum hydrogenexponense (pH) salvarsankezelés után kivétel nélkül csökken, ami annyit jelent, hogy a serum reactiója savi irányban tolódik el olyan mértékben, amely már a methodikai hiba határán kívül esik. *A salvarsanhatást tehát, nézetünk szerint, nem lehet az anyagcsere alkalotikus eltolódásában keresni.*

Ha mármost a három gyógyeljárást egymással szembeállítjuk, úgy a következőket álalpíthatjuk meg:

A salvarsanhatás *lassú, fokozatos;* a nirvanol- és adrenalinhatás inkább *shokszerű.* Az anyagcserét illetőleg az adrenalin és salvarsan homlokegyenest ellenkeznek. A kettő között áll a nirvanol, mely a praeexanthemás stadiumban alkalosist okoz, de ez az exanthema megjelenésével acidosisba csap át. A chorea mindhárom kezelésre gyógyul. A hatásmechanismusból az anyagcserét állítva előtérbe, gyógyul a chorea az anyagcsere alkalotikus eltolódása mellett *(Duzár),* acidotikus eltolása mellett *(Bókay)* és az alkalotikus anyagcserének acidotikusba való átcsapása mellett *(de Rudder).* Ezt a három tényt egymással összeegyeztetni a legnagyobb nehézségekbe ütközik. Nézetünk szerint a salvarsanhatás *nem* anyagcserehatás, legalább is az anyagcsere itt csak *mellékes* szerepet játszik. A hatás inkább *chemiai:* az idegsejtekbe lassan benyomuló salvarsan azok chemiai structuráját megváltoztatja és bár fokozatosan, lassan a coordinatiozavar megszűnik.

Mindezek alapján következtetéseimet a következőkben foglalhatom össze:

1. A neosalvarsan intravenás alkalmazása chorea minornál teljesen bevált gyógyeljárás, mely különösen chorea gravis eseteinél megbecsülhetetlen szolgálatot tesz.

2. A jelzett adagolási mód mellett — (0·10—0·30 g-os adagok) 5—7 naponként ismételve az injectiókat — káros mellékhatást sohasem láttam. A néhány esetben észlelt salvarsanexanthema gyakorlati jelentőséggel nem bír.

3. A kezelés tartamát szembeállítva az arsen régi, per os adagolási módjával, megrövidíti és a kezelés kezdetétől számított 3—6 hét után a betegek zöme teljesen gyógyul.

4. Tapasztalataim alapján minél gyorsabban kerülnek az esetek kezelés alá, annál gyorsabban megnyilvánul a neosalvarsaninjectiók gyógyhatása.

5. A neosalvarsaninjectiók a beteg általános állapotát minden tekintetben előnyösen befolyásolják.

6. Complicatiók a szív részéről (mitral insufficientia stb.) a neosalvarsan intravenás alkalmazását nem contraindikálják. Eseteink 34%-ában volt organikus szívbaj.

7. Az intravenás neosalvarsankezelés recidivák fellépését sajnos, éppúgy nem tudja meggátolni, mint ahogy a többi gyógyeljárás sem képes erre.

8. A salvarsanhatás nem anyagcserehatás, hanem chemiai hatás s az anyagcsere változása itt csak mellékes szerepet játszik.

A budapesti Stefánia gyermekkórházzal kapcsolatos egyetemi gyermekklinika közleménye (igazgató: Bókay János dr. egyet. nyilv. r. tanár).

A liquor cerebrospinalis cukortartalmának diagnostikai és prognostikai jelentősége.

Írta: *Bókay Zoltán dr.* egyet. c. rk. tanár, klinikai adjunctus.

Dacára az irodalmi adatoknak, még ma is sok helyen teljesen negligálják a cukormegfogyás diagnostikai és prognostikai értékét. Ennek oka az, hogy különböző helyeken különböző módszerekkel dolgoznak és a kevésbbé megbízható módszereket alkalmazva, a cukor meghatározására az eredmények nem egybehangzóak.

A legtöbb esetet közli *Bacchicetti Antonio* (168 esetbn vizsgálta a liquorcukrot), ezenkívül *Schloss* és *Roeder, Steiner, Wilcox* és *Little, Levinson, Saenger* és *Kempkes Kahler.* Ezek eredményei meglehetősen egybehangzóak, mely szerint meningitisre a liquorcukor csökkenése charakteristikus. Mi 1923 óta végzünk rendszeres cukorvizsgálatokat. Ezen idő alatt olyan nagy anyag gyült egybe, hogy az eredmények közlését célirányosnak tartjuk. 1923-ból való eredményeinket *Steiner* közölte le annakidején. 1925 óta minden gerincfolyadékot cukorra is megvizsgálunk. Ilyen 182 esetnél 222 ízben lett a gerincfolyadék cukorra vizsgálva.* Kezdettől az 1928. év elejéig a Bang-féle mikromethodussal dolgoztunk, 1928. év eleje óta a Hagedorn—Jensen-féle módszert használjuk, a változtatás oka abban keresendő, hogy ezzel a módszerrel több párhuzamos meghatározást végezhetünk egyidejüleg. A meghatározást mindig *egy,* a chemiai methodikában teljesen gyakorlott egyén végzi, úgy, hogy az eredmények absolut megbízhatósága iránt kételyek nem támadhatnak.

Az összes vizsgált, klinikailag és részben kórbonctanilag is megerősített eset közül ötnél (2·7%) a cukorlelet nem fedte a klinikai és kórbonctani diagnosist. Részletezve ez eseteket, egy meningitis tbc. esetben 50 mg% volt a cukor; egy meningitis cerebrosp. epid. esetben az első vizsgálat 50 mg% cukrot erdményezett, két meningismus esetben csökkent cukorértéket nyertünk, egy residua post enkephalitidem esetben, amelynél atrophia nervi optici volt, szintén csökkent cukorértéket kaptunk.

Ezeknek alapján tehát véleményünk szerint nincs igazuk azoknak, akik a cukormeghatározás diagnostikai jelentőségét még ma is kétségbe vonják. Kétségtelenül

---

* Csak a felvett eseteket dolgoztuk fel e közleményben, az ambulans anyagot nem, ezekkel együtt a cukorra vizsgált liquorok száma 411 lenne.

vannak, bár kis számban, esetek, ahol egyetlen vizsgálattal eldönteni azt, hogy meningitisről, meningismusról, vagy enkephalitisről van-e szó, nem lehet. Magunk is láttunk eseteket, ahol a liquort eklampsiás állapotban véve, meningitisnél a cukor normalis vagy kissé emelkedett értéket adott, de a második lumbalpunctio, illetve a liquorvizsgálat már a diagnosist megerősítette. Az eklampsia normalis agyhártyaállapot mellett is erősen emeli a liquor cukortartalmát, typusos példa erre a spasmophil eklampsia, ahol a cukor 80—100 mg% értéket is mutathat. Hogy ez a cukoremelkedés mi módon jön létre, azt eddig megfejteni nem sikerült. Ha eklampsiás állapotban a normalis agyhártya mellett is jelentékenyen emelkedik a liquor cukortartalma, még inkább bekövetkezhet ez meningitisnél, ahol az agyhártya áteresztőképessége fokozott. Az eklampsiás stadiumban vett liquor magas cukortartalma tehát még a meningitist nem zárja ki. Ilyen esetben célszerű egy második punctiót végezni az eklampsiás roham teljes lezajlása után 24—36 órával, mely punctio tisztázni fogja, hogy vajjon az észlelt eklampsia meningitises eredetű-e, vagy más okból származott. Az eklampsiánál észlelt magas cukorérték oka az, hogy a cukor a gerincüri folyadékban két részből tevődik össze, megmarad ugyanis az egész normalisan jelenlevő cukor (kb. 50 mg%) és ehhez adódik az a többletcukor, amelyet tisztán az eklampsiás roham idézett elő.

Többen fölvetették azt a kérdést, hogy mivel a liquor- és vércukor között, bár nem egészen szoros, de mégis összefüggés konstatálható *(Levinson)*, vajjon a liquorcukormeghatározásnak van-e diagnostikai jelentősége a vele egyidejűleg végzett vércukormeghatározás nélkül? A kérdés nemcsak elméleti, hanem gyakorlati szempontból is fontos, T. i. a kettős meghatározás az amúgy is túlhalmozott munkájú klinikus részére kétszeres munkát és hibaforrást jelent. A mi vizsgálataink erre is megfelelnek. Az említett 182 eset közül párhuzamos vércukormeghatározás egyetlenegy esetben sem történt, ennek dacára az értékek 97·3%-ban megegyeztek teljesen a klinikai diagnosissal és az egyéb liquorlelettel. Ismeretes, hogy a táplálkozás a vércukortartalmat erősen befolyásolja és a vércukoremelkedést egy kisebb, de kifejezett liquorcukoremelkedés kíséri. (Példák erre *Levinson* azon kísérletei, amelyek szerint intravenás cukor adagolása után a liquorcukor is kisebb fokban emelkedik, pár órával az injectio után.) *Levinson* szerint ezt a táplálkozási componenst csak úgy zárhatjuk ki, ha a lumbalpunctiót az utolsó táplálás után legalább két órával végezzük. Ha a táplálkozásnak ténylegesen nagy befolyása volna a liquorcukorra, akkor eredményeink korántsem mutathatnának ilyen 97·3%-os egybehangzó eredményt, mert mi a lumbalpunctióknál ezt a factort nem vettük figyelembe. Különösen fontos ez a körülmény a gyakorlóorvos részére, kinél az idő és az alkalom a lumbalpunctio végzésére meglehetősen szűk határok között mozog.

Egy másik fontos kérdés az, hogy vajjon diagnostikai szempontból fontos-e az, hogy a liquorcukrot közvetlenül a vétel után határozzuk-e meg, vagy szabad-e azt néhány óráig állni hagyni, anélkül, hogy az tévedésre adna alkalmat. Kétségkívül állás közben kisfokú glykolysis következik be, de ez nem oly nagyfokú, hogy tévedésre adna alkalmat. Ez a kérdés azért fontos, mert a vizsgálatot végző egyén gyakran csak órák mulva jut abba a helyzetbe, hogy a cukor meghatározását elvégezze. Már *Steiner*nek 1926-ban végzett vizsgálatai is azt igazolták, hogy a cukorcsökkenés állás közben nem nagyfokú. Az itt említett 182 eset közül sokszor megtörtént, hogy a liquor *steril* eprouvettában 3—4 óra hosszat állott szobahőmérsékleten, anélkül, hogy ez diagnostikai tévedésekre adott volna alkalmat. Célszerű ugyan a liquormeghatározást annak vétele után hamarosan elvégezni, de nagyobb kár nem származik abból sem, ha ez a folyadék sterilen néhány óráig áll.

A diagnostikus jelentőségnek a tárgyalása után térjünk át a liquorcukor megfogyásából levonható prognostikai következtetésekre. 1925-ben közöltem néhány genyes meningitist, ahol a betegség tetőfokán a liquorban cukor nem volt kimutatható, de az a folyamat javulásával ismét megjelent és folytonos emelkedés közben a normalértékekig szállott fel. *Steiner* szintén említ meningitis tbc.-eseteket, ahol közvetlenül a halál előtt a liquorban cukor egyáltalán nem volt kimutatható. Későbbi vizsgálatainknál azonban, amelyeket a H. J.-módszerrel végeztünk, ilyen teljes cukoreltűnést a liquorban gümős agyhártyalobnál sohasem tapasztaltunk, mert mint arra már *Steiner*, valamint *Geldrich* is rámutatott, klinikánkon végzett vizsgálatok alapján a meningitis tbc.-nél a cukorcsökkenést még akkor is, ha az állapot rosszabbodik, kisebbfokú cukoremelkedés követheti, de ez a normalértékig sohasem emelkedik. Abból tehát, hogy a cukor kezdeti csökkenés után emelkedő tendentiát mutat, nem következtethetünk meningitis serosára, illetve a folyamat javulására, mert a cukoringadozás gümős agyhártyalobnál is eléggé gyakori. Genyes meningitisekre vonatkozó prognostikai állításunkat azonban mai módszerrel nyert értékeink is teljes mértékben fedik.

A következő kérdés, amely felvetődik, az, hogy mi a cukorcsökkenés oka meningitisnél, vajjon a plexus chorioideus áteresztő-, vagy az arachnoidea fokozott felszívódóképessége-e, vagy a cukornak a liquorban való decomponálódása okozza ezt a körülményt? A plexus fokozott áteresztőképessége mellett több vizsgálati adatot lehet felhozni. Ismeretesek egyrészt *Mestrezat* régibb vizsgálatai, amelyek szerint meningitisnél az intravenásan adott nitratok a liquorban nagyobb concentratióban jelennek meg, mint ép agyhártya mellett. Legújabban *Schippers* és *Peters* foglalkoztak az uraninnal, mint diagnostikummal és kimutatták, hogy az intramuscularisan vagy per os adott uranin a normalis liquorban csak nyomokban jelenik meg, meningitisnél pedig az uranin a liquorban nagyobb concentratióban mutatható ki és ennek diagnostikai jelentőséget is tulajdonítanak. Ami az arachnoidea fokozott felszívóképességét illeti, erre vonatkozólag vizsgálati adatokkal nem rendelkezünk. Legvalószínűbb azonban az a feltevés, amire már *Geldrich* is rámutatott, hogy a cukorcsökkenés oka a tejsavas hasadásban keresendő. Az agyhártyagyulladásnál egy molecula cukor két molecula tejsavra hasad és a cukorcsökkenést a liquorban mindig a tejsav emelkedése kíséri, és ez néha oly nagy fokot ér el, hogy azt másképp, mint a cukor folytonos odaáramlásával és folytonos hasadásával megmagyarázni nem lehet. A cukor tehát a beteg plexuson keresztül is folyton áramlik a vérből a liquor felé, és ez az oka, hogy gümős agyhártyalobnál a cukor *sohasem tűnhetik el egészen*. Ami a genyes meningitist illeti, a cukorcsökkenés és tejsav emelkedésére, illetve a kettő összefüggésére vonatkozó adatok még hiányzanak, a kérdés eldöntése még a jövő feladata. Hogy a genyes meningitisnél a cukor teljesen eltűnik a liquorból, annak legvalószínűbb magyarázata az, hogy a tejsavas hasadásban két factor szerepelhet, a bakteriumok és a genysejtek tömeges szétesésével felszabaduló fermentumok. A gümős agyhártyalobnál másként áll a dolog. A „Koch"-bacillus nem bontja a cukrot, a tejsavas hasadást tehát fermenthatásnak kell tulajdonítanunk. A genyes meningitisnél jelenlevő nagymennyiségű bakterium és a tömegesen szétesö genysejtekből kiszabaduló nagymennyiségű fermentum az odaáramló cukrot

gyors ütemben tejsavra hasítja. Ez a hasadási folyamat a dominans, úgy hogy a gerinccsatornába belekerülő cukor az intensiv hatás következtében pillanatnyilag alakul tejsavvá és így eltűnik, dacára annak, hogy a legnagyobb valószínűség szerint a genyes agyhártya cukorátere sztőképessége igen nagy lévén, sokkal tömegesebb cukorodaáramlással kell számolnunk.

Meningitis tbc-nál a helyzet bizonyos fokban eltér az előbbitől. A liquor cukortartalmát két tényező szabályozza, az odaáramlás és a hasadási folyamat intensitása. Mivel itt a hasadás folyamatánál a bakteriumhatás teljesen kiesik és a fermenthatás a liquorban szétesö sejtek csekélyebb száma folytán is kisebb mértékű, elképzelhető, hogy időnként a beáramlás oly intensiv, hogy azzal a hasadás nem tart lépést és így a liquorcukorérték emelkedik.

Végeconclusiónk tehát fentebbiek alapján a következő: A cukor megfogyása olyannyira charakteristikus a meningitisre, hogy azt, mint 97%-ban megbízható diagnostikus eljárást a klinikusok figyelmébe ajánlhatjuk.

Prognostikai következtetéseket azonban a liquorcukor viselkedéséből csak genyes meningitiseknél vonhatunk le.

Irodalom: *Bókay Z.:* O. H. 1925., Jahrb. f. Kinderheilk. 109. k. 31. old. — *Bacchicetti:* Clin. Pediatrica, 8. évf. 129. o. (Zbl. 19. k.) — *Geldrich:* Jahrb. f. Kinderhk. 1929. 123. k. — *Levinson:* Americ. Journ. Diseases of Children, 1925. 30. k. 774. o. — *Saenger* és *Kempkes:* Monatschr. f. Kinderheilk. 1926. 33. k. 127. o. —*Schippers* és *Peters:* Jahrb. f. Kinderh. 1928. 122. k. 202. o. — *Schloss* és *Schröder:* Americ. Journ. of the diseases of Children. 1916. 11. k. 1. o. — *Steiner B.:* Jahrb. f. Kinderh. 1923. 102. k. 173. o. és O. H. 1925. — *Wilcox* és *Little:* Americ. Journ. of Diseases of Children. 1925. 30. k. 513. o.

A budapesti Szent Rókus-közkórház I. sz. belosztályának közleménye (főorvos: Ritoók Zsigmond dr. egyetemi magántanár).

A veronal- és luminalmérgezésekről.

Írta: *Balázs Gyula dr.* alorvos.

A veronal és luminal egymással rokon vegyület. Közös magvuk a barbitursav vagy malonylhugyany, melyhez a veronalnál két aethyl-, a luminalnál egy aethyl- és egy phenylgyök kapcsolódik. De nemcsak chemiai szerkezetük hasonló, hanem pharmakologiai hatásuk is, amennyiben a központi idegrendszer bénítói, illetve a hypnotikumok közé tartoznak. Mindkettő az orvosi gyakorlatban gyakran használt és kedvelt hypnotikum. A luminal hypnotikus adagja kisebb, mint a veronalé és ennek megfelelőleg mérgező adagja is. Újabban nemcsak mint hypnotikumot, hanem 3—5 ctg-os adagokban epilepsiánál és hypertoniánál mint görcsoldó, az edények síma izomelemeire ható s ezáltal mint vérnyomást csökkentő szert is alkalmazzák. Vérnyomáscsökkentő hatásában általános sedativ tulajdonsága is nagy szerepet játszik. A veronal és luminal pharmakologiai támadáspontja, mint említettük, a központi idegrendszer. *Jacoby** véleménye szerint a veronal környéki edénybénító, mely hatás különösen a hasi véredények bénulásában nyilvánul. *Samejima** szerint az edénybénulás központi eredetű.

Különösen nagyobb adagok bevétele után a veronal meglehetős lassan (napokon át) és változatlan állapotban ürül ki a vizelettel s ennélfogva bizonyos fokú cumulatio lehetséges. Ezzel szemben a luminalt a szervezet teljesen elbontja. A veronal natriumsója a vízben jól oldódó *medinal*, melynek pharmakologiai tulajdonsága teljesen megegyezik a veronaléval, ezért külön nem tárgyaljuk.

A veronal- és luminalmérgezések túlnyomó százalékát az öngyilkossági szándékból elkövetett mérgezések teszik, míg medicinalis mérgezések csak elvétve szerepelnek. *Starkenstein** a veronalt a gyilkosságra használt mérgek között is megemlíti.

Osztályunkon négy év alatt előfordult és személyesen észlelt veronal- és luminalmérgezések számát és halálozási százalékát az alábbi statistika tünteti fel:

Év	Veronalmérgezés		Luminalmérgezés		Összesen	
	eset	halálozás	eset	halálozás	eset	halálozás
1925	33	7	13	1	46	8
1926	41	6	33	2	74	8
1927	35	11	43	5	78	16
1928	29	5	42	2	71	7
Összesen	138	29	131	10	269	39

Mivel statistikánkba azokat a mérgezetteket is felvettük, kik a legkisebb halálos dosisnál kevesebbet vettek be, továbbá azokat az eseteket is, kik bár nagyobb mennyiséget vettek be, de a mentők által idejében eszközölt gyomormosás a méreg nagy részét eltávolította, a halálozási százalék kisebb a valóságnál, mert az eszméletlen állapotban beszállított betegek 30—40%-a meghalt.

A statistikát nézve feltűnik a luminalmérgezések 1926. évtől kezdődő szaporodása. Ezen szaporodás ideje egybeesik a luminalnak epilepsiánál és hypertoniánál mindinkább terjedő használatával, amit bizonyít az is, hogy luminalmérgezetteink tekintélyes része epilepsiában szenvedett.

Eseteinkben a bevett mennyiség veronalból 3—20 g, luminalból 1—10 g között ingadozott. Az előfordult legkisebb halálos dosis veronalból 5 g, luminalból 4 g volt. Ezen adagok körübelül megegyeznek a mások által észlelt halálos dosisokkal.

Ismeretes, hogy a mérgezéseknél nem a bevett, hanem a felszívódott anyag mennyisége a döntő (ami természetesen bizonyos fokig a bevett mennyiségtől is függ). A központi idegrendszert bénító mérgeknél különös fontossággal bír a felszívódás gyorsasága is. A felszívódás gyorsaságát az anyag vízben oldhatósága és a gyomor teltségi viszonya határozzák meg. Meg kell említenünk mint felszívódást akadályozó tényezőt, a méreg hányást előidéző tulajdonságát is, mely a pharmakologiai támadáspontot illetőleg lehet localis, illetve reflectorikus és központi eredetű. Veronal- és luminalmérgezéseknél a hányás központi s főleg coordinatiós zavarokra vezethető vissza, bár sokszor teljesen öntudatlanok is hánynak; de emellett nagyon individualis, amennyiben csak az esetek 50%-ában következik be.

Úgy a veronal-, mint luminalmérgezések lefolyásában, ugyanolyan adag mellett bizonyos különbségeket észlelünk. E különbségek oka, eltekintve a hypnotikák individualis hatásától, a felszívódás gyorsaságában keresendő. Más tünetek közt betegedik meg az a mérgezett, aki éhgyomorra vesz be 10 g veronalt nagyobb mennyiségű vízzel, mint az, aki teltgyomorra csak a lenyeléshez szükséges vízzel veszi be a mérget. Ezen körülménynél fogva a veronal- és luminalmérgezéseket feloszthatjuk heveny- és elhúzódó alakokra. *A hevenymérgezés*, mely a gyors felszívódás következménye, a collapsus és mély narkosis vegyes képét mutatja. A heveny veronalmérgezett teljesen eszméletlen; az arc sápadt vagy cyanotikus; reflexek nem válthatók ki, a légzés akadozó, felületes, időnként egy-egy mély horkantással járó. A nyelv gyakran hátracsúszik. A pupillák inkább tágak, fényre nem reagálnak. A végtagok hidegek, a hőmérsék-

* Starkenstein—Pohl—Rost: Toxicologie, 1929.

let és a vérnyomás csökkent, a pulsus kishullámú, szapora. Néha vizeletét maga alá engedi. A garat, illetve nyelési reflex hiánya miatt a száj-garatür és az orrüreg habos nyállal teltek, s az említett nyelési reflex hiánya miatt nyálcsorgás van. Heveny mérgezésnél hányás ritkán jelentkezik, mert a gyorsan felszívódott méreg a központi idegrendszert és így a hányási központot is bénítja. A hevenymérgezettek kezelés nélkül, szívgyengeség és légzésbénulás tünetei között 10—12 óra alatt pusztulnak el, míg ha a mérgezés után 1—2 órával kezelés alá kerülnek, szívműködésük és légzésük 24—36 órán át is fenntartható és szerencsés esetben a kórkép átmegy a mérgezés elhúzódó alakjába, amit jellemez a hőmérséklet emelkedése és a légzés javulása. A pupilla fényreactiója is visszatér bizonyos mértékben, a pulsus teltebbé válik, de frequentiája alig változik. E pár óráig tartó javulási tünetek után gyakori a visszaesés: a pulsus ismét kishullámú, a légzés felületes lesz, a reflexek ismét nem válthatók ki. Valószínűnek látszik, hogy a keringés javulásával a belekből ismét bizonyos mennyiségű méreg kerül felszívódásra és ez okozza a visszaesést. Tapasztaltuk, hogy a rendszeresen veronallal élő, illetve visszaélő mérgezettek, dacára a veronal már említett cumulatiós tulajdonságának, a heveny mérgezést jobban bírják.

Az elhúzódó veronalmérgezésnél a beteg állapota a természetes mély alvót utánozza. A légzés inkább mély, esetenként horkoló, melyet időnként öklendezés, esetleg hányás zavar meg. Ha a nyelési reflex már bénult s így a felgyűlt nyálat a mérgezett nem nyeli le, a légzés hörgő. Az arc nem feltűnően sápadt, sőt néha inkább kipirult. A pulsus rhythmikus, telt, percenként 80—100, a vérnyomás normalis. A pupillák középtágak, néha szűkebbek, fényre renyhén reagálnak. A patellareflex kiváltható, sőt élénk (nagyagyi gátlás kimaradása), erősebb érzési ingerekre, pl. injectióra, a beteg némileg reagál is. A végtagok hideg tapintatát nem a hőmérséklet csökkenése okozza (a mérgezettek hőmérséklete a hónaljban mérve, az egészséges alvó ember hőmérsékletének felel meg, 36·5 C° körül), hanem főleg a mozdulatlan és gyakran takaratlan végtagok lehűlése. A mérgezettek hőmérséklete később emelkedik. Ha a hőmérséklet állandóan, vagy hirtelen emelkedik, úgy ez pneumonia felléptének jele. A legtöbb mérgezettnél vizeletretentio áll fenn. A mérgezettek körülbelül 50%-ánál a hányás vagy a bevétel után ½—1 órával, vagy már az eszméletlen állapotban jelentkezik és később végzetes lehet.

Az úgynevezett elhúzódó, de halálos mérgezés esetén egy-két nap mulva a légzés felületessé válik, gyorsul, később hörgő lesz. A pulsus kishullámú és szapora, a hőmérséklet emelkedik, az arc erősen kipirul, majd cyanotikussá válik (pneumonia), a pupilla fényre nem reagál, a patellareflex nem váltható ki, az izom tonusa csökken, vizeletét maga alá ereszti és szívgyengeség tünetei között áll be a halál, legtöbbnyire a 4—6. napon. Ha az állapot 4—5 napig javulást nem mutat, úgy az eset infaust. A mérgezéseknél a lefolyás egyes tüneteiben bizonyos kisebb fokú fluctuatiót észlelünk. Ezen fluctuatio azonban csak a reflexek és pupillák viselkedésében nyilvánul meg. Gyakran tapasztaljuk, hogy a patella és pupillareflex kiválthatósága, különösen a súlyosabb mérgezés első időszakában, változó. Ez a változás a narkotikum és a nyujtott excitans szerek küzdelmének az eredménye. Kísérlet tárgyává tettük többek közt az öntudatlan, de peripheriás érzési reflexszel bíró mérgezettek (pupillaris, patellaris és garatreflex és erős bőringerekre) reagálását mesterségesen előidézett oxygenhiányra. A felső légutakat elzártuk és a cyanosis megjelenéséig zárva tartottuk. Ezen idő alatt a mérgezett semmiféle védekező mozgást nem végzett. Úgy látszik tehát, hogy míg az érzőpályák felől jövő ingerek hatásosak, addig a légzőközpont oxygenhiányingere nem váltja ki a motoros centrum izgalmát. Azt nem mondhatjuk, hogy a légzőcentrum reflexhiánya lethargiában van, mert hiszen spontan légzés van jelen: de az oxygenhiány nem gyakorol olyan intensiv fulladásos ingert, ami a mély álomban levő mérgezettet védekezésre, menekülésre késztetné. Kísérletünk persze nem zárhatta ki azt, hogy komoly megfullasztásra nem lépnek-e fel fulladási görcsök; de nem tartjuk valószínűnek.

A könnyű lefolyású mérgezéseknél öntudatlanság mellett a reflexek végig megtartottak, a pupillák inkább szűkebbek, reagálnak, a légzés és pulsusszám alig változik, a vérnyomás normalis, gyakran észlelhető az izomzat megfeszülése, néha öntudatlan mozgások is jelentkeznek, vizeletét nem ereszti maga alá. Mivel reflexei megtartottak, a szájába öntött folyadékot lenyeli. Az öntudat 24—36 óra mulva tér vissza, melyet néha psychikus nyugtalanság előz meg. Az öntudat visszatérte után 1—2 napig kábultság, fejfájás és gyakran hányinger kínozza a beteget. Szerencsés kimenetelű, súlyos esetekben a tünetek javulásával a 3—4. napon kezd ébredezni a mérgezett és zavart öntudat mellett erősebb psychikus, néha motorikus nyugtalanság jelentkezik. Látási zavarok ép szemfenék mellett szintén gyakoriak, melyek pár nap, pár hét mulva legtöbbször spontan megszűnnek. Maradandó amaurosist nem észleltünk.

A teljes gyógyulást a fellépő complicatiók szokták megzavarni. A complicatiók közé tartoznak a pneumoniák (aspiratiós és broncho-pneumonia) és a decubitus.

Az aspiratiós pneumonia oka az öntudatlan beteg hányása. Két esetben észleltük, hogy a mérgezett hányadéka annyira eltömte a légutakat, hogy a kéznél lévő orvosi segítség dacára is a beteg megfulladt.

Decubitusok, különösen idős kövér egyéneknél, már az eszméletlenség első 24 órájában jelentkezhetnek, de a mérgezés elmultával jó gyógyhajlamot mutatnak. A decubitusok kifejlődésében az ismert okokon kívül nagy szerepet játszik az incontinentia urinae is.

A luminalmérgezés főbb vonásaiban megegyezik a veronalmérgezéssel. Kifejezett és gyakoribb a szűk pupilla, mely néha megközelíti a morphin-pupillát. Bőrgangraena fellépését nem észleltük, kivéve a talán gyakrabban jelentkező decubitusokat. Morbili és urticariaszerű viszkető exanthemák előfordulnak. Sokkal gyakoribb és sokkal tovább tart a psychikus nyugtalanság és látási zavarok. Érdemesnek találjuk megemlíteni, hogy egy súlyos epilepsiában szenvedő nőbeteg 5 g luminalt bevéve, eszméletlen állapotban került osztályunkra. Felvétel után rövid idővel a mérgezettnél két ízben tipikus epileptiform-görcsök jelentkeztek, a második roham alatt a beteg hányni kezdett, a hányadékot azonban görcsös állapota miatt kiüríteni nem tudván, az a légutakba jutott s a beteg megfulladt.

A mérgezettek vizelete semmi jellegeztes elváltozást nem mutat. A mérgezéseknél néha előforduló (aspirin, chinin, lúg stb.) albuminuria és renalis glykosuria veronal- és luminalmérgezéseknél igen ritka, sőt *Greinacher** által leírt veronalmérgezésnél tapasztalt glykosuriát 138 esetünk egyikében sem tapasztaltuk.

A veronal- és luminalmérgezéssel szemben specifikus therapiával nem rendelkezünk. Első dolgunk a gyomor alapos kiürítése, eszméletlen mérgezetteknél mindig gyomormosás útján. Központi hánytatók (apomorphin) alkalmazása veszélyes, mert vagy nem hat a mély bódulatban levő betegnél, s ezáltal időt veszítünk, vagy az esetleg bekövetkező hányásnál, a hányadék

* D. Arch. für Klin. Med. 160. K., 3—4. füz.

aspiratiója miatt. Ne adjunk a gyomormosás után az eszméletlen mérgezettnek a mosócsövön át a kedvelt és sokat ajánlott carbo animalisból sem, mert több bajt okozhatunk vele, mint hasznot. A carbo animalis kitűnő adsorbtiós hatása a szervezetben nem mindig érvényesül (kivéve sublimatmérgezésnél, hol jó hatása tagadhatatlan). Az eszméletlen állapotban előforduló hányásnál a légutakba s így a tüdőbe is belekerülve, pneumoniát vagy kiszáradva a légzőutak elzáródását okozhatja, mint azt több ízben volt alkalmunk tapasztalni. Az alapos gyomormosás után, a gyomorcsövön át, hashajtót adunk (folyadékfelszívódást gátló magnesium vagy natrium sulf.), mi azonban gyakran cserben hagy. Egyébként tüneti kezelést alkalmazzunk. Könnyű esetekben, ahol a szívműködés és légzés kifogástalan, erősebb excitantiák gyakori adagolásától tartózkodjunk (camphorintoxicatio). Coffeint azonban többször adjunk, ismerve a coffein diuretikus hatását s tudva a veronalnak vizelettel való kiürülését.

Súlyos esetekben, midőn a légzés és szívműködés is zavart, a coffeinen kívül a legerősebb excitans szereket nyujtjuk, így *hexetont*, 1%-ból 1—2 cm^3-t intravenásan, muskularisan 10%-ból 1—2 cm^3-t, *camphaquint*, 2%-ból intravenásan 1—2 cm^3-t, muscularisan 20%-ból 1—2 cm^3-t, melyeknek mérgezéseknél kitűnő hatását tapasztaltuk úgy a légzésre, mint a szívműködésre. Továbbá *strichnin*, esetleg *lobelin* adása is ajánlható. Psychikus nyugtalanság esetén azonban morphint ne adjunk, mert bódító hatása később summálódik a méregéhez; jól hat ilyenkor a vizespakolás. Az öntudatlan mérgezettet katheterezzük meg naponta 2—3-szor és magas beöntéssel ürítsük ki naponta a beleket. Az orrban, garatban esetleg található hányadékot távolítsuk el. Ha ezeket elvégeztük, a beteg fejét kissé hátrahajtva úgy helyezzük el, hogy akadálytalanul lélegezzen, ha a nyelv hátracsúszott, úgy nyelvfogóval előrehúzzuk. A beteg légutainak kiszáradását az orr és szájnyílás elé helyezett pár réteg vízzel nedvesített gazeval akadályozzuk meg.

Nagyon fontos az eszméletlen mérgezett szervezetének *vízzel bőséges ellátása*, nemcsak a vízhiány pótlása, hanem a méregnek a szervezetből gyors eltávolítása miatt is. Ezt leggyorsabban intravenás, vagy subcutan 5%-os glykoseoldattal és Katzenstein-féle csepegőcsővel érjük el. Ha a beteg hőmérséklete emelkedik s a 38 C°-ot meghaladja, úgy a mellkasra Priesnietz-borogatást alkalmazunk.

A gondos ápolás igen fontos, s mindazok az ápolási szabályok érvényesek, melyek az eszméletlen betegek ápolása körül kötelezők, ú. m. katheterezés, a beteg betakarása, lepedő kisimítása stb.

Ezek volnának azok az elvek, melyekkel osztályunkon e két divatos hypnoticummal, amit sajnos, minden gyógyszertárban és drogeriában bárkinek kiadnak, történt mérgezéseket kezeljük.

A modern és divatos hypnoticák (dial, cural, noctal, somnifen, phanodorm, sandoptál, stb.) mind a magában nem mérgező barbitursav aethyl, phenyl, butyl, propyl stb. vegyületei, melyeknek hypnotikus, illetve mérgező adagjai különbséget mutatnak ugyan, de mérgezési tünetei hasonlítanak, s így ismeretlen hypnoticummal történt mérgezéseknél felesleges az időt a hypnoticum nevének kutatásával pazarolni, hanem *járjunk úgy el, mintha veronálmérgezés történt volna.* A morphinmérgezést a gombostűfejnyire szűkült pupilla eléggé megkülönbözteti.

Hypnoticák rendelése az idegrendszeri túlingerlékenységben szenvedő betegek álmatlanságánál elkerülhetetlen. Így éppen a constitutiójuknál fogva amúgy is meggondolatlanságra hajlamos betegeknek nyujtunk lehetőséget s eszközt suicidium elkövetéséhez. Ezért — tanácsos volna a hypnoticák rendelésénél néhai *Jendrassik* professor szokását követni, ki e szereket pulvis ipecachunaeval együtt rendelte oly arányban, melynél az alkalmazott hypnoticum legkisebb halálos adagja (4 g) az ipecachuana gyorsabban ható hánytató adagjával (1 g) találkozik. A veronal, luminal stb. porok 1 g-ját tehát 0·20—0·25 g ipecachuana porral kellene együtt rendelni.

Modern forrásvédelem.

Írta: *Ifj. Mádai Lajos dr.*, mérnök-hydrogeologus.

Minden gyógyforrás hatalmas és mérhetetlen vagyont rejt magában. Ezen érték azonban nemcsak a mindenkori forrás tulajdonosának, hanem az arra szoruló, gyógyulást kereső emberiségnek is kincse. Ezért a gyógyforrások védelme, illetőleg a modern alapokra fektetett rendszeres physikai és chemiai megfigyelése, valamint állandó ellenőrzése, elsőrendű feladat.

Minden forrás úgy geologiai, hydrologiai, hydraulikus mechanismusa, chemiai összetétele szempontjából, mint geographiai, topographiai, klimatologiai és egyéb külső tényezők tekintetében is jellegzetes tulajdonságokkal bír. E védelmet szolgáló vizsgálatok egy részének feladata, hogy évekre terjedő megfigyelések alapján a szóbanforgó forrás jellegzetes tulajdonságait meghatározza, másik részének pedig, hogy a forrás egyéni sajátságait felkutassa és határozottan jellemezze.

A feladat sikeres megoldása céljából a külföldi gyógyforrás-tulajdonosok nagy része ily rendszeres megfigyelőállomásokat létesítettek, melyeknek laboratoriumaiban a forrásra vonatkozó adatok tudományos alapon feldolgoztatnak. Ezen intézetek évtizedes működése oly sikerrel járt, hogy azoknak gazdaságos eredményein felbuzdulva, újabban olyan helyeken is létesültek, ahol eddig a forrás csak alárendelt, jelentéktelen szerepet játszott. Előbbiek előrebocsátása után vegyük sorra a forrásra jellemző tulajdonságokat és nézzük meg, hogy miben is áll azok fontossága.

A forrás egyik legjellemzőbb tulajdonsága a vízhozam mennyisége. Ennek állandó pontos meghatározása úgy tudományos, mint gyakorlati szempontból egyaránt fontos; tudományos szempontból a forrás egyéni tulajdonságának és a védőterület megállapításának alapköve, gyakorlati szempontból pedig a forrás anyagi értékének fokmérője.

Minthogy e vízhozamvizsgálatok során a forrás természetes működése ismertté vált, azért minden olyan külső behatás, mely ezen működést megzavarja, gyorsan és határozott formában — vízszolgáltatásának megváltozása révén — jelentkezik. Ugyanis, ha a forráson éveken át elegendő számú mérést eszközöltünk, úgy a külső hatók (a csapadékmennyiség ingadozása, a talajvízmennyiség változása, a légnyomás csökkenése stb.) befolyása ismeretes lett és az ezektől eltérő rendkívüli behatások a vízhozam megváltozásán azonnal feltűnnek és útmutatóul szolgálnak arra nézve, hogy hol keressük a zavart okozó körülményt.

Orvosi szempontból elsősorban talán a legfontosabb szerepet játszik a forrás helyes és célszerű foglalása. E művelet alatt olyan mesterséges úton emelt berendezést értünk, melyet a forrás kibukkanási helyén végzünk, még pedig azért, hogy segítségével a forrás által szolgáltatott gyógyvizet minél előnyösebben és a feltörő víz mennyiségét lehetőleg teljes egészében értékesíthessük. A foglalás célja mindenekelőtt az, hogy valamely he-

lyen a természetadta feltörő forrás összes vizét felölelje, még pedig oly módon, hogy belőle se a víz, se a gáz meg ne szökjön, illetőleg veszendőbe ne menjen.

A foglalás olyan kivitelben készítendő, hogy a forrásakna és a fogyasztási hely közötti úton a forrás természetes physikai és chemiai tulajdonságai meg ne változzanak, továbbá a foglalás olyan alakkal bírjon, hogy a forráskürtőből kiáramló terméket minden egyes esetben a célnak megfelelő formában közvetítse.

A kérdés már most az, hogy miképen kell ezen feltételeknek eleget tenni?

Azon esetek száma, ahol a forrásvíz tömör sugárral tör fel a szilárd kőzetből, a természetben igen ritka. Rendszerint a forrás anyakőzete igen mélyen a föld felszíne alatt fekszik, mely törmelékekkel, homoküledékekkel, mállási termékekkel van borítva, úgy, hogy a forrásvíz ezen üledékek likacsain, hézagain áthatolva szétterül; vizének csak igen csekély része kerül a feltörő forrás kürtőjén át a felszínre, míg nagyobb része a talajvízárammal elegyedve a föld alatt elfolyik. A foglalásra hárul most már az a feladat, hogy oly mélyre hatoljon le, hogy ezen elszökő forráserek közül minél többet elfogjon és mesterséges úton a felszínre hozzon. Ezt vagy jól falazott és kellően tömített aknával, vagy nagyobb mélységeknél, bélelt csövű fúrás útján érhetjük el. Az utóbbi mód, mely az idegen vizek behatása ellen tökéletes védelmet nyujt, bővebb magyarázatot nem kíván, tehát további tárgyalásunkból kirekeszthetjük.

Ha a forrás valóságos kilépési helye kellően fel van tárva, akkor a foglalás elkezdhető, még pedig olymódon, hogy vízmennyiség, hőfok és chemiai vizsgálat mindenkor könnyen eszközölhető legyen, mert ezen adatok fontos betekintést nyujtanak arra nézve, hogy a forrás jellege milyen alkotókból van összetéve. Ekkor kell egyúttal eldönteni az egybefoglalható forráserek számát és kirekeszteni azokat, amelyek a forrásra károsan hatnak. A döntés után a felbukkanási helyen lévő kőzetfelület felesleges hasadékai és hajszálrepedései, víz- és gázmentesen elzárandók és a kőzetlapból feltörő természetes forráskürtő, valamint a mesterséges folytatását képező forrásakna összekötése lelkiismeretesen, gáz- és vízmentesen tömítendő. (Kitűnő anyag a vízmentes, specialis építőanyag vagy vakolat, olcsó, de bizonytalanabb az agyagburkolat.)

Ezek után a foglalás azon pontjának szakszerű elkészítése következik, ahol a forráskürtőből feltörő víz a fogyasztáshoz vezető mesterséges vezetékbe kerül. Tisztán vizet szolgáltató forrásnál harang, tölcsér vagy szekrényalakú idomdarabok kötik a nagyobb keresztmetszetű forráskürtőt a keskenyebb keresztmetszetű csővezetékkel össze. Gázvizes forrásoknál azonban a forrás útjának ezen idomdarabokkal való kibővítése káros hatású, melynek megmagyarázására később visszatérünk.

Ha a forrás foglalása elkészült és azt agyagtakaróval jól bedöngöltük, úgy a kiömlési niveau és a forrás vízmennyisége közötti összefüggés megállapítása következik. Ugyanis a forrás vízhozama a kifolyási niveaunak függvénye, jellege tehát a forrás individualis tulajdonságától függ és csak empirikus úton határozható meg. Graphikus ábrázolása parabolát mutat, melynél három megfelelő niveaudifferentiában végzett mérés, azaz a görbe három pontjának ismerete, egy, a gyakorlati életnek megfelelő pontosságú görbe megszerkesztésére elégséges. Ezek után a kiömlési niveau meghatározása következik, mely feladat a legkényesebb problemák egyike, mert egy és ugyanazon forrásnál, alacsony niveaunál a vízhozam növekedik, magasabb niveaunál pedig csökken. Hogy miképen állapítsuk meg ezek alapján a lehető leggazdaságosabb kiömlési niveaut, azt minden esetben alapos vizsgálat tárgyává kell tennünk. Ugyanis a legpontosabban eszközölt forrásfoglalásnál is előfordul azon eset, hogy a mélyen fekvő kőzet repedéseinek néhánya a talajvízzel contactusban áll. Már most ilyen körülmények között két eshetőség állhat elő: vagy a repedésből tör ki az ásványvíz és a talajvízzel elegyedik, tehát apasztja a forrás vízhozamát, vagy pedig a talajvíz folyik a repedésen át az ásványvíz forrásába, tehát a forrásvíz concentratióját csökkenti.

Hogy e kettő közül melyik következik be, az mindig a forrásban uralkodó nyomásviszonyoktól függ. Minél nagyobb a nyomás, annál kisebb a talajvíz hozzákeveredésének valószínűsége, de viszont annál valószínűbb a forrásnak vízvesztesége, illetőleg elegyedése a talajvízzel. Ezen kérdés tisztázása céljából különböző magasságú kifolyási niveaunál vízhozami és chemiai méréseket kell végezni; a nyert eredményekből a forrás mechanikai és chemiai egyensúly állapotát megállapítani, s végül a leggazdaságosabb kiömlési nyílás magasságát meghatározni.

A gázvíz keverékű forrásoknál e viszonyok bonyolultabbak. Ugyanis a forrásvízben lévő gázbuborék folytán a gázvízforrás relativ fajsúlya kisebb, mint a tisztán vízforrásé. Miután pedig egy és ugyanazon nyomás, a kisebb fajsúlyú gázvízoszlopot, ugyanazon sebesség mellett, magasabbra emeli, mint a tiszta vízoszlopot, azért a gázvízforrás sokkal előnyösebb kifolyási lehetőségekkel bír, mint ugyanazon körülmények között lévő tiszta vízforrás. Ennélfogva a gáztartalom állandósága igen fontos feladatokat ró a foglalás elkészítőjére. A forráskürtő keresztmetszetének megnagyobbításával a gázvízforrásnál a gáz előre siet. (A gáz elősietés alatt a következőket értjük: a forrás felhajtóereje bizonyos körülmények mellett a gázokat gyorsabban hajtja fel, mint a vizet; tehát a gáz a vizet megelőzi, s ehhez képest előresiető mozgásban van. Emiatt a gázszegényebbé lett folyadékoszlop fajsúlya növekedik és végeredményben a gázvizes forrás hozama csökken.)

Tehát a keresztmetszet megnövelésével járó gázelőresietés ugyanazon hátránnyal jár, mintha a forrásból a gáznak bizonyos részét elvezetnők, azaz a forrás hozama csökken, míg a tisztán vizet szállító forrásnál a keresztmetszet megnagyobbodása előnyös, amennyiben a megnövekedett keresztmetszetnél — a feltörő víz útjába eső ellenállások csökkenése folytán — a vízhozam növekedik.

Minden gáztartalmú forrásvíznek, egy, az adott körülményektől függő, legkedvezőbb keresztmetszet felel meg, ha ettől akár keresztmetszetnagyítás, akár csökkenés által eltérünk, úgy ezen változás a forrásra csakis káros lehet. Ezért a tisztán vízforrásoknál felemlített harang-, tölcsér- vagy szekrényalakú foglalási idomdarabok alkalmazása hátrányos, mivel keresztmetszetmegnagyobbodással járnak és ezért a gázvizes források teljesítményét csökkentik. A forrásfoglalat tehát végeredményben fentiek alapján olyan elrendezésű legyen, hogy a forrás az előző mérések és kísérletek alapján meghatározott állapotában állandóan megmaradhasson; az egyszer megállapított kifolyási niveau meg ne változhasson, szóval, hogy a forrás egyensúlya meg ne legyen zavarva.

A következő feladat már most arra irányuljon, hogy a forrás egyensúlyállapotát megőrizzük és annak megbolygatását minden káros befolyástól megóvjuk. A forrásra veszélyes körülmények két csoportra oszthatók: *természetes* és *mesterséges* úton felidézett veszélyekre.

A *természetes* veszedelmek közé tartozik először a

forrásjelenség természetes megszűnése, másszóval a forrás elaggása. Ezen eset azonban ne okozzon gondot a forrás tulajdonosának, mivel a gyógyforrások geologiai jelenségek, melyeknek megváltozásához oly határtalanul nagy idő szükséges (10—20.000 esztendő), ami a forrásgazdálkodás szempontjából számba nem jöhet.

A másik természetes veszedelem a vulkáni kitörés, vagy földrengés, amely a forrást megsemmisítheti. Ezen katastrophák azonban a hévvízdús vidékeken az eddigi megfigyelések alapján igen ritkák.

Egy harmadik természetes csapás a forrás felszálló kürtőjének bedugulása. Ezen azonban az időnkénti tisztítással, vagy fúrással segíthetünk.

Végül a negyedik természetes csapás a talajmozgások, csuszamlások veszedelme, amelyeket a tektonikus viszonyok, a mállás és erozio, évezredek óta előkészítenek és kiváltásukat a túlsok csapadék, vagy a földrengés okozza. Ezek ellen csak specialis tanulmányok elvégzése után állapítható meg a védekezés miként je.

Sokkal gyakoribb azonban a *mesterséges*, az emberi beavatkozás okozta *veszély*, úgy, hogy a forrásvédelem e kérdésének gyakorlati megoldása inkább e térre szorítkozik. A veszély itt kétféle természetű lehet: *mennyiségi* és *minőségi*. A mennyiségi a forrás vizének és gázhozamának csökkenésére, míg a minőségi chemiai jellegének, hygienikus tulajdonságának megváltozására vonatkozik.

A quantitativ károkat idegen, sokszor fertőzött házi-, mezőgazdasági, gyáripari, bányászati, temetővizek hozzákeveredése okozhatja.

Ezen behatások leküzdése elleni modern forrásvédelem a forrás alapos geologiai és hydraulikus szerkezetének ismeretét követeli meg. A vízgyüjtő terület (beszivárgó felület) a természetes tárolók, a tartalék vízmedencék, a forráserek útja, amennyire lehetséges, meghatározandók. A chemiai analizis lehetőség szerint a forrás eredetét állapítja meg, míg a bakteriologiai vizsgálat a hygieniát, az orvostudomány a gyógyjavallat és a forrás osztályozásának munkáját, míg végül a jogvédelem a forrás védelmére vonatkozó jogi ügyeket intézi.

A modern forrásvédelem tevékenysége két részre oszlik: az egyik az *előzetes, vagy preventiv* forrásvédelmet szolgálja és olyan intézkedéseket tartalmaz, melyek a forrás bárminemű megkárosításának elejét veszik; a másik az *utólagos, vagy repressiv* forrásvédelem, melynek feladata a megtörtént forráskároknak lehetőség szerinti jóvátétele.

A preventiv forrásvédelem sarkpontja a védőterület. Ugyanis a forrás beszivárgó, illetőleg vízgyüjtő területe, a forrás útja, a forrás kiömlési nyílása, a forrást övező talajvíz bizonyos körzetre szorítkozik, amelyen belül a forrás megkárosításának lehetősége valószínűbb, mint más területen. Ezért a védőterület élesen határolt övezetén belül bizonyos műveletek elvégzése tilos, korlátozott, vagy hatósági engedélyhez van kötve.

A védőterület helyes kitűzése fontos és nehéz feladat, amelynél a geologiai és hydrologiai szempontokon kívül a károk lehetőségét, azok valószínű előfordulásával összhangzásba kell hozni. Általában egy szűkebb és egy tágabb védőövezetet állapítanak meg a termák védelme érdekében. Kívánatos volna egy oly harmadik övezet felállítása, amelyben *dr. Knett*, kiváló osztrák forrásgeologusnak meghatározása szerint csak feltételes forrásvédelem uralkodik és ahol korlátlanul, minden beavatkozás addig engedélyezett, amíg az kárt nem okoz. Ezen harmadik körzetben minden üzem állandó ellenőrzés alatt állana.

Mindezekből azt látjuk, hogy a forrásvédelem leghatásosabb eszköze végeredményben a forrás megfigyelése. Hogy a bekövetkező károsodás első megnyilvánulásai azonnal megállapíthatók legyenek, feltétlenül szükséges a gyógyforrást physikai és chemiai tulajdonsága szempontjából periodikus méréseknek alávetni. Ezek közül legfontosabb a szabályszerű vízmennyiség mérése, mely legalább hetenként egyszer végzendő. A mérési eredmények táblázatosan feljegyzendők és graphikailag ábrázolandók.

Minden forrásra jellemző annak *normalis vízmennyiségingadozása*, amelyet a légnyomás, a talajvízniveau, a csapadékmennyiség változása okoz és így meghatározható. Már most egy abnormalis ingadozás fellépése a normalis mellett főkép a graphikonban azonnal feltűnik és idejekorán jelzi a veszélyt. A qualitativ védelemre utaló hőmérsékletmérések, chemiai ellenőrző analizisek, csirapróbák, szintén periodikusan ismétlendők.

Végül tehát azt mondhatjuk, hogy a forrásvédelem köre, a forrásfoglalási és fenntartási, az azzal kapcsolatos berendezések és intézmények óvását célzó ellenőrzési, mérési és megfigyelési munkákra terjed.

Okszerű gazdálkodású külföldi forrásvállalatok ilyen célra évtizedek óta saját, *dr. Knett József* és *dr. Kampe Róbert*, kiváló osztrák német mérnök-hydrologusok munkaterve szerint dolgozó forráshivatallal, megfigyelőállomással és laboratoriummal vannak felszerelve. Az évek óta végzett elfogulatlan megfigyelések felbecsülhetetlen értékkel bírnak, melynek hasznát többek között a következőkben látjuk. Ha például a tények arra következtetnek, hogy a forrás más idegen vízzel communikál, akkor a mérési eredmények párhuzamossága ezen összefüggést minden kétséget kizáróan rögtön elárulja. Vagy pedig, ha a kifolyási nivaeu emelése, vagy a kiömlési nyílás fojtása, vagy a kiömlési niveau süllyesztése, bármilyen úton-módon, de akaratunkon kívül álló okokból létrejön, úgy ezen beavatkozás a forrásvíz mennyiségének feltétlen megváltoztatásával jár. Ezen hatás azonban főkép közvetett beavatkozásnál, sokszor lényegesen (1—3 hónappal) késik és így a graphikonban keresett parallelismus is csak ennek megfelelő idő után (1—3 hónap mulva) jelentkezik, de a jelzés feltétlenül bekövetkezik.

A gyógyforrásokban rejlő, megvédendő kincsek nagy értéke, a forrástudomány állandó fejlődése és előrehaladása, a különböző állandóan kísértő veszélyek lehetősége, kívánatossá teszik, hogy a forrásvédelmet szakszerűen végezzék.

Ezen intézmény létesítése a forrás feletti hatalmat a tulajdonos kezébe helyezi. Az ilyen forrás nem ismeretlen rejtély többé, hanem az emberiség szolgálatába állított pontosan járó gépezet, amely nemcsak a tulajdonos, hanem arra szoruló betegek érdekében a lehető leggazdaságosabb hatásfokkal dolgozva ontja a természet kiapadhatatlan tárházából merített kincseket.

A magyar fürdők 1927. évi vendégforgalma.

Előadta az „Országos Balneologiai Egyesület" 1929. évi congressusán: *Sümegi József dr.*

Az igazgatótanács megtisztelő megbízatása folytán ez évben is megteszem jelentésemet azon adatok kapcsán, melyeket az „Országos Statistikai Hivatal" készségesen bocsát az egyesület rendelkezésére.

Ha nem kellene az okát kutatni annak az örvendetes jelenségnek, hogy ezen évben összesen 95.669 vendég fordult meg a fürdőhelyeken és így 19.208-cal több volt, mint az előző esztendőben és pedig 8677 állandó és 10.031 ideiglenes vendég, 501-gyel több külföldi is, úgy igen kedvező forgalomról lehetne számot adni, sajnos, azonban [illegible]

eredményben a bejelentési hibákat leszámítva, a többlet 9000-re redukálódik, de mindenesetre örvendetes, hogy az 1926. évi 24.000 csökkenésből már ennyit is behozhattunk.

Csoportonként említésre méltók a következő adatok:

I. *Hévizek:* 4000 többletet jelentenek, mely plus azonban egymagában Hévízszentandrásra esik és meg is felel a valóságnak. 3000 állandó és 1000 ideiglenes vendéggel volt több, mint előző évben.

II. *Hideg ásványvizek:* 5680 látogatottság mellett 230-cal kevesebb, volt a vendégek száma, mint előző évben.

III. *Tóparti helyek* (Balaton): 13.461 többletet jelentenek, és pedig 5312 állandó és 8176 ideiglenes vendéget.

Ez a többlet azonban a tavalyi viszonylathoz képest nem helytálló, azaz a tavalyi adat volt helytelen.

Mult évi jelentésemben reámutattam, hogy egynéhány balatoni fürdő, mint Szemes, Szárszó, Balatonberény, melyek rendesen többezer látogatót jelentenek és ismerve ezen fürdők befogadóképességét, tudva, hogy a körülményekhez képest elég jó vendégforgalmuk is volt, feltétlen hibának kellett becsúszni, mikor a három fürdő együttvéve alig 800 vendéget jelentett, miután erre figyelmeztetve lettek, a régi jelentéseiknek megfelelő helyes adataikat küldötték be és 10.210 látogatót jelentettek.

1000 vendéggel jelentett többet a székesfőváros *kenesei üdülőtelepe*, 2000 többletet jelent *Balatonalmádi*, az ott történt igazán nagyarányú építkezéseknek megfelelőleg ez adatok több mint valószínű, hogy helyesek is, 1300 többletet jelent *Balatonfüred* is. A többi fürdőtelepek felváltva néhány száz plust vagy minust jelentenek. Jelentékenyen kevesebbet jelent és pedig 1000-rel *Fonyód-Sándortelep*, 600-zal *Badacsonytomaj* és *Révfülöp 1800*-zal, ez azonban biztosan tévedés.

b) *Szíksós tavi fürdők.* 500-zal több vendég volt.

IV. *Magaslati helyek:* Az alispáni jelentés szerint Gizellatelep megszűnt, holott az más tulajdonos kezében továbbra is üzemben van és így tartozna is jelentést küldeni. Ezt bizony az alispáni hivatalban tudni kellene. A még egyetlen magaslati hely, *Mátrafüred*, 180-nal több vendéget jelent.

V. *Vízgyógyintézetek és sanatoriumok:* Összesen 7806 látogatót jelentenek, így a mult évhez képest 1700-zal emelkedett a látogatottság és pedig majdnem mind állandó vendégek voltak.

E számok általános méltatása azt mutatja, hogy 1927-ben, ha a balatoni hibás adatokat kiküszöbölöm, fürdőink látogatottsága 9000-rel gyarapodott és pedig legnagyobbrészt állandó vendéggel és pedig 4000-rel a hévizek, 1700-zal a vízgyógyintézetek és sanatoriumok, 1300-zal Balatonfüred, a többi a balatoni egyéb fürdőkre esik. Mindenesetre örvendetes jelenség, hogy ha nem is nagyarányú fejlődést tüntet fel a látogatottság, de nem jelent visszaesést, de e számok szinte reámutatnak azon *egészséges fejlődési irányzatra*, melyen fürdőinket fejleszteni kell és pedig az igazi szaporulat azoknál a fürdőinknél feltűnő, amely fürdőket betegek látogatnak, thermalis fürdők, sanatoriumok, vízgyógyintézetek és Balatonfüred. El kell követni tehát mindent, hogy ezeken a gyógyhelyeken a nagyobbarányú építkezés, azaz a fejlődés megindulhasson. Mindenekelőtt Budapest hévforrásaira gondolok. Ezeket a mérhetlen kincseket jelentő forrásokat kell olyan keretekbe állítani, hogy azután azokból úgy a közegészségügy, mint a közgazdaság nagy értékeket meríthessen. Fájó szívvel lehet azon lelketlen rövidlátóságra gondolni, mellyel a Gellérthegy kiépítését megakadályozták és így nem juthatott a Szent Gellért-fürdő egy festőien szép elhelyeződés központjába, melynek csodájára járhatott volna az egész világ.

Egy szó sem hallatszik a Széchenyi-fürdő mellé építendő szállodáról. A Margitszigeten kívül régi fürdőink jóformán a régi színvonalon maradtak. *Harkány* csekély újításain kívül még szerencse, hogy *Hévízszentandrás* nagyarányú építkezése legalább többezernyi férőhelyet biztosít a betegek részére, az ú. n. modern cultura azonban itt is hiányzik. Hajdúszoboszlót nem is említem.

Ami a vízgyógyintézetek és sanatoriumok fejlesztését illeti, erre valóban égető szükség volna. Betegeink ezrei kénytelenek külföldön gyógyulást keresni, mert itthon nem találnak megfelelő gyógyintézetet.

Itt reá akarnék mutatni néhány szóval *Lillafüredre*. A dolog valóban úgy áll, ha az állam nem építette volna meg a lillafüredi Palotaszállót, úgy meg kellene építtetnie. Még azt sem kutatom, hogy ha mélyebbre fúrnának, lenne-e meleg víz vagy sem, de bizonyos, hogy mint balneologus sohasem adtam volna azt a tanácsot, hogy thermalis víz után kutassanak. De szinte predestinálva van Lillafüred arra, hogy a Palotaszálló mellé egy nagyszabású physico- és diaetotherapiás gyógyintézet létesítessék, a hazai fürdőügy mérhetlen előnyére. Bár egyesületünket soha meg nem kérdezték Lillafüred berendezése iránt, talán az igazgatótanács foglalkozhatna az üggyel és ha helyesléssel találkozik a gondolat, felterjesztést lehetne intézni ez ügyben az illetékes forumokhoz.

Mielőtt röviden még a *balatoni kérdéseket* érinteném, tessék megengedni, hogy *az 1928. esztendő előzetes adatait közölhessem.*

Az 1928-ik évi előzetes eredmények.

Állandó vendégek			Ideiglenes vendégek			Az összes fürdővendégek száma		
Belföldi	Külföldi	Összesen	Belföldi	Külföldi	Összesen	Belföldi	Külföldi	Összesen
48762	2435	51197	34653	1680	36333	83415	4115	87530

Tizenöt fürdő nem küldötte be még adatait. Ha ezen különben nem nagyforgalmú fürdők előző évi adatait veszem számba, úgy ezen végösszeg még 8245-tel növekedne és így összesen az 1928-i vendégforgalom 95.775-öt tenne ki, teljesen az előző évi forgalom arányát tüntetve fel.

Mult évi jelentésemben utaltam, hogy az 1927. esztendő örvendetesen közel 50.000-rel több látogatót fog feltüntetni, ha az előzetes jelentések nem csalnak. Sajnos, így volt és már a statistikai hivatal visszautasította Gyopáros fürdő téves jelentését, melyben nem kevesebb, mint 35.000 ideiglenes vendéget jelzett. Végeredményben tehát 1927-ben 9000 vendéggel volt több látogató, mint 1926-ban, 1928-ban pedig a látogatottság teljesen az 1927. évinek fog megfelelni.

Most pedig méltóztassék megengedni, hogy röviden a *balatoni kérdésekkel* foglalkozzam.

Az idei esztendő meghozta a fürdőtörvényt, melyet legnagyobb sajnálatomra én nem tudok örömmel fogadni. Nem mintha a kerettörvény belső tartalma ellen volna kifogásom, mert ha volna is benne simítani való, meggyőződésem, hogy a gyakorlati élet azt el fogja végezni rajta. A hiba az, hogy a fürdőfejlesztésre alkalmas *gazdasági rendelkezések*, amilyen az *adóügyek* és a *hitelügy* rendezése, kimaradtak belőle. Az volna tehát a tiszteletteljes kérésem, hogy egyesületünk ezen közgyűlésből kifolyólag írjon fel a népjóléti ministeriumhoz és teljes erkölcsi erejével szorgalmazza azt, *hogy ez a két rendelet a fürdőtörvénnyel együtt adassék ki*, mert ezek nélkül *fürdőfejlesztésről*, az építkezések megindulásának lehetőségéről beszélni nem lehet.

Szomorú valóság *Vass József* Önagyméltóságának az a kijelentése, hogy a nagybankok nem igen fektetik tőkéiket fürdővállalatokba. De ha áll is ez a jelenre, az nem volt mindig így. Volt idő 1917—1918-ban, mikor úgy látszott, hogy a magyar fürdők jól jövedelmező vállalatok. Egyszerre megmozdultak a bankok. Az Olasz Bank megvette Balatonföldvárt, az Angol-Magyar Bank hatalmas telektömböket vásárolt Zamárdiban, a Svábhegyen, egy hajszálon múlott, hogy Balatonfüredet örökáron a Kereskedelmi Bank meg nem vásárolta.

Még sok egyéb bank érdeklődéséről is volt szó, sajnos azonban, mielőtt szép reményeink megvalósultak volna, jött az összeomlás, mely mint egy dermesztő szélvihar azokat elsöpörte. Akkor nem is kérdezték, van-e adókedvezmény, van-e hitel, ma azonban a viszonyok mások. Ezen súlyos gazdasági viszonyok közepette, ha a bankoknak rendelkezésére is áll a tőke, befektetni egy vállalatba azt csak úgy fogják, ha a jövedelmezőség némileg előre biztosítottnak látszik. Ilyen kedvező körülmény volna a megoldandó 40 éves adómentesség, a szállítási kedvezmények és a kisajátítási jog. A magánvállalkozóknak természetesen ez nem elég, azokat olcsó hitelhez a mai körülmények között csak az állam juttathatja. Mielőtt tehát szemrehányással illetik a bankokat, meg kell adni ezen kedvezményeket. Én hiszem, hogy a nagy adókedvezmények buzdítólag fognak hatni, hisz látnivaló volt, hogy mily örömmel üdvözölte a főváros lakossága a 30 éves adómentességet. Egy luxusszálloda építésénél tán még a 40 éves adómentesség is kevés. A fürdőfejlesztésre alkalmas jogos igényeket minél hamarabb ki kell elégíteni.

Ha akadna egy nagy tőke, mely be akar vonulni a magyar fürdőéletbe, annak az állami és a fürdőhelyi érdekek teljes megóvása mellett megadandók volnának az elképzelhető legnagyobb kedvezmények, de ha ez nem adódnék, mégis csak az államnak kell megalakítani azt a bizonyos *Hitelintézetet* és a hosszúlejáratú olcsó *fürdőipari hitelkötvényeket* mihamarabb kibocsátani.

Tovább nézni azt az elszomorító tényt, hogy *120.000 magyar* megy külföldre, kivisz vagy *150 millió pengőt*, ezzel szemben alig *5000 külföldi* fordul meg az összes magyar fürdőkben, ezek közül is 3000 az állandó vendég, 2000 az ideiglenes és majdnem kivétel nélkül ezek is az elszakított területekről való fajtestvéreink. Összetett kezekkel nézni ezt nem lehet.

Ezek a számok oly hangosan beszélnek, hogy kell, miszerint sürgős cselekedetekre késztesse azokat az illetékes hatóságokat, kiknek módjukban van a magyar fürdők válságán segíteni. A balatoni nyaralás olcsóbbá tétele szempontjából nagyon sürgős volna a balatoni élelmezés kérdését megszervezni.

Előadásom kapcsán három javaslatot bátorkodom egyesületünk igazgatótanácsa elé beterjeszteni.

I. Miután Lillafüreden a meleg víz utáni kutatás ezidőszerint be lett szüntetve, írjon fel egyesületünk az illetékes forumokhoz, hogy ott egy nagyszabású *physico-diaetotherapiás gyógyintézet* létesíttessék, mert ez a hazai közegészségügy terén óriási hiányt pótolna.

II. Írjon fel egyesületünk a népjóléti ministeriumhoz, hogy a fürdőtörvényt kiegészítő és az adókedvezményeket, valamint a fürdők hitelügyét szabályozó két rendelet a fürdőtörvény életbeléptetése után azonnal kiadassék.

III. Írjon fel egyesületünk a népjóléti ministeriumhoz, miszerint az méltóztatna elrendelni egy, a „Balatoni Intézőbizottság" kebelében megalakítandó olyan külön szerv létesítését, mely a balatoni fürdők olcsó élelmiszerrel való ellátását tanulmányozva, azt concret formában megszervezze.

1927. évi fürdőstatisztikai eredmények.

Szám	A fürdő neve	Állandó vendégek			Ideiglenes vendégek			Az összes fürdővendégek száma		
		Belföldi	Külföldi	Összesen	Belföldi	Külföldi	Összesen	Belföldi	Külföldi	Összesen
	I. Hévizek									
	a) tiszta és földes hévizek									
1	Hévíz fürdőtelep..	2238	45	2283	173	4	177	2411	49	2460
2	Hévízszentandrás	6305	160	6465	2450	—	2450	8755	160	8915
3	Kács-Tapolca fürdő	119	—	119	45	—	45	164	—	164
4	Pétfürdő.....	49	—	49	—	—	—	49	—	49
5	Rácfürdő.....	49	—	49	208	—	208	257	—	257
6	Görömböly-Tapolca	212	8	220	311	—	311	523	8	531
	Összesen	8972	213	9185	3187	4	3191	12159	217	12376
	b) kénes hévizek									
7	Császárfürdő	1274	118	1392	538	57	595	1812	175	1987
8	Harkány	2023	56	2079	5900	—	5900	7923	56	7979
9	Szt. Lukácsfürdo	893	482	1375	549	37	586	1442	519	1961
10	Szt. Margitsziget-fürdő	635	165	800	542	109	651	1177	274	1451
	Összesen	4825	821	5646	7529	203	7732	12354	1024	13378
	Hévizek összesen	13797	1034	14831	10716	207	10923	24513	1241	25754
	II. Hideg ásványvizek									
	a) földes savanyúvizek									
11	Bodajk.....	393	5	398	538	—	538	931	5	936
	b) sulfátos vizek									
12	Parád	1756	—	1756	1520	—	1520	3276	—	3276
	c) keserűvizek									
13	Erzsébetfürdő....	234	25	259	43	—	43	277	25	302
	d) kénes ásványvizek									
14	Alsókéked	68	1	69	15	—	14	82	1	83
15	Balf.....	659	1	660	—	—	—	659	1	660
	II. Hideg ásvány-vizek összesen	3110	32	3142	2115	—	2115	5225	32	5257
	III. Tóparti fürdők									
	a) balatonparti fürdők									
16	Dr.Szigethy Balaton-keresztúri sanat.	155	13	168	62	—	62	217	13	230
17	Balaton-Aliga ..	168	8	176	138	—	138	306	8	314
18	Balatonalmádi ..	1228	28	1256	3092	4	3096	4320	32	4352
19	Alsóörsi nyaralót.	320	—	320	470	—	470	790	—	790
20	Balatonberény ..	2050	110	2160	3500	50	3550	5550	160	5710
21	Balatonföldvár ..	1761	41	1802	407	17	424	2168	58	2226
22	Balatonfüred	5403	511	5914	3038	351	3389	8441	862	9303
23	Balatonboglár ..	1869	51	1920	134	—	134	2003	51	2054
24	Balatonszemes ..	2008	81	2089	355	—	355	2363	81	2444
25	Balatonszemes (fürdőegyes.) ..	869	29	898	70	4	74	939	33	972
26	Fonyód (Sándort.)	420	—	420	1030	—	1030	1450	—	1450
27	Balatonkenese....	649	—	649	—	—	—	649	—	649
28	Keszthely	1340	133	1473	4028	593	4621	5368	726	6094
29	Balatonöszöd	107	—	107	—	—	—	107	—	107
30	Révfülöp	544	24	568	—	—	—	544	24	568
31	Siófok	398	66	464	1787	120	1907	2185	186	2371
32	Balatonszárszó ..	1567	41	1608	457	3	460	2024	44	2008
33	Balatonvilágos ..	83	12	95	200	8	208	283	20	303
34	Pannonia zamárdii fürdőegy.....	252	3	255	77	—	77	329	3	332
35	Balatonarács	700	2	702	26	—	26	726	2	728
36	Örvényes	2	5	7	—	—	—	2	5	7
37	Balatonudvari ..	25	—	25	14	—	14	39	—	39
38	Tihany.....	61	—	61	38	—	38	99	—	99
39	Szepezd	334	—	334	75	—	75	409	—	409
40	Badacsony Szőlőh.	235	5	240	473	32	505	708	37	745
41	Badacsonytomaj..	440	51	491	870	50	920	1310	101	1411
42	Balatongyörök ..	280	6	286	135	—	135	415	6	421
43	Gyenesdiás	357	—	357	38	—	38	395	—	395
44	Fonyód (Bélatelep)	555	7	562	212	11	223	767	18	785
45	Zamárdii fürdőegy.	4992	68	5060	—	—	—	4992	68	5060
46	Hullám és Balaton Szál. Keszthely	185	30	215	104	15	119	289	45	334
47	Székesfőv. tisztv. kenesei üdülőtel.	1396	3	1399	414	1	415	1810	4	1814
	Balatonparti fürdők összesen ..	30753	1328	32081	21244	1259	22503	51997	2587	54584

Szám	A fürdő neve	Állandó vendégek			Ideiglenes vendégek			Az összes fürdővendégek száma		
		Belföldi	Külföldi	Összesen	Belföldi	Külföldi	Összesen	Belföldi	Külföldi	Összesen
	b) sziksós-tavi fürdők:									
48	Gyopáros fürdő ..	686	—	686	—	—	—	686	—	686
49	Halasi sóstó fürdő	62	—	62	4	—	4	66	—	66
50	Dorozsmai sziksós tó	19	1	20	—	—	—	19	1	20
51	Konyári sziksós fürdő	336	—	336	609	—	609	945	—	945
52	Nyiregyházai sziksós fürdő.....	155	3	158	17	—	17	172	3	175
	Összesen	1258	4	1262	630	—	630	1888	4	1892
	Az összes tóparti fürdők.....	32011	1332	33343	21874	1259	23133	53885	2591	56476
	IV. Magaslati gyógyhelyek									
53	Gizella-telep	nincs jelentés								
54	Mátrafüred.....	186	—	186	190	—	190	376	—	376
	V. Vízgyógyintézetek és sanatoriumok									
55	Batizfalvy vízgy.	608	10	618	183	—	183	791	10	801
56	Dr. Farkas M. vízgyógy.	490	—	490	—	—	—	490	—	490
57	Dr. Dreiszker vízgyógy...—....	341	—	341	—	—	—	341	—	341
58	Liget- és Park-sanatorium	967	132	1099	87	12	99	1054	144	1198
59	Svábhegyi sanat.	316	—	316	—	—	—	316	—	316
60	Pajor-féle sanat.	2199	179	2378	411	126	537	2610	305	2915
61	Renner-féle vízgy.	1600	—	1600	—	—	—	1600	—	1600
62	Dr. Jobs sanator.	103	—	103	41	1	42	144	1	145
	Vízgyógyintézet, sanat. összesen	6624	321	6945	722	139	861	7346	460	7806
	Összesítés									
	I. Hévizek	13797	1034	14831	10716	207	10923	24513	1241	25754
	II. Hideg ásványv.	3110	32	3142	2115	—	2115	5225	32	5257
	III. Tóparti fürdők	32011	1332	33343	21874	1259	23133	53885	2591	56476
	IV. Magaslati hely.	186	—	186	190	—	190	376		376
	V. Vízgyógyintéz. és sanatoriumok	6624	321	6945	722	139	861	7346	460	7806
	Mindössze	55728	2719	58447	35617	1605	37722	91345	4324	95669
	1928-ik évi előzetes jelentés.									
	Mindössze	48762	2435	5197	34653	1680	36333	83415	4115	87530

15 fürdő még nem küldötte be jelentését, ha ezeknek az előző évi látogatottságát veszem alapul, akkor ez 8000-et teszen ki, majdnem ugyanaz a 95.000-es látogatottsági arány áll elő.

Ásványvízforgalmunk 1928-ban.*

Írta: *Felber Lipót.*

Bud János közgazdasági minister úr ő nagyméltósága a képviselőház 1928 december 16-i ülésén a külkereskedelem kiépítésével kapcsolatban a következőket állapítja meg: „A külföldi követségeknek nem lehet feladata a kereskedelmi piacok megfigyelése és az exporttal való foglalkozás. Önálló organisatiókra van szükségünk, amelyeknek egyedül ez a hivatása. Eredményt azonban természetesen csak a kereskedelmen át várhatunk. Az organisatio munkájába bele kell tehát kapcsolni a kereskedelmet. Minden baj főforrása a tőkeszegénység. Mindenütt a befektetési és az üzemi tőke hiánya okozza a bajt. Tőkeszegénységünk okozza, hogy a nagy világversenyben lemaradtunk. Kereskedelmünk nem tud kellőképen hitelezni. Ezen a bajon hosszú hitelek lehetővé tételével igyekszem segíteni."

Bud minister ő nagyméltósága fenti célkitűzések alapján életre is hívta a magyar termékeknek külföldön piacot kereső Külkereskedelmi Intézet Részvénytársaságot, tekintélyes állami subventióval, a budapesti nagy bankok tőkéjének bevonásával. E részvénytársaság vezetőségében a népjóléti ministeriumot kivéve a többi ministeriumnak delegáltjai foglalnak helyet.

A keserűvizek exportja érdekében személyesen jártam el, szolgálataimat is felajánlva, — gondolván, — hogy íme a régi álmok beteljesülnek, itt van végre az a subventionált szerv, amely segítségére fog sietni ennek a cikknek is, amelyből a háború előtt 2000 vagón szaladt szét a szélrózsa minden irányában a nagyvilágba. Reményeimben — fájdalom — csalódtam. A válasz igen rövid volt. Exportot ebben a cikkben csak *Saxlehner* a Hunyadi Jánossal és *Hirschler* a Ferenc Józseffel ér el. A többi vállalat tőkeszegény és nem bírja a külföldi propagandát. Csinálja csak tovább *Saxlehner* és *Hirschler* az exportját, ahogy eddig csinálták, a mi intézetünknek nem érdemes ezzel a cikkel foglalkozni. T. Congressus! Távol áll tőlem ezen új intézetet támadni, de üzleti politikáját — tekintettel, hogy államilag subventionált vállalat — a népjóléti minister ő excellentiájának nagybecsű figyelmébe ajánlom. Nem lehet egyszerű kézlegyintéssel egy olyan cikket elintézni, amely 1913-ban 6,000.000 aranykoronával javította külkereskedelmi mérlegünket. Jelenlegi keserűvíz-exportunk a békebelinek egyhatodát teszi és a nehézségek dacára, évről-évre egy örvendetes emelkedést mutat, ami kétségtelenül a cikk versenyen felüli qualitását igazolja. De beszéljenek a számok. 1928-ban keserűvíz-exportunk 388·6 vagón volt, az előző év 306·7 vagónjával szemben; a többlet 81·9 vagón, ami egy 21·7%-os emelkedésnek felel meg.

Exportunk kilenc államban emelkedett éspedig:

Ausztriában	16·2	vagónnal	elérve az	50·2	vagónt,
Romániában	9·2	„	„ „	22·4	„
Jugoszláviában ..	28·6	„	„ „	76·8	„
Németországban ..	12·5	„	„ „	21·5	„
Németalföldön	6·1	„	„ „	21·5	„
Angliában	3·4	„	„ „	11·5	„
Lengyelországban	25·1	„	„ „	62·2	„

Brittindiában 0·2 volt a plus és egyéb helyeken 2·3 vagón a többlet.

Visszaesés öt államban volt:

Csehországban	23·4	vagón forg.-nál a	—	3·7	vagón
Olaszországban ..	25·7	„	„	1·3	„
Franciaországban..	0·5	„	„	—11·6	„
Belgiumban	7·0	„	„	— 3·5	„

Északamerikai Egyesült Államokban ahol az 1913. évi 208 vagónnal szemben az 1928. évben csak nyolc vagón volt az export, az előző évvel szembeállítva is 0·9 vagón minusszal.

Az utolsó évek exportja egyébként a következő képen alakult:

1925-ben	280	vagón keserűvíz	1,158.000	pengő	értékben
1926-ban	730	„ „	1,014.000	„	„
1927-ben	307	„ „	1,289.000	„	„
1928-ban	389	„ „	1,668.000	„	„

egyéb ásványvizekben exportunk alig volt.

Az áralakulások is igen érdekes képet mutatnak. Amíg 1913-ban egy vagón keserűvízért átszámítva 3.200 pengőt kaptunk, addig 1928-ban ez 4·292 pengőt tesz ki. Így 1928-ban az egységár palackonként 61·3 fillér az 1913-as 46 fillérrel szemben, ami egy 33%-os drágulást tüntet föl.

Vessünk egy pillantást a mérleg másik oldalára, a *behozatalra.* Külföldről behoztunk 1928-ban 361·5 vagón ásványvizet az előző év 367·1 vagónjával szemben. A csökkenés tehát mindössze 5·5 vagón, ami 1·52%-os minusnak felel meg.

A behozatalnál négy állam tüntet fel emelkedést és pedig:

---

* Az Országos Balneologiai Egyesület 1929 ápr. 13-i congressusán tartott előadás.

Ausztria	58·9	vagónnál	a plus	6·5	vagón
Csehszlovákia ..	131·1	„	„ „	26·53	„
Németország	8	„	„ „	1	„
Franciaország ..	0·42	„	„ „	0·23	„

Kisebb volt a behozatal:

Romániából	15·83	vagónnal,	összbehoz.	51·7 vagón
Jugoszláviából ..	24·2	„	„	111·3 „

Az ásványvízárak a külföldről behozott ásványvizeknél a következőképen alakult: 1913-ban egy vagón külföldi ásványvízért átszámítva átlag 2·712 pengőt fizettünk, addig 1928-ban ugyanez 3·848 pengőt tett ki. 1913-ban egy palack ásványvízért 43·7 fillért fizettünk átlagban, 1928-ban ez az ár 62 fillérre szökött fel. A drágulás percentualisan kifejezve 42%-ot tesz ki, a kivitelre került keserűvizek árának 33%-os emelkedésével szemben. Így tehát az árdrágítás vádja sem illetheti a mi forrásvállalatainkat, ha csak azt az egy körülményt vesszük figyelembe, hogy maga a palackár a palackgyárak kartellje folytán a békebeli árakat már több mint 70%-kal haladta meg.

Érdekes összeállítást mutathatok be a behozatallal kapcsolatban, amely itt azokról a vizekről szól, amelyet az elvett területek szállítottak Magyarországba: az Ausztriából behozott 58·9 vagónból 12·3 vagón volt ez a mennyiség, Csehszlovákiából behozott 131·1 vagónból 107·6 volt ez a mennyiség, Románia egész behozott 51·7 vagónja tisztán Erdélyből került ki és Jugoszlávia 113·4 vagón behozatalából 36·4 vagón esik az elcsatolt területekről ideszállított ásványvízmennyiségre.

Végeredményben tehát 1928-ban 389 vagón exporttal szemben 362 vagón volt az import és így ásványvízkereskedelmi mérlegünk 27 vagónnal activ, ami mennyiségileg 6·94%-nak, értékben pedig 16·54%-nak felel meg, lévén 1,668.000 pengővel szemben 1,392.000 pengő, tehát egy 276.000 pengős plus. Kétségtelenül figyelemreméltó teljesítmény az előző két utolsó év passiv mérlegeivel szemben.

Ásványvizeink belfogyasztását illetőleg, bár hivatalos statistikai adatok nem állanak rendelkezésre, az illetékes, megbízható helyekről beszerzett informatióim alapján az 1928-as forgalom igen figyelemreméltó számadatokat tüntet fel:

Óriási forgalmat bonyolítottak le a szénsavval telített ásványvizeink (Harmat, Kristály, Palatinus), összesen 14,000.000 liter, második helyen a keserűvizek 2,000.000 palackforgalommal és végül a természetes savanyúvizek (Mohai Ágnes, Parádi, Balatonfüredi) 550.000 liter. Ehhez hozzászámítva a keserűvizek által exportált 389 vagón à 7000 palack = 2,700.000 palack, tehát ásványvizeinknek palackonkénti összforgalma 19,273.000-et tesz ki, ami értékben átszámítva kb. 5,100.000 pengőt jelent és így ez az összeg került az ásványvizek révén a magyar közgazdaság vérkeringésébe. Feltűnő csekély forgalmat mutatnak a természetes savanyúvizek és így foglalkoznunk kell ezen jelenség okaival és megállapítandók lesznek azok a sérelmek, amelyek ezen szomorú eredmények előidézői és egyben kijelölendők azon intézkedések, amelyek egy erőteljesebb belforgalom biztosítására szolgálnak.

Tisztelt Congressus! *Tausz Béla dr.* tagtársam alapos tanulmányra valló és nagy gyakorlati érzéket eláruló gondossággal megállapította az országgyűlés mindkét háza által letárgyalt és elfogadott fürdőtörvény áldásthozó paragraphusait, a magyar fürdők, éghajlati gyógyintézetek, gyógy- és üdülőhelyek jövendő kiépítése, fejlesztése és vendégforgalmának fokozása szempontjából. Hatalmas perspectiva nyílik ezen intézetek elé, miért is őszinte nagy elismerés és igaz mély hála illeti meg a törvény hatalmas megalkotóját, *Vass József* népjóléti minister ő nagyméltóságát és e törvény codificatorát, *Kádár Levente* ministeri tanácsos őméltóságát.

Van ezen törvénynek hét olyan szakasza, amely az ásvány- és gyógyvizekkel foglalkozik; engedtessék meg nekem, hogy azokhoz én fűzhessem szerény reflexióimat.

A 26—33-ig terjedő paragraphusok pontosan állapítják meg, hogy mi az ásványvíz és mi tekinthető gyógyvíznek. A vizek mindkét elnevezését az Országos Közegészségügyi Tanács és az Országos Forrás- és Fürdőügyi Bizottság meghallgatása után a népjóléti minister engedélyezi. Hasonlóképen az ásványvizeknek és forrástermékeknek forgalomba hozatalát is külön kell kérelmezni és ugyancsak e két véleményező forum meghallgatása után a népjóléti minister adja meg.

Mesterséges ásványvíznek készítését, behozatalát, vagy akár forgalombahozatalát, árusítását, a 33-ik paragraphus kifejezetten tiltja, bár átmenetileg türelmi időt engedélyez az 58. § azon mesterséges ásványvízkészítőknek, akik e törvény hatályba lépése előtt két esztendő óta az 1876. XIV. t. c. 108. §-a alapján ilyeneket előállítanak és forgalomba hoznak, ha ebbeli jogmeghosszabbításukat három hónapon belül kérik. A megújításra vonatkozó engedély legfeljebb öt év tartamára szólhat. Ezzel a szakasszal a mesterséges ásványvizek készítőire a lélekharangot megkongatták.

Szénsavval telített ásványvizek a törvény 33-ik §-a értelmében mesterséges ásványvizeknek nem tekinthetők, ilyeneknek behozatalához és forgalomba bocsátásához ugyancsak a népjóléti minister engedélye szükséges. Az ásványvíznek csak olyan változtatása engedhető meg, amely az ásványvíz eredeti jellegét nem érinti.

A magyar ásványvizek belső forgalmának erőteljesebb fejlesztését a törvény 32-ik szakasza célozza, noha ez a külföldi ásványvizekre vonatkozik. Eszerint külföldi ásványvizeknek és gyógyvizeknek Magyarországba való forgalmát ugyanúgy, mint a hazai vizekét, a népjóléti minister engedélyéhez köti. Külföldi víznek ásvány-, vagy gyógyvízként való megnevezését és hazánkba való forgalomba hozatalát az előbb említett két véleményező forum meghallgatása után a népjóléti minister engedélyezi.

A 31-ik § az ásvány- és gyógyvíz, valamint a gyógyfürdő céljait szolgáló forrásnak védelmére forrásvédőterületet állapít meg, precizirozva az e körüli eljárásokat és korlátozásokat.

Igen fontos és korszakalkotó intézkedéseket tartalmaz a fürdőtörvény 34, 35, 36, 37. és 38. §-ai, amelyek kisajátítást engedélyeznek ásvány-, vagy gyógyüzem folytatásához szükséges ingatlanokra, továbbá új ásvány-, illetőleg gyógyvízforrás üzembehelyezéséhez szükséges ingatlanok kisajátítására, amelyen még fel nem tárt, vagy feltárt, de ki nem használt közegészségügyi szempontból közérdekű ásvány-, vagy gyógyvízforrás van. A kisajátítás minden esetben csak annak javára rendelhető el, aki a meghatározott beruházások végrehajtására magát kötelezi és ezt biztosítja.

Tisztelt Congressus! Minden törvény sorsa annak lelkiismeretes és erélyes végrehajtásától függ.

Külföldi vizek behozatala a jövőben a véleményező forumok lelkiismeretére van bízva és azok kezeibe letéve. A szelectiónál mégis nagy óvatosságot és körültekintést ajánlok. Sok dologra kell tekintettel lennünk. Figyelemmel kell például lennünk arra, hogy valamely országból behozott ásványvízmennyiség milyen arányban áll az oda kiszállított magyar keserűvíz mennyiségével szemben. Így Ausztriába behoztunk 50·2 vagónt, ellenben kivittünk 58·9 vagónt. Németországból nyolc vagón Selters-vizet, ellenben kivittünk 69·9 vagón keserűvizet. Eb-

ben a két országban tehát activak vagyunk, ellenben passivok vagyunk Csehszlovákiával szemben, ahol az eredmény 131·1 vagón behozatallal szemben 23·4 vagón a kivitel, Romániában 51·7 vagón behozatallal szemben 21·4 a kivitel és Jugoszláviában 111·3 vagón behozatallal szemben 76·8 vagón a kivitel.

Ha azonban most viszont azt vesszük figyelembe, hogy a Csehszlovák 131·3 vagónból 107·6 vagón Felsőmagyarország szolgáltatta és a Romániából bejött 51·7 vagón kizárólag az erdélyi vizekből került ki, aggódó félelemmel tekintek e nagyfontosságú engedélyezések elé, nehogy azok a régi magyarországi vizek, amelyek gyökere ma is itt van az anyaországban, illetéktelenül hátrányt szenvedjenek a szó igaz értelmében vett külföldi vizekkel szemben és vigyáznunk kell arra is, hogy a szomszédos országok retorsiós intézkedésekkel a mi keserűvizeinket e területekről egyszerűen kiszorítsák. Véleményem szerint kizárólag azon gyógyvíz typusos reprezentánsainak kellene a behozatalt engedni, amelyeknek nálunk megfelelő typusú pandantja nincs és így mint beengedhető ásványvizek Csehszlovákiából az alkalikus savanyúvizekből a Salvator, Romániából a lúgos sós savanyúvizekből a Málnási és esetleg a Bikszádi, a jugoszláv vizek közül a Rohicsi és Petánci és Németországból a Selters.

Ezen az alapon remélhető, hogy a mi természetes savanyúvizeink el fogják saját otthonukban foglalni azt a helyet, amelyre ők joggal igényt tarthatnak.

A hazai fogyasztás erőteljes üzletmenetelének még mindig útját állják az ehelyről már többször hangoztatott sérelmek. Így:

1. *Fuvar.* A forrásoktól közvetlenül leszállításra kerülő ásványvizek darabárutételei az 5-ös tarifa alapján kezeltetnek, míg az ásványvíznagykereskedő részéről szállított darabáru a 4-es drágább tarifa szerint számoltatik el. *Javaslatom:* minden darabárutétel egységesen az 5-ös tarifa szerint kezeltessék.

2. *Új üres palackok fuvarja.* A palackgyárak útján közvetlenül a forrásoktól számított új palackok vagóntételben a 12-es tarifa alapján kerülnek a vasút részéről elszámolásra. Javaslatom, hogy ez a 14-es tarifa alapján történjék, ami kb. 25%-os fuvardíjmérséklést jelentene.

3. *Használt ásványvízpalackok fuvarja.* A kereskedők és fogyasztók részéről a forrásokhoz újratöltés céljából visszaküldött használt ásványvizes palackok a 13-as tarifa kezelése alá esnek. *Javaslatom:* hogy ezek is a 14-es tarifa alapján számoltassanak el.

4. *Ásványvízszállítás vagóntételekben.* Belföldi forgalomban akár fél-, akár egész vagontételekben szállításra kerülő ásványvizek a 11-es tarifa szerint kezeltetnek, holott a hasonló Jugoszláv tétel több mint 20%-kal olcsóbb. *Javaslatom:* Ezen elszámolást a 13-as tarifa szerint eszközölni.

5. *Ásványvizek téli szállítása.* Normalis békeidőkben, télen november 15-től március 15-ig az ásványvizeket a vasút gyorsáruképen kezelte és szállította a rendes teherárudíjtételek mellett. *Javaslatom:* Ezen rendelkezést ismét életbeléptetni.

6. *Forgalmi adó.* Ásványvizeknél ma négyszer szednek forgalmi adót és pedig először a forrástól, másodszor a nagykereskedőtől, harmadszor a kiskereskedőtől és negyedszer a fogyasztótól. *Javaslatom:* Phasisrendszer, tehát egyszer a forrástulajdonostól.

7. *Luxusadó.* Kávéházakban és vendéglőkben este 10 óra után az ásványvízfogyasztókat még külön 10% luxusadóval sujtják. *Javaslatom:* Ezen adó teljes eltörlése.

8. *Fogyasztási adó, kövezetvám.* Ma minden város ásványvizek után illetéket szed, hol fogyasztási, hol kövezetvám címén. Így Cegléd város élvezeti vizek után a számlaösszeg 20%-át, keserű- és gyógyvizek után 5%-át. *Szeged* literenként, minőségre való tekintet nélkül 5·5 fillért, *Pécs* literenként 4·8 fillért, *Nagykanizsa* 0·5 liter után 3 fillért, 1 liter után 6 fillért és 1·5 liter után 9 fillért, *Kecskemét* minden víz után az eladási ár 10%-át, *Győr* literenként 4·5 fillért stb. *Javaslatom:* Az összes hazai ásványvizek, minőségre való tekintet nélkül, úgy a fogyasztási adó, mint a kövezetvám terhei alól mentesítendők.

Ezen sérelmekről, bár a fürdőtörvényben intézkedés nincs, mégis tekintettel a tényre, hogy ez egy kerettörvény és az élet kaleidoskopszerű változásainak megfelelőleg a mindenkori körülmények szerint rendeletekkel igazodik, erős a hitem, hogy ezek a gravamenek már a hazai ásványvizek belfogyasztásának erőteljesebbé tétele érdekében is mihamarabb orvosoltatni fognak.

Ami az export fejlesztése érdekében a tennivaló, az ugyancsak e helyről többízben hangzott el. Drága az exportáru fuvarja s a 13-as exporttarifa helyett feltétlenül a 15-ös tarifa kérelmezendő. A kifüggesztett ásványvíztarifa-táblázat világosan feltünteti, hogy úgy a jugoszláv, mint a román tarifa fél- és egész kocsirakományoknál a mienknél lényegesen olcsóbb.

Tavalyi előadásomban azokra a magas vámokra is utaltam, amelyeket az egyes országok a mi keserűvizeinkre vetnek ki. Így Ausztria 100 kg-ként 2·03 pengőt, Csehszlovákia 1·78 pengőt, Románia 16·36 pengőt, S. H. S. állam 1·54 pengőt, ugyanakkor az elcsatolt városokban fogyasztási adó címén palackonként 30·40 pengőfiliért szednek. Olaszország 100 kg-ként 3·35 pengőt a vízért és 6·70 pengőt a palackok 100 kg-ként, Németország 100 kg-ként 2·74 pengőt, Belgium 100 kg-ként 8 pengőt, Lengyelország a legújabban kötött kereskedelmi szerződés szerint a vámot 4 pengőre mérsékelte.

Tisztelt Congressus! Nem szeretek külföldi példákra hivatkozni, de lehetetlen ez elől most elzárkóznom, amikor alkalmam volt Olaszország külkereskedelmi mérlegébe bepillantani. *Mussolini* politikája e téren példaadásul szolgálhat, mondván: A hazai ipar termékeinek fogyasztása minden olasz állampolgárra nézve akkor is kötelező, ha az áru minőség tekintetében gyengébb is, mint a külföldi. Importált cikkeket venni, azokat fogyasztani nemcsak hazafiatlanság, hanem hazaárulás. Exportot emelni, fejleszteni az a factor, amely Olaszországot a külföld előtt hatalmassá teszi; import is lehet, de csak egy, és ez a fürdővendégeké és idegeneké. De abból aztán minél több! Kövessük mi is ezt az egészséges kereskedelmi politikát. Exportáljunk sokat, fogyasszunk csak hazai termékeket, így ásványvizeket is, amelyekben bár szegényebbek lettünk, de még mindig maradt annyi, hogy mindenki megtalálhatja a maga gyógyulását hozó ásványvizét. Legyen hatalmas import Budapest, a rheumabetegek százezreinek Mekkája felé, amelyet a természet is bőséggel áldott meg, zarándokoljanak a vértelen, gyengecsontú angolkóros gyermekek tízezrei a bársonyos fövenyű, gyönyörű magyar tenger, a Balaton partjai mellé, legyen Balatonfüred a maga értékes szénsavas fürdővel és kitűnő orvosi és gyógyfactoraival a szívbetegek magyar Nauheimja, legyen a most épülő Lillafüred, mint klimatikus gyógyhely, a maga gyönyörű, modern autoútjaival a magyar Semmering, és akkor ez a szerencsétlen, Trianon által megtépázott Magyarország a mai kicsinységében is hatalmas lesz, mi pedig elég nagyok és erősek ahhoz, hogy visszaszerezzük a régi határokat hirdető Nagy-Magyarországot!

A dunaalmási langyos források chemiai vizsgálata.*

Írta: *Emszt Kálmán dr.*

Dunaalmás községben, közvetlenül a Duna partja mellett, két langyos kénes forrás jön a felszínre. Az egyik a „Sziget-forrás", mely közvetlen a vasúti megálló mellett lévő kis Duna-szigeten fakad s a klosterneuburgi apátság tulajdona. A forrás egy ásott mélyedésben jön a felszínre, teljesen foglalatlan. Vizét egy rövid csővezetékben 30×30 m nagy úszómedencébe vezetik, mely medence körül a fürdőkabinok és a napfürdőzők részére nagy homokos térség van. A forrás vízbőségét megmérni a kedvezőtlen térviszonyok miatt nem lehetett. A második forrás, melyet *Csokonay* Lillájáról „Lilla"-forrásnak neveznek, a református templom melletti vasúti átjárónál van, ez a község közbirtokosságának a tulajdona. E forrást a vasúti töltés építésénél betömték s a vasúti töltést a forrásra építették. Pár évre reá a töltés dunai oldalából fakadt fel újra s vízgyüjtőül a forrás elé egy primitiv cementfoglalást építettek. Vízhozama csekély, a falubeliek e langyos, igen lágy vizet ivásra-főzésre és ruhamosásra használják fel.

A chemiai vizsgálat eredménye a következő volt:

I. A Duna-szigeti forrás.

1000 g vízben van:

Kationok:	Gramm	Egyenérték %
Kaliumion K+	0·0068	185
Natriumion Na+	0·0209	9·68
Lithiumion Li+	nyomok	—
Calciumion Ca++	0·0876	46·60
Strontiumion Sr++	0·0003	0·07
Magnesiumion Mg++	0·0477	41·80
Anionok:		
Chlorion Cl—	0·0191	5·74
Hydroszénsavion HCO_3—	0·4763	83·22
Kénsavion SO_4—	0·0498	11·04
Phosphorsavion PO_4	nyomok	
Metakovasav H_2SiO_3	0·0236	
Összesen:	0·7321	

Az alkotórészek a szokásos módon sókká szerkesztve 1000 g vízben van:

	Gramm
Kaliumchlorid KCl	0·0129
Natriumchlorid NaCl	0·0213
Natriumhydrocarbonat $NaHCO_3$	0·0456
Calciumhydrocarbonat $Ca(HCO_3)_2$	0·2709
Magnesiumhydrocarbonat $Mg(HCO_3)_2$	0·2870
Calciumsulphat $CaSO_4$	0·0701
Strontiumsulphat $SrSO_4$	0·0007
Metakovasav H_2SiO_3	0·0236
Összesen:	0·7321

A víz fajsúlya 18 C°-nál = 1·00066.
Szabadszénsavtartalom CO_2 = 63·3 cm³.
Kénhydrogentartalom H_2S = 1·1 cm³.
A forrás hőmérséke 24 C°, ugyanakkor a levegő 11·5 C°.
Hydrogenionconcentratio Ph = 7·3
A víz specifikus vezetőképessége 0·000736, rez Ω cm.
A víz fagyáspontcsökkenése = 0·017 C°.
A vízben oldott anyagok osmosis-nyomása = 0·20 atm.
A vízben oldott radium emanatio = 0·00056 × 10^{-6} millicurie.

II. Lilla kútja.

1000 g vízben van:

Kationok:	Gramm	Egyenérték %
Kaliumion K+	0·0066	1·75
Natriumion Na+	0·0213	9·68
Lithiumion Li+	nyomok	—
Calciumion Ca++	0·0899	46·93
Strontiumion Sr++	0·0003	0·07
Magnesiumion Mg++	0·0483	41·56
Anionok:		
Chlorion Cl—	0·0185	5·45
Hydroszénsavion HCO_3—	0·4889	83·83
Kénsavion SO_4—	0·0492	10·72
Phosphorsavion PO_4—	nyomok	—
Metakovasav H_2SiO_3	0·0251	
Összesen:	0·7481	

Az alkatrészek a szokásos módon sókká szerkesztve:

1000 g vízben van:

	Gramm
Kaliumchlorid KCl	0·0126
Natriumchlorid NaCl	0·0206
Natriumhydrocarbonat $NaHCO_3$	0·0481
Calciumhydrocarbonat $Ca(HCO_3)_2$	0·2821
Magnesiumhydrocarbonat $Mg(HCO_3)_2$	0·2906
Calciumsulphat $CaSO_4$	0·0692
Strontiumsulphat $SrSO_4$	0·0007
Metakovasav H_2SiO_3	0·0257
Összesen:	0·7481

A víz fajsúlya 18 C°-nál = 1·000682.
Szabadszénsavtartalom CO_2 = 54·5 cm³.
Kénhydrogentartalom H_2S = 1·0 cm³.
A forrás hőmérséke 23·5 C°, ugyanakkor a levegő 11·5 C°.
Hydrogenionconcentratio Ph = 7·3.
A víz specifikus vezetőképessége 0·000730 rez Ω cm.
A víz fagyáspontcsökkenése = 0·017 C°.
A vízben oldott anyagok osmosis-nyomása 0·20 atm.
A vízben oldott radium emanatio = 0·00056 × 10^{-6} millicurie.

Ez elemzési adatokból kitűnik a két forrás teljes azonossága, a Lilla-forrás hőmérséke 0·5 C°-kal alacsonyabb ugyan, de ennek oka az, hogy a víz nem az eredeti helyen fakad fel. Az elemzési adatok alapján a víz a földes bicarbonatos kénhydrogentartalmú egyszerű hévvizek csoportjába osztható be. A forrásvizek chemiai alkata teljesen azonos a tatai nagy forrás chemiai alkatával, melyet *Than Károly dr.* 1886-ban elemzett meg. Különbség csak kénhydrogentartalomban van, mely a tatai nagy tóban nincs.

Ez a hasonlóság könnyen magyarázható, mert ugyanazon törésvonalak mentén fakad fel, mint amelyeken a tatai források fakadnak, de a dunaalmási források mélyebb szintből erednek, mert hőmérsékük 3·5—4 C°-kal magasabb amannál.

* Előadta az Orsz. Balneologiai Egyesület április 13-i congressusán.

A baranyamegyei Mánfa község határában lévő „Sikonda"-forrás chemiai vizsgálata.*

Írta: *Emszt Kálmán dr.*

A pécsi székesegyházi uradalom Mánfa község határában elterülő „Sikonda" nevű, igen szép lomberdővel övezett erdőrészletében, liasz szénre való kutatás közben 419·94 m mélységben igen bő, percenként 1500 liter meleg vizet adó forrást találtak.

A fúrás kezdetben diluvialis löszön haladt keresztül, majd 5—6 m-től 293·4 m-ig alsó mediterránkorú agyag, márga, homokkő konglomeratum, agyag és homokrétegeket harántolt át a fúró s e közben a mediterránkorú rétegekben 44 m mélységben 15 C° hőmérsékű, percenként 40 liter vizet adó réteg van, majd 293·4 m után a mezozoos alaphegység középső triaskorú kagylósmészkő és dolomit rétegeit érték el. 318·20 m mélységben 35 C° felszökő melegvizet adó réteget ütöttek meg, mely percenként 80—120 liter vízhozamú volt. 419·94 m mélységben e vízmennyiség percenként 1500 literre szaporodott fel, e nagymennyiségű vízzel bőséges széndyoxid-buborékok jönnek a felszínre. A forrás hőmérséke mélységhőmérővel mérve 38·8 C°.

* Előadta az Orsz. Balneologiai Egyesület április 13-i congressusán.

A chemiai vizsgálat eredménye a következő volt:

1000 g vízben van:

Kationok:	Gramm	Egyenérték %
Kaliumion K+	0·0507	9·96
Natriumion Na+	0·1036	34·42
Lithiumion Li+	0·0019	2·09
Calciumion Ca++	0·0815	31·08
Magnesiumion Mg++	0·0358	22·50
Anionok:		
Chlorion Cl —	0·0138	2·99
Bórsavion BO_2 —	nyomok	—
Hydroszénsavion HCO_3 —	0·5631	69·77
Kénsavion SO_4 — —	0·1712	27·24
Metakovasav H_2SiO_3	0·0280	
Összesen:	1·0496	

Az alkotórészek a szokásos módon sókká szerkesztve:

1000 g vízben van:

	Gramm
Kaliumhydrocarbonat $KHCO_3$	0·0970
Lithiumhydrocarbonat $LiHCO_3$	0·0185
Natriumhydrocarbonat $NaHCO_3$	0·3783
Calciumhydrocarbonat $Ca(HCO_3)_2$	0·0407
Magnesiumhydrocarbonat $Mg(HCO_3)_2$	0·2154
Calciumsulphat $CaSO_4$	0·2426
Kaliumchlorid KCl	0·0291
Metakovasav H_2SiO_3	0·0280
Összesen:	1·0496

A víz fajsúlya 22 C°-nál = 1·00069.
Szabadszénsavtartalom CO_2 = 165 cm³.
A forrás hőmérséke 419·9 m mélységben 38·8 C°, ugyanakkor a levegő 17·5 C° volt.
A forrás hőmérséke a kifolyásnál 35·6 C°.
A hydrogenionconcentratio Ph = 6·8.
A víz specifikus vezetőképessége 20·5 C° = 0·00106 rez Ω cm.
A víz fagyáspontcsökkenése = 0·038 C°.
A vízben oldott anyagok osmosis-nyomása 0·46 atm.
A vízben oldott radium emanatio = 0·034 × 10^{-6} millicurie.

E chemiai vizsgálat alapján a vizet az alkalikus földes, gyengén radioactiv hévvizek csoportjába sorozhatjuk, értéket ad e meleg forrásnak még a szabadszénsavtartalom. Szabadszénsavtartalomnál fogva csonka hazánkban a szénsavtartalmú meleg források egyedüli képviselője. Lithiumtartalmánál fogva pedig, mint mesterséges ásványvíz volna értékesíthető.

A forrásnál ezidőszerint csak egy úszómedence van, de tervbe van véve egy nyaralóhelynek, esetleg egy gyógyfürdőnek építése. A telep ivóvízzel való ellátásáról 44 m mélységből a mediterránkorú rétegekben talált 15 C° hőmérsékű víznek a feltárása által már gondoskodtak is. A forrás szép, kies fekvése s könnyen megközelíthetősége reményt nyujt ez új fürdőtelep felvirágozására.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Szívblock és uraemia. *H. K. Mokler.* (Journ. Amer. Med. Assoc. 92. köt., 9. sz.)

Kiterjedt arteriosklerosisban szenvedő egyénnél szívblock mellett súlyos veseelégtelenség tünetei jelentek meg, amely exitushoz vezetett. Valószínű, hogy a szívblockot a nitrogentartalmú anyagcseresalakoknak a vezetési rendszerre kifejtett mérgező hatása hozta létre. A block kissé javult, amikor a veseműködésben is némi javulás mutatkozott, majd teljessé vált újból a veseműködés leromlásával. Egy másik betegnél a vezetéses arrhythmia már csaknem 30 éve állott fenn és teljes szívblockba ment át. A később megjelenő uraemia semmit nem rontott a szív állapotán. A beteg az uraemiából felépült és blockja változatlanul megmaradt. Három év után bélcarcinoma okozta az illető beteg halálát. *Baráth dr.*

A járványos influenza vérképe. *Nipperdey.* (D. Med. Wochenschrift. 1929, 12. sz.)

A járványos influenza szabályos vérképe leukopenia, an- vagy hypeosinophylia és relativ lymphocytosis. Ezen vérkép még a láz és a catarrhalis tünetek elmúlása után is hosszabb időn át megmarad. A kórokozó ismeretlen virus valószínűleg gátolja a csontvelőt működésében.

A járvány alatt ezenkívül észlelt még magas lymphocitaszámmal járó vérképet, amit fokozódó gyulladás jelének tart, továbbá a szabályossal ellentétes vérképet, amit vegyes vagy secundaer fertőzés jelenlétére vezet vissza. *Kleiner György dr.*

Gázanyagcsere, mint a testi munkaképesség mértéke. I. közl. Az oxygenfelvevőképesség meghatározása egészséges egyénnél. *R. Herbst.* (D. Arch. f. klin. Med. 162. köt., 1—2. füzet.)

Nagy testi munkánál az oxygenfelvétel és az oxygenszükséglet között incongruentiát látunk. Fokozott oxygenszükséglet mellett az oxygenfelvétel egy maximalis értékhez, az oxygenfelvevőképességhez közeledik. Ezt a maximalis értéket csak annál a munkánál éri el, melynek az oxygenszükséglete az oxygenfelvevőképességet 60—70%-kal meghaladja. Gyengébb embereknél ez a határ alacsonyabb, jó munkabíróknál magasabb. A légzésvolumen jóval nagyobb munkateljesítésnél éri el maximalis értékét, mint az oxygenfelvétel; az oxygenfelvevőképesség nagysága tehát független a légzés maximalis percvolumenétől. Az oxygenfelvevőképesség absolut értéke a testalkattól függ, relativ értéke (az oxygenszükséglet százalékát véve a számítás alapjául) a teljesítőképességgel áll egyenes arányban; az oxygenfelvevőképesség tehát felhasználható a munkaképesség mértékeül. Az oxygenfelvevőképesség számítása testsúlykilogrammonként szintén használható, de kevésbbé pontos mértéke a munkaképességnek. Az oxygenfelvevőképesség nagyságát egészségesnél nem a légzés maximalis percvolumene, hanem a szív percvolumene szabja meg. *Molnár István dr.*

A reticuloendothelialis rendszerről. *Prof. Jaffé.* (D. Med. Wschr. 1929. 6. sz.)

A reticuloendothelialis systemát nem szabad merev rendszernek tekinteni, itt voltaképen a szervek mesenchyma-sejtjeinek activ működéséről van szó. Az úgynevezett reticuloendothelialis sejtek között morphologiai egység nincs, a közös rendszer fogalmát csak bizonyos hasonló physiologiás tulajdonságok alapján alkották meg. De ezek a tulajdonságok sem minden sejt közös sajátjai, hanem legtöbb ezek közül bizonyos szervek sejtcsoportjaihoz kötött.

A reticuloendothelialis sejtek savanyú festékeket intracellularisan magukba venni képesek, ha azokat intravitalisan juttatjuk el hozzájuk. Basicus-festékek csak megfestik a már előzőleg jelen volt granulomákat. Különböző festékeket különböző sejtcsoportok vesznek fel.

A rendszer sejtjei corpuscularis anyagok magukba vételére, azaz phagocytosisra képesek. El tudnak raktározni lipoid anyagokat, amire különösen a máj csillagsejtjei, a lép sejtjei, továbbá xanthelasmák képződésénél a bőr sejtjei képesek. Felvesznek fehérjetartalmú anyagokat is.

Vérsejtpusztulásnál a reticuloendothelialis rendszerben vörösvérsejtek törmelékei és vas található, de az, hogy a vörösvérsejtek elpusztításában részt vesznek-e, nem bizonyos. Szerepe van a reticuloendothelialis sejteknek a monocyták képződése, illetve vérbejutása körül, egyelőre még nem tisztázott módon. Valószínűleg toxinokat is képes megkötni, talán ezen alapul az a megfigyelés, hogy bizonyos anyagok, melyek anaphylaxiás shokot, illetve helyi reactiót szoktak okozni, olyan állatoknál, melyeknek reticuloendothelialis apparatusába, illetve a várható helyi reactio területének sejtjeibe juttatunk el belőlük bizonyos mennyiséget, sem anaphylaxiás shokot, sem helyi reactiót okozni nem fognak. *Kleiner György dr.*

Szülészet és nőgyógyászat.

Nem castrált hímállatok vérsavójának hatása nyulak terhességére. *Buotomo.* (Kl. Wschr. 1928, 47. sz.)

Nem castrált nyúl-, vagy ökörserum intravenás bevitele terhes nyulakba, korai terhesség mellett annak megszűnését és a kamrák tartalmának felszívódását eredményezte, idősebb terhesség mellett adagolva, az egyes rekeszekben felszívódik úgy a magzat, mint a magzatvíz és a lepény is. Egészen késői terhességénél már egykét injectio után vetélés, vagy legalább a magzatok egyrészének elhalása következik be.

Egyes kísérletekben csak néhány rekeszben következett be vetélés és a megmaradt magzatok hímneműek voltak.

Késői terhesség azon eseteiben, melyekben a serum-injectio után korai, vagy rendes szülés következett be, ez élve és holtan született magzatok egyrészénél hímnemű ivarmirigyek voltak találhatók, a többinél a mirigyek annyira el voltak változva, hogy a nemet meghatározni nem lehetett. *Liebmann dr.*

Petefészekhormon és alapanyagcsere. *Köhler.* (Kl. Wschr. 1929, 11. sz.)

A kísérletek azt mutatták, hogy a forgalomban levő petefészekhormont tartalmazó tabletták, illetőleg injectiók adagolása a gázanyagcserét egyáltalában nem befolyásolták. Ez bizonyítéka látszik lenni annak, hogy a petefészkek a kóros elhízás létrejövésében csak kis szerepet játszanak és a hypophysisé, illetőleg a pajzsmirigyé a domináló befolyás, amennyiben az anyagcserét közvetlenül ezek befolyásolják. Felvehető, hogy a castratio után fellépő adipositást sem közvetlenül az ivarmirigyműködés kiesése okozza, hanem közvetve bár, de szintén hypophysis-, illetőleg pajzsmirigyműködésre vezethető vissza. Egyes esetekben sikerült 10%-os coffein-injectio adagolásával az alapanyagcserét fokozni, ami arra enged következtetni, hogy petefészekhatásra más úton létrejött esetleges alapanyagcsere emelkedése sem tekinthető specifikusnak. *Liebmann dr.*

Sebészet.

Az os naviculare pedis izolált luxatiója és subluxatiója. *Gangler*, Tübingen. (Bruns Beitr. 143., 4.)

Klinikájukon előfordult esetükkel kapcsolatban az irodalomban eddig található kevésszámú esetet megvizsgálva, a sérülés létrejövetelének mechanismusát így szögezi le: abductio- és pronatiótól kísért, egymást igen hamar követő reflexio és inflexio (vagy fordítva az utóbbi kettő). Hullakísérleteket végeztek ők is, mint előttük sokan mások, már specialisan erre a célra szerkesztett gépezettel, isolált sajkacsontficam előidézésére, de ez nekik nem sikerült, valószínűleg azért nem, mert ezek a kísérletek abban a cardinalis hibában szenvednek, hogy az élőtest activ izomtonusa hiányzik, amely pedig valószínűleg fontos, sőt talán a többi között a legfontosabb szerepet játssza ezen sérülés létrejövetelénél.

Marx József dr.

Klinikai és állatkísérleti tanulmányok az avertin-narkosisról. *Bender.* (Bruns Beitr. 143., 4.)

A rectalis avertinnarkosissal szerzett eddigi klinikai tapasztalatok nem jogosítanak fel arra, hogy a szert általánosan bevezetett narcoticumnak használjuk. A szer főhátránya abban áll, hogy a vele egyszer megkezdett narkosist nem tudjuk tetszésünktől függően kormányozni. A narkosis folyamán két főveszély fenyeget: 1. keringési zavar; 2. légzésbénulás. Állatkísérleteik után megállapíthatják, hogy a keringési zavar vérnyomássüllyedésben nyilvánul, következményeképen a vasomotoros centrum korán bekövetkező tökéletlen bénulásának. A légzés bénulása elsősorban a vérnyomás süllyedésének következménye. Az avertinnek a légző centrumra gyakorolt narkotikus hatása alárendelt szerepet játszik, ennélfogva a légzőcentrumot izgató szerek (lobelin) a keringést javító szerek nélkül hatástalanok maradnak légzésbénulás esetén. Szénsavnyujtást nem ajánl. Az avertin-narkosis megjavítása a jó keringés fenntartásának problemája. A vérnyomássüllyedés javítására peripheriásan ható szereket (adrenalin, ephedrin, efetonin és hypophysin) alkalmaznak. A legegyenletesebb hatást az efedrincsoport fejti ki. A süllyedt nyomást erélyesen emeli, alkalmas adagolása pedig vele elkerülhető a fenyegető süllyedés. Az avertin kiválasztása meggyorsítható glykuronsav avagy szőlőcukor adagolásával. Szóval ephedrin- vagy ephetoninnal fenntartott vérnyomással és glykuronsavval, vagy szőlőcukorral siettetett kiválasztással csökkenthetjük az avertin-narkosis veszélyeit és ezen javított formájában megfelelően megválasztott alkalmazási területen ajánlhatják általános érzéstelenítésre. *Marx József dr.*

A streptococcus-problema jelentősége a sebészetben és a serumkezelés klinikai eredményei. *Killián.* (Bruns Beitr. 143. 4.)

Kísérleteikkel bebizonyították, hogy a scarlatserummal másfajtájú streptococcus megbetegedések toxicosisai is kedvezően befolyásolhatók és hogy a serumnak nincs baktericid, csak antitoxikus hatása; reinfectiók, utóbetegségek, complicatiók nem kerülhetők el vele. Az összbenyomás azonban mégis az, hogy a fertőzéssel küzködő szervezetre nagyon előnyös, ha a toxinokat lefogjuk. *Schottmüller* statistikája szerint is nemcsak a betegség lefolyása kedvezőbb a savókezelteknél, de az utóbetegségek is felére csökkentek. Szerzőnek 43 ilyen súlyos orbáncesete között egy exitusa sem volt. 24—48 óra mulva lényeges javulás volt észlelhető. A második nap a döntő a hatás megítélésénél. Phlegmonéknél semmiféle hatás nem észlelhető. Túlérzékeny urticariára hajlamos szervezeteknél csak reconvalescens-serumot szabad adni. Előzőleg már serummal kezelt betegektől sohasem vegyünk serumot a passiv anaphylaxia veszélye miatt. Serumadás előtt 1—2 cm^3 camphor; urticariánál calciumkészítmények, adrenalin és liblin nyujtandók. *Marx József dr.*

Urologia.

Adatok a hólyagbilharziosis kezeléséhez. *Bernard.* (Arch. des maladies des reins et des org. génito-urinaires. 1929. III. köt. 5. sz.)

A hólyagbilharziosis jellemző tünete a göres és tenesmus nélkül fellépő terminalis haematuria. Ha a vérzés csak mikroskopos, úgy a kórismét a vizelet üledékében kimutatott peték döntik el. Cystitis rendesen nincsen, csak a betegség kezdetén, vagy ha a folyamat egyéb bakteriumos fertőzéssel, pl. gonorrhoeával szövődött. Eosinophilia mindig jelen van s a betegség tartamával arányosan fokozódik. Pruritus és urticaria fellépése korai jel. Dysenteria előfordulhat; ilyenkor a peték a székletétben is megtalálhatók.

Cystoskopos kép alapján a hólyagelváltozások 5 csoportba sorolhatók. 1. a peték kölesnyiek, fehérek, fénylők, éles határúak, emetinnel való kezelés után fénytelenek, szürkések, majd eltűnnek. Gyulladásos elváltozás a hólyagnyálkahártyán nem észlelhető (elkülönítő kórisme tuberculosissal szemben); 2. ép nyálkahártyán izolált, pukkadásig telt, hajszálerek képezte élénkvörös, vérzékeny területek, rajtuk fénylő petékkel; 3. nyákosgenyes váladékkal és petékkel fedett, ép nyálkahártyától övezett kiterjedt, erősen lobos, duzzadt nyálkahártyarészletek: „plaques mamelonnées"; 4. jól kiemelkedő, szederhez hasonló, vérzékeny, tumorszerű burjánzások, szélükön petékkel; 5. bőrszerű, szürkésfehér kiemelkedések, melyek előbbi képletek helyén hegesedés folytán keletkeztek. A cystoskopos képből a betegség fennállásának idejére nem következtethetünk. A peték és burjánzások kő- és daganatképződéshez vezethetnek. Spontan gyógyulás előfordul, általában azonban erélyes kezelés s a teljes gyógyulás után 2 évi ellenőrzés szükséges.

A bilharziosis gyógyításában a gyógyszeres és localis kezelés egymást kiegészítik. Előbbi vagy a rad. ipecacuanchae alkaloidjának, az emetinnek vagy pedig kaliumstibiotartaratnak (émétique) intravenás befecskendéséből áll. Az injectiót 0·03 g-mal kezdjük és másod-,

majd harmad-negyednaponként 0·03 g-mal emelkedünk 0·12 g-ig s ezen adagot addig ismételjük, míg az egy-egy kúrára szánt 1·24—1·50—1·80 g-os összmennyiséget elértük. Két kúra közt 3—4—6 hetes pihenőt tartunk. A szert vizes oldatban 10 cm³ physiologiás savóval higítva kell éhgyomorra befecskendezni s utána 4 órai ágynyugalmat rendelünk. Az emetikum erélyesebb hatású az emetinnél, viszont kellemetlen tünetek, mint nausea, görcsös köhögés, izületi fájdalmak mindkettőnél előfordulnak. A gyógyszeres kezeléssel egyidejűleg a peték és burjánzások elektrocoagulatióját végezzük, súlyos esetben 8 naponként, összesen 3—4 ízben, a peték és tumorok teljes eltűnéséig. A kezelés eredményességét 27 beteg részletesen közölt kórlefolyása bizonyítja.

Sas Lóránt dr.

A mellső húgycső veleszületett teljes elzáródása. *C. Lepoutre.* (Arch. des malaides des reins et des org. génito-urinaires. 1929, 3. k., 5. sz.)

Elzáródás egyes eseteiben, vagy a húgycső teljes hiánya esetén a hólyag tágan közlekedik a rectummal, vagy az urachus átjárható marad s ezért a vizeletnek szabad lefolyása van. Az esetek másik részében a húgyutak zárt réservoirt képeznek. Ilyenkor vagy hydronephrosis fejlődik, vagy a hólyag hatalmas tágulását látjuk, vagy pedig a tágulás a hólyagon és uretereken jelentkezik, emellett azonban a vese ép. Ezen utóbbi esetben a folyamat nagyfokú ascitessel társul.

Szerző ilyen esetről számol be. A magazti ascites szülési akadályt képezett s a szülést csak a hasüri folyadék lebocsájtása után lehet befejezni. A húgycső teljes elzáródásán kívül kétoldali retentio testis is jelen volt.

Sas Lóránt dr.

Kétoldali veseektopia. *Schillings.* (Arch. des maladies des reins et des org. génito-urinaires. 1929, 3. k., 5. sz.)

Nagyon ritka fejlődési rendellenesség. Az első in vivo kórismézett, klinikailag is érdekes esetek közlése *Walther*, majd *Dorner* és *Harpster*től származik. Szerző észlelése 26 éves férfibetegre vonatkozik, kinek a bal hypogastriumban és glutealis tájon öt éve fennálló, rohamszerű fájdalmai voltak. Vizelési panasz eleinte nem jelentkezett, de néhány hónap óta a vizelet zavaros lett. Felvételekor totalis pyuria s az üledékben coccusok találtattak; vesealakelemek és Koch-bacillusok nem voltak kimutathatók. Cystitis nem volt jelen. Az ureterkatheteres és functionalis vizsgálat kiderítette, hogy a geny bal oldalról ürül s ugyanitt nagy kiesés van a vesemüködésben. A regio hypogastricáról készült Röntgen-képen a keresztcsont vájulatában fekvő vese látható, mellső felszínén az erősen tágult pyelummal. A jobb vese is mélyen helyezkedett el, de működése normalis volt. A bal vese eltávolítása laparotomiával történt, öt edény (felső, alsó, középső és két lateralis) lekötése után.

Ilyen esetekben a Röntgen-felvétel döntő fontosságú, mert a vesekiirtást, melyet erős összenövések és az erek rendellenes lefutása amúgy is nagyon megnehezítenek, mindig per laparotomiam kell elvégezni.

Sas Lóránt dr.

Gyermekorvostan.

Ketonaemiás hányás és insulintherapia. *E. Schiff.* (Mschr. f. Khlk. 1929, 42. k., 429. o.)

Számos oldalról ajánlják ketonaemiás hányásnál insulin adagolását, nyilván azon meggondolás alapján, hogy a ketosis, mint diabetesnél, itt is insulinhiány következménye. A ketonaemiás hányás tünetei azonban: glukosuria hiánya, ketosis és hypoglykaemia tünetek, melyek éppen ellenkezőleg, insulin túladagolásánál (vagy nagyfokú éhezésnél) állanak elő. Insulin tehát ketonaemiás hányásnál contraindikált, hacsak nem szénhydratok egyidejű adagolása mellett, ekkor viszont a beteget hiábavalóan terheli, mert felesleges. A ketonaemiás hányás oka szerző szerint vagy 1. időnként fellépő insulin túlproductióban, vagy 2. a szervezet disponibilis szénhydratjának időnként visszatérő blokirozásában, illetőleg kimerülésében keresendő.

Lenart György dr.

Az első két életév tuberculosisának prognosisához. *Bäumler.* (Arch. f. Kinderheilk.)

Míg régebben a csecsemőkori tuberculosis prognosisát absolut letalisnak tekintették, újabban számos észlelő foglal állást ezen pessimista véleménnyel szemben. Szerző 154, két évnél fiatalabb tuberculotikus gyermeket kísért figyelemmel és azok mortalitását nem egészen 30%-ban állapítja meg. A halálokok között első helyen a meningitis tuberculosis és a miliaris tuberculosis szerepel. Hogy a prognosist milyen körülmények befolyásolják (constitutio, az infectio massivitása, superinfectio), arra választ adni a szerző nem tud. — A tuberculin-próbák közül a Pirquet- és a Moro-eljárását tekinti a legmegbízhatóbbnak.

Beck Rella dr.

A reconvalescens serum védő hatása acut poliomyelitisnél. *Simon Flexner* és *Fred W. Stewart.* (The J. of the Am. Med. Ass. Aug 11. XCI. k.)

Szerzők majmokon kísérleteztek az acut poliomyelitis korai szakában alkalmazott reconvalescens savó gyógyhatását illetőleg. A reconvalescens serumnak és a betegség virusának keveréke experimentalisan nem idéz elő poliomyelitist és akár embertől, akár majomtól származó reconvalescens savónak intrameningealis úton való injiciálása még 18—24 órával a virus intracerebralis befecskendezése után is megakadályozza a betegség kifejlődését, sőt az orrnyálkahártyán keresztül történő fertőzés ellen is védelmet nyujt. Szerzők intravenásan injiciáltak reconvalescens savót és a 24 órával később injiciálandó virust enyhe gyulladást előidéző sókkal keverték, hogy ezáltal a meninxeket és a plexus chorioideust a vérben levő gyógysavó számára átjárhatóvá tegyék. A védő hatás legalább négy napig tart és valószínűleg megegyezik egyéb passiv immunizálás tartamával. Ezen védő eljárás ajánlatos beteg egyének környezetében levő gyermekeknél 10—20 cm³ reconvalescens savóval. Hosszabb lejáratú epidemiánál célszerű négy-hat hét multán újra védőoltást alkalmazni.

Péterfy Mária dr.

Az epe szerepe a csecsemők fehérjeemésztésében. *Freudenberg.* (Zschr. f. Kinderheilk. 1928, 46. k. 2. f.)

Az alkoholos oldatban való titrálással bebizonyítható, hogy az epe a tryptikus fehérjebontást annyiban segíti elő, hogy savanyú reactio mellett optimalis bontás következhetik be. Az epe a fehérjebontás egy részét függetleníti a reactiós optimumtól. Az epe csak a magas moleculájú bomlási termékek hasadását segíti elő. Epének és tryptasenak együttes behatása az ojtóalvadás. A savcoagulatum gyors oldódását is az epének a fehérjeemésztést elősegítő hatására vezeti vissza. Végül a szerző szerint az epe támadáspontja valószínűleg az anyagon és nem a fermentumon van.

Rámeszdorfer László dr.

Elméleti tudományok köréből.

A szervezet calcium- és kaliumegyensúlyáról. *P. Spiro.* (Z. f. kl. Med. 110. köt. 1. füz.)

Normalis körülmények között a vér calciumtartalma 9·5—11·5 mg%, a kalium tartalma 17·5—22·5 mg% között ingadozik; amely értékek alá vagy fölé még kóros körülmények között is csak aránylag ritkán mutatkozik kilengés. Calciumcsökkenés kaliumemelkedéssel észlelhető kardialis és renalis decompensatióknál, essentialis hypertoniáknál, acidosis nélküli diabeteseknél; kaliumcsökkenés calciumemelkedéssel viszont elzáródásos ikterusoknál. A kalium-szint a calcium-szinttel egyöntetűen emelkedik acidotikus diabetesnél (alkali-mobilisatiónak a jeleképen); egyöntetűen csökken graviditásnál és tumoroknál (az alkali elhasználódásának a fokozódása következtében). A kalium egyedül emelkedik vegetativ neurosisoknál, ulcus ventriculi és duodeninél, chronikus arthropathiáknál. A calcium egyedül csökken tetaniánál. A calcium egyedüli emelkedése és a kalium egyedüli csökkenése nem ismeretes.

Az összvér kaliumtartalmának a normalis érték alá vagy fölé való eltolódásánál gyakoribb jelenség a kaliumnak a vér egyes alkatrészei között való elosztódásbeli változása. A vérsejtek kaliumtartalma sokszor már

akkor is magasabb, amikor az összvér kaliumtartalma még csak a normalis határok között ingadozik (kardialis és renalis decompensatióknál, hypertoniáknál, ulcusoknál stb.). A vörösvérsejtek úgy szerepelnek, mint a kalium szöveti depôtjai, és mint ilyenek elsősorban jönnek akkor számításba, ha a szervezetben kaliumszükséglet mutatkozik. A depôt-kból a vérbe való áramlás mértékének szabályozása azonban éppúgy, mint más anyagoknál, egy bizonyos, pontosan még nem lokalizált központból (esetleg az epitheltestekből) indul ki. *Gaál dr.*

Az insulin jelentősége a légzés idegrendszeri szabályozásában. *Schazillo.* (Zeitschr. f. Biol. 1929, 88. köt.)

Már az első amerikai búvárok észlelték az insulin befolyását a légzésre és régen ismert az is, hogy a pupillán és a szíven az atropinnal ellenkező hatású. *Schazillo* az insulinhatást a tüdő parasympathycus idegein vizsgálta. A tracheába és az arteria carotisba kanült kötve registrálta a légzést és a vérnyomást. Mindkétoldali nyaki vagus átvágása után a peripheriás csonk izgatására a vérnyomás esett, a légzés mélyebb, a kilégzés hosszabb, a belégzés rövidebb lett. Atropinbefecskendezés e változásokat gátolta, de insulinadagolás után újra észlelhetők voltak. Nagy adag insulinra a légvételek száma csökkent. A centralis vagusvég izgatására beálló légzési szünetet atropin megrövidítette, insulin pedig elnyujtotta. Nagy adag insulin (280 E.) csökkentette a légzőközpont ingerlékenységét, ezáltal a vagusizgatáskor beálló légzési szünetet rövidítette. Mindezekből azt következteti a szerző, hogy az insulin az atropin antagonistája a tüdő vaguságain. *Rigó László dr.*

A könnyű és nehéz testi munka melletti oxygenfogyasztásról. *H. Herxheimer, R. Kost.* (Zeitschr. für klin. Med. 110. köt. 1. füz.)

Könnyű testi munka után a szervezet oxygenfogyasztása mindig (68 esetben végzett vizsgálat alapján) a legrövidebb idő alatt visszatért a rendes értékre, nehéz testi munka után ez több esetben még továbbra is 4—17%-kal magasabb maradt. Négy esetben a nehéz testi munka hyperventilatiós tetaniára vezetett, aminek okát szerző a szervezet relativ CO_2-szegénységére vezetik vissza. Három másik esetben, amelyeknél úgy a légzővolumen, mint a CO_2-leadás emelkedett volt (valószinűleg már primaeren is), a fokozott mértékű oxygenfelvétel a m. Basedowra jellegzetes tünetekre vezetett. A levegő oxygenjét sportoló szervezet jobban értékesíti, mint a nem trainirozott. *Gaál dr.*

KÖNYVISMERTETÉS

Belastungsproben der Leber. *Georg Lepehne.* — **Organfunktionsprüfung durch Belastungsproben im intermediären Stoffwechsel.** *Hans Horsters.* Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. V. fejezet. 9. rész, 2. füzet. Urban & Schwarzenberg. 1929. Ára 9 *M.*

A terhelési próbák útján a máj, a vese és egyéb szervek functiója quantitative mérhető. A máj sokirányú működésének megfelelően a functioját mérő terhelési próbák száma is nagy; abból a szempontból, hogy a szervezetre idegen vagy megszokott anyaggal történik a terhelés, e próbákat két csoportra oszthatjuk. *Lepehne* e füzet első részében csak az utóbbi csoportba tartozó májterhelési próbákkal foglalkozik és pedig részletesen tárgyalja az alimentaris glykosuria-, levulosuria- és galaktosuria-próbákat, az alimentaris hyperglykaemia-próbát, továbbá azokat a módszereket, amelyek útján a májnak a fehérje-, a zsír- és a vízforgalomban játszott szerepéről, a glykuronsavsynthesisről, végül a bilirubin kiürítőképességéről szerezhetünk meggyőződést. Mindezek kivitelét a szerző részletesen és világosan írja le és az egyes próbák értékelésével és klinikai jelentőségével a legújabb adatok és saját vizsgálatai alapján igen behatóan foglalkozik. Bár e különböző próbákkal a máj egyes functióiról jól tájékozódhatunk, mégis az orvos számára nincs meg az a jelentőségük, mint pl. a vese functionalis vizsgálatának. Ugyanis a máj elváltozásairól a különböző tünetek (ikterus, tapintási lelet, keringési zavarok stb.) úgy az elváltozások nagysága, mint minősége felől korábban és kielégítőbben tájékoztatnak, mint a functio vizsgálata, aminek az oka az, hogy a máj legtöbb functiója még súlyosabb elváltozás mellett is jól megtartott. Még kisebb a jelentősége a functiós vizsgálatnak a therapia szempontjából. A füzet második részében *Horsters* a pankreas, a vese és belsősecretiós szervek functiójának mérésére használható azon próbákat ismerteti, amelyek e szerveknek az intermediaer anyagcserére gyakorolt hatásán alapulnak. A füzet e része különösen a kutató számára becses, de általános érdeklődésre is számot tarthat, mert ügyesen belevilágít az intermediaer anyagcsere szövevényébe. *Bálint prof.*

Die Grundlagen der Literatur über Ungarns Vertebraten-Paläontologie. *Dr. Andreas Kubacska.* Budapest, 1928.

Hefte des Collegium Hungaricum in Wien. IV. sz. *Kubacska* könyve lapunkat orvostörténelmi szempontból érdekli. Szerző a mult évi palaeontologiai congressusnak ajánlott tanulmányában nagy szorgalommal és rátermettséggel állította össze az ősgerincesekre vonatkozó magyar irodalom bibliographiáját 1558—1847-ig, kiegészítve lexikális magyarázatokkal (lelőhely, fajok, művek stb.). Ebből a tanulmányból is kitűnik, hogy a régebbi időben a természetbúvárok orvosaink közül kerültek ki, a magyar palaeontologia első mesterei között is ott találjuk a híres irodalmár, *Patersonius-Hain János* eperjesi, *Vette Gusztáv* nagyszombati, *Höbling Márton* baranyamegyei physikust, *Balogh Pált*, Széchenyi orvosát stb., örvostörténelmünk ismert alakjait, akiknek élettörténetük és működésük *Magyari-Kossa* kutatása óta jól ismertek. *Kubacska* könyvében hivatalos helyről is elismerést kapnak orvosaink a palaeontologiai téren szerzett érdemeikért. *Patersonius-Hain*nak a boroszlói *Miscellanea*ban közölt értekezései a sárkánycsontokról a világirodalomban először rögzítik le biztosan felismerhető módon a barlangi medve és oroszlán maradványait (1672) és igyekszik tudományos magyarázatát adni a népies babonáknak és hiedelmeknek, amelyekben a *sárkánycsontok mint gyógyszerek szerepelnek.* Az orvostörténész megjegyzése szerint ezek az ősgerinces maradványok ezen orvosok nélkül sohasem kerültek volna napfényre és nélkülük a palaeontologia még hosszú ideig nélkülözte volna tudományos feldolgozásukat. (Népies gyógyszerek az orvosok részéről tudományos elbírálásban részesültek s megfosztattak a babonás csodahatástól.) *Kubacska* könyve ismét dicsőséget hoz a régi magyar orvosi rend szellemi fölényére s német nyelven való megjelenése a legjobb propaganda orvostörténelmünk képviselőinek európai értékessége mellett. *Bálint Nagy István dr.*

Die Welt ohne Zuchthaus. Von *Fritz Wittels.* (Hippokrates-Verlag. Stuttgart. 1928. 286 oldal.) Ára fűzve 5 *M.*

A szerző nagyon meggyőző érvekkel bizonyítja olyan társadalom lehetőségét, amely nem ismeri a börtönt, hanem minden rendelkezésére álló eszközzel megakadályozza a bűntettek elkövetését. Az a nézete, hogy a bűnözésnek lényege nem „a rosszat akarni", hanem azon kényszerhelyzet, hogy rosszat kelljen elkövetni. Ezen kényszerhelyzetbe egyrészt a környezet, másrészt az öröklött hajlam és egyéb tényezők sodorják a bűnöző embert, de semmiképp a „szabad akarat". A jövő feladata ezen impulsiv, részben tudatalatti törekvéseket és a szabályozó öntudatot helyes összhangba hozni. Nem szabad bevárnunk, míg a bűnös hajlamok felszinre jutnak és mérhetetlen anyagi és erkölcsi károkat okoznak, hanem igyekeznünk kell ezeket helyes irányba terelni. Vagyis *Wittels* mint orvos, elsősorban nem gyógyítást, hanem prophylaxist követel.

Aki a büntetőjog terén ilyen merőben új eszmék mellett emeli fel szavát, az természetesen éles kritikával bírálja a most dívó rendszert és minden kímélet nélkül lerántja a leplet sok megingathatatlannak tartott theóriáról. A „szabad akaratot" erkölcspredikátorok agyrémének tartja és az ú. n. igazságérzetről kimutatja, hogy az nem más, mint bosszúvágy, amelyhez jókora adag irígység is társul a bűnözőkkel szemben, akikben volt annyi erkölcsi bátorság, hogy minden vágyukat, ha törik, ha szakad, kielégítsék. Sok ilyen igazságot olvasunk *Wittels* könyvében és lelkünk mélyén igazat adunk neki mindabban, amit a bűnnek és megtorlásnak a mai korhoz már semmikép sem méltó felfogásáról mond. A szerző ezek szerint igazán nem jár kitaposott utakon és hogy könyve ennek dacára sem teszi destructiv röpirat benyomását, azt annak köszönheti,

hogy végeredményben mégis csak építeni akar és nemcsak rombolni.

Orvosok és jogászok sok új eszmét fognak találni a nagy tudással megírt könyvben, melynek minden sorából kirí a szerző nagy emberszeretete.

Vajda Károly dr.

Moderne Kosmetik. *Dr. Alexander Hartwich.* 4. kiadás. (Benno Konegen medizinischer Verlag. Lipcse-Stuttgart, 143 lap.) Ára 2·50 *M.*

Magam hallottam, amikor *Sabouraud* egyik kosmetikai tárgyú előadásán elégedetlenül azt mondta, hogy az életben, a nagyvilág forgatagában az ember általában nem elsődleges, hanem másodlagos tulajdonságaival érvényesül: elsődleges tulajdonságnak nevezi a szaktudást, másodlagosnak pedig a befolyásos társaságokban való szereplést. Ezt az eszmemenetet folytatva, mindnyájan tudjuk, mily nagy akadályokat képezhet bizonyos hivatásokban a rossz megjelenés, vagy a *bőrnek visszatetsző elváltozása.* Az emberek igyekeznek torzító anyajegyüktől, a kopaszodástól megszabadulni, a nők az őszülést eltitkolni, a testnek fiatalos, szabályos körvonalait megtartani stb. Ezért sokan kuruzslók áldozatává válnak, mások bőrgyógyászhoz vagy gyakorlóorvoshoz fordulnak. Ez utóbbi számára írta *Hartwich* a könyvét, amely tudományos magaslaton mindazt tárgyalja, amit a gyakorlatban az ép bőr és függelékeinek (haj, köröm, veríték- és faggyúmirigyek), továbbá az arc, kéz és láb ápolása, illetőleg a hibák eltüntetése céljából tudni kell. Kiterjeszkedik a testalak kozmetikai hibáira is.

A könyv a gyakorlóorvos szempontjából felesleges sok receptet tartalmaz, amelyek közül csak bizonyos fokú dermatologiai vagy pharmakologiai szakismerettel lehet az értékeseket kiválogatni, holott, miként ugyancsak *Sabouraud* mondta, a dermatologiában csak egynéhány gyógyszerre (eau d'Alibour, kátrány, zinkoxyd, jod, kén) van feltétlenül szükségünk. A túlsok recept daczára, mégis mindenkinek ajánlhatom a könyvet. *Herczeg Árpád.*

A Budapesti Kir. Orvosegyesület május 11-i ülése.

1. **Adler-Rácz A.:** *Pyelitis, pyelonephritis, nephritis aposthematosa.* Az urologiai klinikán észlelt 330 primaer húgyúti fertőzésről referál. Az esetek kórismézésénél, mint a legjobban bevált módszert, a Korányi ajánlotta vér- és vizeletkryoskopiás vizsgálatot alkalmazzák. Kiemeli az idevágó eredeti felvételek demonstrálásával, a helyes technikával végzett töltéses Röntgen-vizsgálatok megbízhatóságát a kórisme és műtéti indicatio szempontjából és a kórismét a fertőzés kiindulási pontjának és a tovaterjedési útjának figyelembevételével igyekszik biztosítani. Az egyes kórformák tárgyalásánál a vizsgálat eredményeit a pathogenesissel és a pathologiai elváltozásokkal hozza összhangba és ezen alapon szabja meg a célirányos conservativ, illetőleg műtéti therapiát. (Egész terjedelmében jelenik meg az „Orvosképzésben".)

Picker R.: Az esetet, melyet az előadó hozzászóló neve említése mellett, mint a haematogen és nephrogen pyelitisek bizonyító példáját ismerte, 1922-ben észlelte és két korábbi észlelésével együtt részletesen ismertette. Ezen közleményben a genuin, illetőleg instrumentalis staphylococcus okozta urethritisek és cystitisek körül 20 év alatt szerzett régi, újabb és a fenti legújabb diagnostikus és therapiás tapasztalatai egybevetése után, valamennyi a felső húgyutakban lokalizált, illetve diagnostizálható bakteriumos infectio haematogen eredete és descendáló lefolyása mellett foglalt véglegesen állást. Ugyanitt az ilyen esetekben szükséges anamnestikus kutatások, valamint diagnostikus és therapiás beavatkozások irányát, útját és módját megjelölte. Ezen irány rendszeres követése, valamint a sikerek és a balsikerek gondos analysise által kezdetben kissé túlságosan „tonsillocentrikus" álláspontja mindinkább bővült és a megfelelő mederbe terelődött úgy, hogy jelenleg az „ismeretlen eredetű" felső húgyúti fertőzések jóformán teljesen eltűntek anyagjában. 600 ilynemű, az OTI vezetése alatt álló I. urologiai rendelésén észlelt esetről a közeljövőben *Deutsch Imre dr.* fog beszámolni; ezek közül egy perdöntő észlelést röviden ismertet: Egy staphylococcus okozta pyelocystitisben szenvedő és e miatt három héten át salvarsannal eredménytelenül kezelt beteg hibás fogainak egy ülésben való eltávolítása után 40 C° lázat kapott, mely három napig tartott. Ennek lezajlása után a staphylococcus fertőzés eltűnt és véglegesen meggyógyult.

2. **Fejér A.:** *Bakteriumkivonatok véralvasztó hatása.* 1. Idősebb bakterium-autolysatumoknak véralvasztó hatása van. 2. E hatás egy fajlagos és egy nem fajlagos részből áll. 3. A szereplő antianyag valószínűleg a fibrinogen. 4. Fajlagosság szempontjából stabilis antigen előállítása eddig nem sikerült.

3. **Hetényi G.:** *Az izomzat szerepe a vércukor szabályozásában.* Egészséges nyulak izomkivonata a nyul vércukrára hatással nincsen. Szénhydrátjaitól megfosztott nyúl izomkivonata a vécrukrot emeli; hasonló hatású a pankreasdiabeteses kutya izomkivonata is. Feltehető, hogy az élő szervezetben is ezen kivonatok hatóanyaga az, mely a májat az izomzat cukoréhségéről értesíti. Az a körülmény, hogy ezen anyag a diabeteses állat izomzatában is fellelhető, a diabeteses szervezet izomzatának cukoréhségére utal.

Báró Korányi S.: *Hetényi* kísérletei eldöntik azt a kérdést, hogy a diabetesben az izomzat cukorfelhasználó képessége csökken, amely csökkenést a vér cukortartalmának növekedése ellensúlyozza. Abból, hogy az insulin a vér cukortartalmának csökkenését javítja és nem súlyosbítja az anyagcserezavart, az következik, hogy az insulin egyik fontos hatása a cukor felhasználása a peripherián, aminek következményeként jön létre a vér cukortartalmának kevesbbedése.

Guhr M.: Basedow-betegeinél a vércukor fokozódását az izomerő gyengeségét észlelte a magaslati kúrák megkezdésekor, ami mellett a tartalék alkali fokozottságát láthatta. A magaslati behatásra fokozott ventillatio, a CO_2 fokozott leadása következik be, a szervezet sav alkali egyensúlyának a savanyú oldal felé való kibillenésével. Ez a savanyodás a magaslati hatásnak a kriteriuma és a hyperglykaemia és myasthenia zavarának kiegyenlítője.

A Kir. Orvosegyesület orr- és gégeszakosztályának április 16-i ülése.

Bemutatások:

1. **Kelemen Gy.:** *Daganatos légcsőcompressio.* A bemutatott készítmények légszomjjal jelentkezett betegből származnak, akinél inoperabilis rosszindulatú, struma volt jelen. A boncolás után szövettani vizsgálat adenocarcinomát mutatott. A légcsövet a daganat teljesen körülvette és magába ágyazta. A vízszintes keresztmetszeteken figyelemreméltó különbségek vannak a légcső összenyomottsága tekintetében, mert míg az egyik keresztmetszeten lényeges térszűkület van, addig a másikon a légcső lumene ki van tágulva.

2. **Lénárt Z.:** *Meggyógyított carotis aneurysma.* A mult ülésen bemutatott 63 éves nőnél a garat bal oldalán fejlődött gyermekökölnyi aneurysmát a carotis interna lekötésével sikerült teljesen meggyógyítani. A carotisok kipraeparálása után több anomalia tűnt szembe. Így az elágazás nem a pajzsporc felső szélénél, hanem mélyebben a gyűrűporc magasságában volt és a carotis externa feltűnően vékonynak mutatkozott az internához képest. Ezt részben az tette érthetővé, hogy art. thyreoidea sup. nem a carotis externából, hanem a carotis communisból eredt. Feltűnő volt továbbá, hogy a carotis externán nagy darabon nem voltak mellékágak, ami a mélyen fekvő elágazódással és azzal magyarázható, hogy az alsó ág az art. lingualis volt. A carotis internát széles szalaggal összeszorította, mire az aneurysma pulsatiója a garatba bevezetett ujj alatt nyomban megszűnt és a szalag megoldása után ismét érezhetővé vált. Az ér végleges lekötését csak három nap mulva végezte el, amikor ezen idő alatt a provisorikus összeszorítás mellett az agy részéről tünetek nem fejlődtek. A sebgyógyulás zavartalan volt, a garat elődomborodása már most is alig látszik, a velum szabadon mozog, pulsatio nincs és a beteg subjectiv kellemetlenségei megszűntek.

3. **Safranek J.:** a) *Lueses alapon rapide fejlődött gégelégcsőcarcinoma 31 éves nőbetegen.* A 31 éves nőn klinice, serologice és histologice luesesnek minősített gégebeli infiltratum miatt végzett antilueses kezelés, illetve intravenás neosalvarsan-injectio igen heves Herxheimer-reactiót váltott ki a gégében, mely tracheotomiát tett szükségessé. Néhány héttel ezután az infiltratumból két hét alatt ökölnyi nagyságúvá növekedő s a trachesto-

nyékét s meg kell keresnünk a váladéktermelődés forrását. Ebből a célból meg kell vizsgálnunk a nyálkahártyával borított genitalis csatorna különböző szakaszait. A tuba a fluorképződés szempontjából practikusan nem jön számításba. Normalis körülmények között a corpus nyálkahártyája sem termel olyan váladékot, mely a felszínre jutva a fluorképzésben résztvehetne, mert a fundusmirigyek terméke a pete táplálására van hivatva s az a menstrualis váladékkal együtt csak olyankor ürül ki, ha a pete megtermékenyítése elmarad. Ha azonban a nyálkahártyában gyulladás támad, akkor ezen gyulladásnak a termékei résztvehetnek a folyás képződésében, bár különösen az első időben, ilyenkor is inkább vérzésre, mint váladékképzésre hajlamos a nyálkahártya. A genitalis folyás classikus forrása a cervix, melynek mirigyei már normalis körülmények között is több-kevesebb, a felszínre jutó, lúgos kémhatású váladékot termelnek, melynek mennyisége részben ideges, részben anatomiai, továbbá fertőzéses tényezőktől függ. Nehezebb a hüvelynek a szerepét a váladékképzés szempontjából elbírálni. Valószínű, hogy a hüvelyben termelődő fehéres, erősen savanyú kémhatású váladék, mely hüvelyi bakteriumokat és hámsejteket tartalmaz nagymennyiségben, a hüvelynyálkahártyának fokozott lehámlása útján jön létre, amiből az is következik, hogy a hüvelyből származó folyás nem mindig fedi a pathologiás váladék fogalmát, hanem az lehet a normalis hüvelyváladéknak fokozott mértékben való termelődése is. Végül hozzájárulhat a vulván létrejövő nedvességérzés keltéséhez a vulvatájon nyíló mirigyek váladéka is. A hüvelyváladék részletes vizsgálata kapcsán előadó és munkatársai ki tudták mutatni azt, hogy annak reactiója a hüvely különböző szakaszaiban változik éspedig úgy, hogy legsavanyúbb az alsó harmadban s az aciditás a portio felé fokozatosan csökken éspedig annál inkább, minél nagyobb mennyiségű cervixváladék keveredik hozzá. Összefüggést találtak a reactio és a bakteriumflóra összetétele között is, amennyiben tiszta vaginalis bacillusokból álló flóra mellett találták a legsavanyúbb értékeket s minél vegyesebb volt a hüvelyi flóra, különösen, ha egyben geny is keveredett a hüvelyváladékhoz, annál inkább csökkentek a savértékek. A hüvelyváladék savanyú voltát előidéző anyag az erjedéses tejsav, mely részben szabadon, részben kötött állapotban fordul a váladékban elő. Emellett, igen kis mennyiségben, még phosphorsav is mutatható ki. A savtermelés szempontjából a fehérjének, úgy látszik, jelentősebb szerep nincs. Mindezek szerint a hüvelyfalban és a lehámló hüvelyhámban található glykogen a savtermelés forrása egy a hámsejtek tönkremenetele közben felszabaduló diastatikus ferment közbejöttével, míg a hüvelyi bakteriumoknak a glykogen ezen lebontásában szerepet nem lehet tulajdonítani, mert azok csak cukorból képesek savat fejleszteni s azért csak a lebontásnak ezen utolsó phasisában vehetnk részt. Ezt bizonyítják azok a bakteriologiai vizsgálatok is, melyeket ugyancsak előadó és munkatársai végeztek s amelyeknek kapcsán kiderült, hogy azok a táptalajok, melyek csupán glykogent tartalmaznak s cukrot nem, a bacillus vaginalis tenyésztésére alkalmatlanok. Ugyanezen bakteriologiai vizsgálatok kimutatták, hogy a bacillus vaginalis a környezet összetételétől és főként reactiójától függően rendkívül nagy variabilitással bír s hogy határozott antagonismus mutatható ki közte és más, a hüvelyben előforduló bakteriumok között, melyek közül a bacillus acidophiluson kívül a legnagyobb savtermelő képességgel és savállósággal bír. Előadó végül azokat az okokat, melyek genitalis folyáshoz vezethetnek, a következő csoportokra osztja be: 1. psychogen fluor. Ezt azonban csak olyan esetben szabad felvennünk, amikor az objectiv vizsgálatnál a genitaliákat teljesen egészségeseknek találjuk. 2. Vestibularis fluor. Ez létrejöhet ideges alapon a vulvamirigyek hypersecretiója folytán, gyulladások, daganatok következtében, továbbá secundaer módon, felülről való odafolyás révén. 3. Vaginalis fluor, melynek oka lehet primaer vaginitis, amely constitutionalis alapon, vagy valamely chemiai, vagy mechanikus károsodás következtében jöhet létre. Továbbá lehet az oka daganat, nemkülönben az úgynevezett desquamatiós catarrhus, mely nem egyéb, mint a normalis nyálkahártyahámlás fokozódása. Létrejöhet végül másodlagosan, felülről való odafolyás révén. 4. Cervicalis fluor. Okozhatják bakteriumok, mechanikus tényezők, amilyenek a cervicalis csatorna tág volta, vagy ektropiuma. Lehet az oka erosio, daganat s végül ideges befolyás, például vagotonia. 5. Corporealis fluor. Ennek oka lehet a nyálkahártya genyes gyulladása és az ebből fejlődő pyometra, továbbá daganat. A genitalis fluor kezelésében a főszempont, ahol lehet, az oknak a megszüntetése. Vestibularis fluornál a legfontosabb a tisztán és szárazon tartás, hypersecretio esetében esetleg atropinadagolás. A vaginalis kezelés célja a normalis bakteriumflóra visszaállítása. Ezért mindenek előtt megszüntetendő a gyulladás, mely célra előadó különösen a jódtincturával való kezelést ajánlja. Célszerű továbbá valami olyan anyagot a hüvelybe bevinni, amelyből sav képződhetik, amilyen például a szőlőcukor, vagy a normolactol. Cervicalis folyás esetében előadó legfeljebb hypersecretio esetén adagol atropint, egyébként azonban semmiféle méhüri kezelést nem alkalmaz.

Scipiades E.: A genitalis fluor aetiologiájáról, létrejöttének módjáról, azonos makroskópos lelet mellett a váladék különböző voltának, továbbá különböző makroskópos lelet mellett található azonos bakteriumflóra értelmezése felől, a legújabb időkig keveset tudtunk. Ez volt az oka annak is, hogy a genitalis folyás therapiájával szemben is majdnem tehetetlenül állottunk. *Schroeder* professornak és munkatársainak elmúlhatatlan érdeme, hogy ők ennek a kérdésnek megfogható tudományos alapot adtak azáltal, hogy a corpusból, cervixből és a vaginából physiologiás és pathologiás körülmények között fellépő folyás H-ionconcentratiós viszonyait, továbbá ugyanazon vaginalis flóra változásait különböző környezetben megállapították és kimutatták, hogy a hüvely a hüvelyi flórát savtermelés útján igyekszik szabályozni. Természetesen sok részletkérdés, mint például a transsudatiónak a váladéktermelésben való szerepe, továbbá a folyás különböző alapokai, még vita tárgyát képezik. Ezek felől a kérdések felől vitatkozni azonban most nem időszerű, mert ez csak egyenértékű tudományos eredmények alapján volna lehetséges. Ez a vita azonban felesleges is ez alkalommal. A fő dolog ugyanis az, hogy *Schroeder* professor és munkatársai vizsgálataikkal egy olyan próbát adtak a kezünkbe, amellyel a folyásnak és a bakteriumflórának különböző értelmezését és kezelésünk ellenőrzését keresztülvihetjük. Ezzel ugyanis ők felbecsülhetetlen haladást vezettek be ebbe a kérdésbe. És még egy fontos dolog van itt, az ugyanis, hogy *Schroeder* professor fáradságot vesz magának, hogy ezeket a vizsgálati eredményeket nemcsak a nőorvosoknak, hanem egy olyan társaságnak is előadja, ahol azokat különböző szakemberek, bakteriologusok, pathologusok, physiologiai chemiával foglalkozók tudomásul vehetik. Bizonyos ugyanis, hogy ezáltal ezek a szakemberek nagy ösztönzést nyernek, hogy ezt a fontos kérdést különböző szempontokból feldolgozzák és ezáltal ezen betegség kezelésén javítsanak. Azt hiszem tehát, hogy társaságunk tisztelt tagjai teljesen egyetértenek velem, amidőn azt mondom, hogy rendkívül hálásak vagyunk, hogy ezt a gondolatokban gazdag előadást itt Pécsett is hallhattuk.

VEGYES HÍREK

Személyi hírek. Az igazságügyminister *Oláh Gusztáv dr.*, a lipótmezei ideg- és elmegyógyintézet nyug. igazgatóját az Igazságügyi Orvosi Tanács alelnökévé; *Buday Kálmán dr.* és *Nékám Lajos dr.* egyet. ny. r. tanárokat a Tanács tagjaivá újabb három évre kinevezte. — *Prof. K. Angerer*t az erlangeni egyetem hygieniai és bakteriologiai tanszékére nyilvános rendes tanárrá nevezték ki. — *Herresbacher Árpád dr.* egyetemi tanársegéd május hó 10-én rövid szenvedés után hirtelen elhúnyt.

A Közkórházi Orvostársulat május 22-i ülésének tárgysorozata: Bemutatások: *Papp Gusztáv:* Apoplexia kilencéves gyermeknél. *Watzel István:* Idegentestek a női genitaliákban. — Előadások: *Mayer Elemér:* Hypertrichosis és annak kezelése. *Torday Árpád:* A heveny májsorvadásról. *Barok László:* A salvarsan hatása a májra és az egyéni salvarsantolerantia.

A Magyar Röntgen-Társaság folyó hó 27-i ülésének *tárgysorozata:* 1. *Gárdi Jenő:* A pneumothorax újabb Röntgen-vizsgálati technikája. 2. *Révész Vidor:* Az orrmelléküregek Holzknecht-Mayer szerinti Röntgen-vizsgálata (a nyálkahártyaelváltozások Röntgen-diagnostikája). *Előadások: Gergő I., Simonyi B., Polgár F.:* A Deutsche Röntgengesellschaft idei (Wien) congressusán elhangzott előadások és viták ismertetése.

A Charité Poliklinika orvosi kara május 23-i ülésének tárgysorozata: Bemutatás: *Balassa László dr.:* Érdekes idegesetek. — Előadás: *Körmöczi Emil dr.:* Az altatószerek által okozott mérgezések. *Wiettrich Antal dr.:* Az altatószerek által okozott mérgezéseknél található kórbonctani elváltozásokról.

A Magyar Orvosok Tuberculosis-Egyesülete nagygyűlését június hó 22, 23. és 24-én tartja, *báró Korányi Sándor* egyetemi tanár elnöklete alatt, Kecskeméten. A nagygyűlésen referatumot tartanak *Balogh Ernő* és *Safranek János* egyetemi tanárok. Részvételek, előadások és bemutatások június hó 1-ig jelenthetők be az egyesület titkáránál, az Erzsébet Királyné-Sanatoriumban.

A Magyar Szemorvostársaság ez évi május hó 25. és 26. napján tartandó congressusán ünnepli meg *25 éves fennállását.* A közgyűlés május hó 25-én d. u. 6 órakor lesz a Pázmány Péter-egyetem I. sz. szemklinikáján. *Tárgysorozata:* 1. Elnöki megnyitó, mondja: *id. Imre József,* 2. Titkári jelentés, előterjeszti: *Horay Gusztáv,* 3. Pénztárosi jelentés: *Pelláthy Béla.* 4. A jövő évi tagsági díj megállapítása. 5. Jövő évi nagygyűlés helye. 6. Tisztújítás. 7. Indítványok. A közgyűlés előtt igazgatótanácsi ülés. — *I. tudományos ülés* (az I. sz. szemklinikán a közgyűlés után). *Referáló előadás: „A trachoma geographiája és prophylaxisa".* Referensek: *Grósz Emil* és *Lénárd Imre.* — *II. tudományos ülés:* (a II. sz. szemklinikán, 26-án d. e. 9 órakor): *Lénárt Zoltán* (mint vendég): Tonsillitis chronicából eredő kétoldali lobos exophthalmus. *Ifj. Imre József:* A fényérzés és localisatio prognostikai értékéről, különös tekintettel a hályogműtétekre. *Kreiker Aladár:* Az ép szemfenék fényreflexéről. *Fazekas Sándor:* A punctum lacrimale topographiája, különös tekintettel az epiphorára, illetve a könnylevezető apparatus kezdetének mechanismusára. *Blaskovics László:* Kisebb műtéti eljárások. *Horváth Béla:* Újfajta varrásmód izomresectiónál. *Csapody István:* A szaruhártya megmintázására végzett kísérletek. *Rötth András:* A colmatage hatásmódjáról. *Fodor Géza:* A kékfény bactericid hatása. *Bartók Imre:* A budapesti csökkentlátók iskolája. *Singer Gyula:* Kuruzslás a szemészetben. *Balogh József:* Blepharitis ciliaris kezelési módszeréről. — *III. tudományos ülés* (az I. sz. szemklinikán, vasárnap d. u. ¼4 órakor): *Ditrói Gábor:* A caseintherapia méltatása hétéves gyakorlás után. *Pelláthy Béla:* a) A gyógyszereknek az elülső csarnokba vitele. b) A bakteriumok tenyésztése a szem különböző részeiben. *Fejér Gyula* (Szeged): Az urotropin szemészeti megbetegedéseknél. *Nagy Sándor:* Az újabb glaukoma-ellenes gyógyszerek kísérleti megfigyelések alapján. *Nónay Tibor:* Tensio és vércholesterin. *Papolczy Ferenc:* Az iris sarcomái. *Brana János:* Tanulságok egy endemiás vidék és a főváros trachomás családainak összehasonlító vizsgálata kapcsán. *Oláh Emil:* Az elmeosztályi trachomáról. *Szász Sándor:* További észleletek a trachoma-vaccináról. *Horay Gusztáv:* Megjegyzések a trachomának a constitutióhoz való viszonyához.

A Magyar Dermatologiai Társulat ezidei nagygyűlését *május hó 25. és 26-án* tartja meg a budapesti egyetemi Bőr- és Nemikórtani Klinikán. A megbeszélésre kitűzött themák: Autointoxicatiós folyamatok. A syphilis mai therapiájának kritikája a belső szervi folyamatok szempontjából. Erythema multiforme csoport. Tuberculotikus bőrbajok gyógykezelése. Belső bántalmak kihatása a bőr életére és betegségeire. Magyarország pathogen gombái dermatologiai szempontból. A nemibetegségek elterjedése a háború után. A bőrcarcinomák morphologiai és pathogenetikai tekintetben.

A részletes programmot az érdeklődő kartársak a klinikán megkapják.

A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyűléseinek központi választmánya *Dollinger Gyula dr.* egyetemi tanár elnöklete alatt tartott ülésén elhatározta, hogy ez évi vándorgyűlését augusztus hó utolsó négy napjában *Sopronban* tartja. A választmány a vándorgyűlés munkakörét az eddigi orvosi és természettudományit törzsön kívül még külön társadalom- és gazdaságtudományi szakosztályokkal is bővitette s ezzel természettudományos módszerekkel dolgozó gazdáinkat is bevonja a vándorgyűlés munkaközösségébe. A szakosztályok megszervezésével és a vándorgyűlési előadások programmjának megállapításával a választmány megbízta az egyidejűleg megválasztott szakosztályi elnököket. *Dollinger Gyula dr.* egyetemi sebésztanárt az orvosi, *Ilosvay Lajos dr.* ny. kultuszminiszteri államtitkárt a természettudományi, *Ruffy Pál dr.* államtitkárt a társadalomtudományi és *Lovassy Sándor dr.* keszthelyi gazdasági akadémiai igazgatót a gazdaságtudományi szakosztály munkáinak megalapozására kérte fel. A soproni vándorgyűlés *Thurner Mihály dr.,* soproni polgármester buzgólkodása következtében gazdag és élvezetes programmal illeszkedik be a vándorgyűléseknek 1841 óta egymáshoz sorakozó sorozatába. A vándorgyűlés tudományos munkájának előkészítésével a választmány *Gorka Sándor dr.* egyetemi tanárt bízta meg. A vándorgyűlés részletes programmját a titkárság május hó második felében küldi szét.

Az orvosi továbbképző tanfolyamok és az „Orvosképzés" ajánlása. A belügyminiszter valamennyi törvényhatósághoz 1929 április hó 29-én 95.695/1929. szám alatt a következő rendeletet intézte: „Figyelemmel az orvosi továbbképzésnek a közérdek szempontjából való nagy jelentőségére, helyénvalónak tartom, hogy olyan esetekben, amikor a városi, községi vagy körorvos anyagi megerőltetés nélkül, a saját költségén nem tudna előfizetni az *„Orvosképzés"* folyóiratra, az illető orvos részére a folyóiratot a községi (városi) pénztár terhére rendeljék meg."

Az Országos Társadalombiztosító Intézet az orvosi továbbképző tanfolyamokon résztvevő orvosokat nemcsak azzal támogatja, hogy helyettesítésükről gondoskodik s annak költségeit fedezi, hanem egyes esetekben napidíjakat is fog nyujtani.

A Keresetképtelen Orvosokat Segélyző Egyesületnek 1929 január 1.—április 31-e közt alapító tagjai lettek a *VII. kerületi Orvostársaság, Bogdán Ernő, Horvay Lajos.* A különböző címen küldött adományok 1357·48 P-t tesznek ki. Az egyesület 1928-ban kilenc végleg rokkant tagját segélyezte havi átlagos 100—100 pengővel, segélyezésre kb. 8000 pengőt fordított. Vagyona 1928 végén meghaladta a 100.000 pengőt. Az egyesületnek csak budapesti és Budapest-környéki orvosok lehetnek alapító és rendes tagjai. Alapító tagdíj egyszer s mindenkorra 120 pengő, rendes tagdíj évi nyolc pengő. Belépési nyilatkozatok a titkársághoz (Budapest VII. Rákóczi-út 30. II. 2.) címzendők. — Az *Özvegy- és Árvasegélyző osztálynak* 1929 január 1.—április 31-e közt örökítő tagjai lettek *dr. Grósz Emilné, báró Ohrenstein Henrikné, Heltai Béla* és *Schreier Endre.* A beküldött adományok összege 1601 P. Az Özvegy- és Árvasegélyző osztály egyévi fennállása után ma már 10.000 pengő felett rendelkezik. A segélyezést — úgy állásszerzés, mint anyagi támogatás tekintetében — már megkezdte. Mindkét irányú segélyezési ügyekben tanácsadói tisztségek megszervezése van folyamatban. Egyelőre az I. kerületben *dr. Saszovszky Lászlóné,* a II. kerületben *dr. Steiner Károly Albertné,* a IV. kerületben *dr. Melha Armandné,* az V. kerületben *dr. Bence Gyuláné* és *dr. Hermann Béláné,* a VI. kerületben *dr. Frey Ernőné* és *dr. Rosenak Miksáné,* a VII. kerületben *dr. Groszmann Arthurné* és *dr. Pollatschek Elemérné,* a VIII. kerületben *dr. Békay Zoltánné* és *dr. Mező Báláné* voltak szívesek e tanácsadói tisztségeket vállalni.

A Budapesti Orvosok Kamarazeneegyesülete ezidei VII. hangversenyét f. hó 10-én rendezte a következő műsorral: 1. *Mozart:* zongoranégyes. Előadták: *Török Pál, Bihari Lászlóné Kádár Klára, László György* és *Lévai György.* 2. *Mozart:* Fantasia. Török induló. Zongorán előadta: *Furka Gizella.* 3. *Mozart:* A-dur hegedűverseny. Előadta: *Doctor Zsuzsi,* zongorán kísérte: *Janovics András.* 4. *Massenet:* Ximena áriája. Énekelte: *Zsögön Lenke,* zongorán kísérte: *Manninger Vilmos.* 5. *Mozart:* vonósnégyes. Előadta: *Peregi István, Ittzés Jenő, Schäfer László, Katzvinszky Emil.*

Orvosdoktorrá avattattak a szegedi Tudományegyetemen május 4-én: *Schwarcz József, Krisán Gyula, Varga István, Kontraszty István.* Üdvözöljük az új kartársakat.

A Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat május hó 24-én délután 6 órakor az egyetemi bőr- és nemikórtani klinika tantermében (Mária-utca 41.) tartja LXVI. évi rendes közgyűlését, Amennyiben a tagok nem gyűlnének egybe határozatképes számban, a közgyűlést **június hó 1-én délután 5 órakor** tartják meg ugyanott.

Orvosi hír. *Schulhof Vilmos dr.* fürdőorvosi gyakorlatát Hévízfürdőn (Ferenc József-ház) megkezdte.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. magántanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos.

A luetinreactió gyakorlati jelentőségéről.

Az utóbbi időben egyre többször esik szó a luetinreactióról, holott annak lényegéről és gyakorlati alkalmazásáról a gyakorlóorvosok jórésze még nem tájékozódhatott kellőképen. A következő néhány sor e tájékozódást kívánja szolgálni.

Tudjuk, hogy a szövetek és elsősorban a bőr sejtes elemei a lueses virus behatására a syphilis egész folyamán változó reactiós jelenségeknek vannak alávetve. A szöveteknek ez a változott reactióképessége — allergiája — a syphilisfertőzés pillanatától indul meg, a későbbi időben egyre fokozódik és legnagyobb fokát a tertiaer szakban éri el, amikor a szövetek sérülékenysége és érzékenysége oly nagy (ú. n. allergiás stadium A. *Wassermann* szerint), hogy a syphilises termékek rendszerint destructióra hajlanak. Nagyjában megtaláljuk ennek analogiáját a bőr tuberculosisában is. Már most kiindulva abból, hogy az *allergiás túlérzékenységi jelenségek* más fertőző bajok alkalmával (tuberculosis, malleus, trichophytiasis) a bőrön mint *cutanreactiók* mesterségesen létrehozhatók, *Neisser* volt az első, aki kereste a lehetőséget, hogy a tuberculosishoz analog módon a luesre nézve is találjon diagnosisra alkalmas bőrreactiót. Ismeretes az az általános érvényű tapasztalás, hogy amikor az antitesteket termelő antigen az ezzel szemben irányult antitestekkel találkozik a bőrben, kisebb-nagyobb hevességű reactiók állnak be, melyek az odavitt antigen szétesési termékei által jönnek létre. A reactio létrejöttéhez a kórokozónak (antigen) nem kell élő állapotban a bőrbe kerülnie, sőt *Doerr* szerint elölt állapotban az még hevesebb tüneteket okoz. Míg azonban pl. a Koch-bacillus kultúrájából az oltóanyag aránylag könnyen előállítható (különböző tuberkulin), a syphilisre nézve ez nehezebb kérdés volt. Eleinte a kutatók oly szervek kivonatával dolgoztak, melyek tapasztalás szerint bőven tartalmazzák a syphilis kórokozóját (pl. congen. lueses magzat mája). A kísérletek azonban nem adtak kielégítő eredményt.

Lényeges változás állott be, amikor *Noguchi* a spir. pall.-t tisztán kitenyésztette, s az elölt kultúrából készített *luetin* néven kivonatot. Az intracutan-injectio bizonyos lobos reactiót váltott ki a bőrön, melynek mértéke azonban egyrészt attól függött, hogy lueses-e az egyén, vagy nem, másrészt attól is, hogy a lueses egyénben általában milyen mértékűek az allergiás viszonyok. A Noguchi-féle luetinnel szemben, mely lényegileg *kulturluetin*, egy időben bizonyos aggályok merültek fel, melyek az általa létrehozott reactiók fajlagosságát kétségbe vonták. Mindazonáltal a legtöbb észlelő megerősíthette, hogy a manifest tertiaer és congen. lues eseteiben a kulturluetin 65—100%-ig positiv reactiót ad.

A háború idején fölmerült a Klausner—Fischer-féle pallidin, mely spir. pall.-t bőven tartalmazó pneumonia alba-s tüdők kivonata, tehát *szervkivonat* volt. Ez alapon később B. *Busson*, a bécsi serum-intézetben állandó klinikai ellenőrzéssel kapcsolatosan, *luetin* néven ugyancsak előállított egy szervkivonatot, mely spir. pall.-ban bővelkedő lueses szervekből készül. Általában ezt a kivonatot használjuk most, ha *luetinreactiót* végzünk.

A *luetinreactio* technikai *kivitele* egyszerű. Az anyagból 0·1—0·2 cm^3nyi mennyiséget fecskendünk finom tűvel, de erős kisfecskendővel *intracutan*. Az injectio akkor sikerült, ha fecskendés közben lencse-fillér nagyságú urticariaszerű papula élesen kiemelkedik. Az injectiót az alkar hajlító oldalán adom. A luetin-injectio helyén gyulladásos góc támad. *Negatív*nak mondjuk a reactiót, ha a lencse-fillérnyi duzzanat, hyperaemia csekély s 1—2 nap alatt elmúlik. A *positiv*-reactiónak több fajtáját szokták megkülönböztetni, de elég, ha a *főtypust* tekintjük. Ez abban áll, hogy a lobos pír élesen határolt, a beszűrődés urticariásan erősen kiemelkedik. A lobos góc kifejlődése az injectio után fokozatosan, lappangási idő nélkül indul meg, s 1—1½ nap alatt éri el typusos alakját; rendszerint azonban még fokozódik a következő napon. ami fölötte jellemzővé teszi a positiv luetinreactiót.

A positiv luetin igazi dominiuma a manifest tertiaerszak és pedig úgy a szerzett, mint a világrahozott syphilis eseteiben. Ide sorolható még a ritka lues maligna is. Tertiaer lues esetén a luetin-reactio kb. annyiszor positiv, mint a Wassermann-reactio; a keratitis parenchymatosa eseteiben még ennél is gyakoribb a positivitás.

Félreértés elkerüléseért ki kell emelnem, hogy a luetinreactio, melynek alkalmazási területe korlátozott, a Wassermann-reactiót *sohasem pótolhatja*, amelytől egyébként is *teljesen független jelenség. A lényeges tehát az, hogy a két reactio csak kiegészítheti, de nem helyettesítheti egymást.*

Guszman József c. rk. tanár

A Gaucher-féle betegség lényege és kezelése

Familiaris eredésű megbetegedés; rendesen ugyanazon család több gyermekénél lehet egyidejűleg a lép megnagyobbodást kimutatni, ámbár előfordultak olyan esetek is, amelyben egyetlen gyermek szenvedett e bajban. Aetiologiája teljesen ismeretlen. Sem a lues, sem a tbc. nem szerepel előidézésében, ámbár több ízben egyidejűleg gümős folyamatokat találtak a mellhártyán és a mirigyekben, de magában a lépben sohasem. Ezért a gümőkórral való complicatio véletlen coincidentiának fogandó fel. Minthogy e bántalmat már csecsemőknél is észlelték az 5—6. hónapban *(Réber, Rusca, Gerstl)*, ezért, bár klinikailag nem lehet congenitalisnak minősíteni, de kórbonctani tekintetben annak tekinthető. A tünettan előterében a rendkívül nagy lép áll, amely 8 kg súlyú is lehet és az inguinalis tájékig is terjedhet. Igen kemény tapintatú, ellentétben a leukaemiás léppel. Fájdalom nélkül lassan nő és ezért a serdülő korban levő betegek rendesen más panaszok miatt keresik fel az orvost. A betegek anaemiás küleműek és a bőr festenyzettsége okkersárga, barnássárga vagy subikterikus színével tünik fel. Orrvérzést, foghúsvérzést, a karokon és combokon fellépő haemorrhagiákat és vérhányást kivételesen említenek. A nyirokmirigyek nem szoktak megnagyobbodni. A máj is megnagyobbodik, de nem olyan kemény, mint a lép, inkább puha. Ascites csak igen ritkán észlelhető. Gyermekeknél nagyszámú babnyi és kisebb mellékvese fordulhat elő; így *Hirschfeld* esetében 40 ilyen képlet volt és *Gaucher* esetében is fel van említve ezen lelet. A vörösvérsejtek száma felnőtteknél rendesen normalis, gyermekeknél pedig csökkent; hb.-érték felnőtteknél 65—95% szokott lenni, míg gyermekeknél 40—30%-ot, sőt a halál előtt 18%-ot találtak. A fehérvér-

sejtszám felnőtteknél csökkent, 3500, 1300, sőt 800-ra is leszállott, gyermekeknél az értékek normalisak; néhányszor lymphocitosist és a neutrophilek csökkenését észlelték. Tehát egészben véve a vérlelet normalis, olykor a betegség vége felé secundaer anaemia, leukopenia és thrombopenia mutatkozik. A csontok, különösen a sternum, csontelváltozások miatt nyomásra érzékenyek.

A vérben a serumbilirubin nincs megszaporodva. A duodenalis sondával való vizsgálatkor a váladékban normalis, vagy valamivel több bilirubin található. Vérsejtek resistentiája normalis. Vizeletben az urobilintartalom fokozott szokott lenni. Felnőttekre jellemző a láztalanság, míg csecsemőknél enyhe subfebrilis vagy febrilis állapotot észleltek.

E bántalomnál a sejteknek festékmegkötő képességét kongópirossal szemben vizsgálat tárgyává tették; itt is, miként nephrosisnál és amyloidosisnál a véráramból gyorsan eltűnik. Kérdés, hogy az amyloidosis analogiájára a Gaucher-féle sejtekben lévő anyag bír-e affinitással a festékhez, avagy a reticulo-endothel-készülék élénkebb tevékenysége miatt tűnik el a véráramból. Valószínűbbnek tartják, hogy a reticulo-endothel-készülék festékmegkötő képessége ilyenkor fokozott.

A bántalom klinikailag eddig biztosan nem volt kórjelezhető. Rendesen a lép kiirtása után végzett szövettani vizsgálatok alapján állították fel a kórjelzést, egy esetben pedig *Lippmann* a lép próbacsapolása alkalmával nyert anyag szövettani vizsgálata alapján tette meg a kórjelzést. A betegség lényegét óriási nagy, szabálytalan alakú lipoidsejtek képezik, amelyek főleg a lépben találhatók, de azonkívül a májban és a csontvelőben is, esetleg a mirigyekben. A belek nyirokfolliculusaiban is találhatók olykor, továbbá a thymusban és a pajzsmirigyben. Protoplasmájuk nehezen festődik és egy vagy több, jobban festődő maggal bírnak. E sejtek, melyek részben nyúlványokkal is el vannak látva, a lép sejtjeit tönkreteszik és sokszor vörösvérsejteket és pigmentet is tartalmaznak. Ebből magyarázható a betegek anaemiája és sajátszerű festenyzettsége.

A csecsemőkorban a betegség gyors lefolyású szokott lenni. Így *Reber* eseteiben az exitus 2½—3½ hónap mulva, *Niemann* esetében pedig 15 hónap mulva következett be. Felnőtteknél relativ jóindulatú, bár progrediáló jellegű. Átlagos tartama 19 év és a betegek többnyire valamely intercurrens betegségben halnak el.

Elkülönítő kórisme tekintetében a lues, az anamnesis és a Wassermann-reactio negativ volta, a gümőkór, a láztalan lefolyás, a Pirquet-ractio negativ volta és a fertőzés lehetőségének hiánya által zárható ki. Malaria esetében a lázgörbe és a plasmodium jelenléte a vérben fog a helyes diagnosishoz segíteni. Minthogy a Gaucher-féle betegségnél a mirigyek nincsenek megnagyobbodva, emiatt puszta lépmegnagyobbodásnál a Cohnheim—Pinkus-féle pseudo-leukaemia sem jöhet tekintetbe. A Jaksch—Hayem-féle anaemiával közös e bántalomnál a máj-, a lépdaganat és a halványság. Azonban az előbbi bántalomnál mindig megállapítható a rachitis és a nyirokmirigyduzzanat, a vörösvérsejtek száma csökkent, a leukocyták pedig többnyire meg vannak szaporodva; továbbá a festett készítményben sok normo- és megaloblast látható. Sokban hasonlít hozzá a Banti-kór, amelyet a lép toxikus anyagcsereterméket idéznek elő a jellegzetes fibro-adenosissal. E betegség azonban nem familiaris, az okkersárga szín hiányzik és az anaemia mellett többékevésbbé kifejezett ikterus található. Később a vena portae körül kifejlődő periportalis beszűrődés miatt a máj megkisebbedése mellett hasvízkór fejlődik ki. A praecirrhotikus állapotban a nagy lép mellett rendszerint ki lehet mutatni a máj megnagyobbodását, vagy felszínének egyenetlenségét. A vena lienalis thrombosisa is tetemes lépmegnagyobbodással jár, azonban rendszerint nagyobb gyomor- és bélvérzések kísérik az egyre fokozódó anaemiát, amit gyors ascites kifejlődése szokott követni. Haemolytikus ikterusnál a pirosvérsejtek ellenállóképessége csökkent és a serumbilirubin mennyisége a normalisnál nagyobb. Ikterussal jár, amely kolikaszerű rohamok alatt nagyobbfokú is lehet, dacára annak, hogy a székletét nem acholiás és a vizeletben csak múlólag találunk epefestenyt (epesav nincs) és inkább az urobilintartalom szaporodik meg, különösen azon időszakokban, amidőn a vörösvérsejtek szétesése fokozott mértékben történik. A nyirokmirigyek hiánya és a vérlelet alapján különböztethető meg a leukaemia mindkét alakjától és a lymphogranulomatosistól.

A bántalom nem gyógyítható. Egyes esetekben lépkiirtást végeztek, amely azonban tekintettel arra, hogy a Gaucher-féle sejtek a lépen kívül a májban, a csontvelőben és a fent elsorolt szervekben is fellépnek, célra nem vezethet. Egy *Kraus* által leírt esetben a lépkiirtás után 9 hónap után is kóros tünetek hiányoztak, azonban nincs közölve, hogy a javulás, illetve a gyógyulás meddig tartott. A lépkiirtáson kívül a Röntgen-besugárzás is megkísérlendő.

Torday Árpád dr. egyet. rk. tanár.

A rekedtség okairól.

Rekedtségről szólunk (raucedo), ha a phonetikai productio (beszédnél, éneknél) hang helyett zörejszerűvé, tisztátalanná, hangtalanságról (aphonia), ha a beszéd suttogóvá válik. A rekedtség oka lehet veleszületett és az életben szerzett.

A hangképző szerv *veleszületett* tökéletlenségei közé tartozik: 1. A hangszalagok rendellenes irányú lefutása és 2. a hangrés tökéletlen záróképessége *(Némai)*. Itt szerepel a két kannaporc veleszületett összenövése is.

A hangrés elferdülése a pajzsporc lapjainak asymmetriás összenövése miatt már átvezet az életben szerzett tökéletlenségekhez. Ide tartozik a gégeporcok időnek előtte való elcsontosodása is; a hang ilyenkor az egész készülék merevsége miatt károsodhatik.

A *szerzett rekedtség* okai között elsősorban a *sérüléseket* kell említenünk. *Gégetörésre* gyanús esetben állandóan megvan ez a tünet, de kórismézés szempontjából inkább negative érvényesül: ha hamar javul a rekedtség, nem volt törés. A sérülések közé kell sorolnunk azon esetekét is, ahol marószer (lúgmérgezésnél), chloroform (vigyázatlan altatásnál) vagy egyéb vegytani ágens jutott a felső légutakba, ott akár a hamar fellépő hurut, akár a későbbi hegesedés által rekedtséget okozva. Mérgezés utáni vizenyő (pl. jódvizenyő) első jele éppen a rekedtség. A dohányzás ártalma megegyezik azzal, amelyet idült hurutnál találunk. Újabban harci gázok is szerepelnek tömeges, igen makacs rekedtség előidézésében. A hangszalagba történő *bevérzés* aphoniáig terjedő hangvesztéseget okozhat. Mesterséges sérülés következménye a *gégekiirtás* utáni állapot, ilyenkor azonban az új hangképzés sok, ide nem tartozó összetevő eredménye.

A *gége idegentesteinél* rendesen megvan a rekedtség, de nem mindig. Rekedt lesz a hang, ha az idegentest a hangszalag mozgását akadályozza; ha pedig elzárja a hangrést, legalább is részben, aphonia. De már a rendesen igen korán fellépő kísérő laryngitis is rekedt hangot okoz.

Az összes eddig felsorolt állapotnál az elváltozott vagy sérült hangkészülék izomzatának munkatöbblet-

tel kell dolgoznia, hogy elérje vagy megközelítse a rendes működést. Az állandó megerőltetés állandó vérbőséget okoz, mely átvezet a rekedtség leggyakoribb előidézőjéhez, a hurutos bántalomhoz.

Itt, a *gyulladásos megbetegedéseknél*, rendesen configurationváltozás a rekedtség oka, ha még oly kis fokban mutatkozik is. A hangszalag duzzadt, vérbő, ha sokáig ilyen marad, a nyálkahártya állandó megvastagodása, pachydermia a következmény.

A *heveny gégegyulladásnál* több tényező szerepel: 1. A hangszalag duzzanata. Ha ez mindkét oldalon egyenlő, a hang egyenletesen mélyebbé válik, ha különböző a két oldalon, interferentiás rezgések támadnak: ezek jelentik a hangtanilag tisztátalan effektust, azaz a rekedtséget. 2. A kóros váladék. Ennek mennyisége és összeállása fontos, valamint eloszlása a két hangszalagon és környékén az 1. pontban kifejtett értelemben. 3. A hangszalagok kifeszítettségének hiányos volta. Ennek is elégtelen hangproductio a következménye.

Idült hypertrophiás gyulladásnál a rekedtség foka sokkal inkább függ a váladék mennyiségétől, mint a duzzanattól.

Atrophiás gyulladásnál viszont éppen a váladék hiánya vagy pedig kevés, de pörkké száradó volta adja a rekedtséget.

Idült légcsőhurutnál a váladék tömege rendesen reggel bántó; legerősebben akkor fogja befolyásolni a hangot, ha a nyálka lazulni kezd és a hangszalagok szélére fekszik. Énekléskor ilyenkor a mély hangok kevésbbé gátoltak, a magasak jobban; a hang rövid idei használatra rendesen javul.

A *gége vizenyőjénél* mindig megvan a gyakran aphoniáig fokozódó rekedtség.

Arthritis vagy *perichondritis arytaenoideánál*, mely főleg a gümőkórra jellemző, de megvan pl. rheumánál, typhusnál, skarlátnál is, a hangszalagok lazábbak, a hangnak tehát alapjában csupán mélyebbé kellene válnia; de itt még sok egyéb körülmény szerepel.

A *gümőkóros, bujakóros* és *rákos gégét* az itt tárgyalt tünet szempontjából egybefoghatjuk azon az alapon, hogy jellegzetes hangváltozást egyiknél sem találunk. A rekedtség megvan a kezdeti tünetek között, sőt többnyire ezek legelsőbbje, későbben pedig aphoniáig fokozódhatik. Igen sok mellékkörülménytől függ: duzzanat, fekélyképződés, a váladék mennyisége stb. *Lupusnál* a hangszalag a gége képletei közül rendesen utolsónak betegszik meg, a rekedtség tehát a későbbi stadium beálltát jelenti. Mindhárom elváltozásbeli rekedtség tetőpontját a motoros zavaroknál éri el, amelyekről alább lesz szó.

A *gége jóindulatú daganatai*, polypus, papilloma csodálatos nagyra nőhetnek anélkül, hogy hangzavart okoznának, ha nem ülnek a hangszalag szabad szélén. Ha igen, persze már igen kicsiny képlet is súlyos rekedtséget okozhat. Leggyakrabban éppen a rekedtség alapján fedezik fel ezeket a képződményeket. Némelyikük ballottál és csak olyankor zavarja a hangot, ha a hangrésbe kerül, intermittáló rekedtséget okozva.

Az *idegrendszer megbetegedései* közül rekedtséget tapasztaltak járványos enkephalitisnél (ú. n. központi rekedtség); gyakran vezeti be a felső légutak gyulladása folytán beállott rekedtség a poliomyelitis acuta anteriort *(Heine-Medin)*.

A gége *paraesthesiás* állapotában a hang fénytelenné, érdessé válik, a perverz sensatiók miatt ugyanis a beteg elkerüli a hangszalagok megfelelő megfeszítését.

Különösen fontos szerepet játszanak a rekedtség kóroktanában a gége *bénulásai*. Ezek között leggyakoribb az *internusbénulás*. Ennél néha rendes a hang, többnyire azonban tisztátalan, rekedt. Habitualis internusparesisnél a beteg elkerüli a m. thyreoarytaenoideus (internus) fájdalmat okozó megfeszítését. Így marad ez gyakran a bénulás és a sokszor velejáró hurut gyógyulása után is, tartós rekedtség okául. A *transversusbénulás* többnyire nagyfokú rekedtséggel jár. A *posticusbénulásnál*, ha kétoldali, nincs rekedtség, de hamar kifárad a hang. Egyoldali *recurrensbénuláskor* a beteg oldal hangszalaga hullaállásban rögzült, hangadáskor az egészséges oldal hangszalaga már nem éri el: így a hang rekedtté válik. Mindkét oldali hullaállásnál az eredmény aphonia. A recurrensbénulás adta hangadásbeli zavar jellemzi a gümőkór, bujakór és rák későbbi stadiumait is. Fontos még itt a gégén kívül ülő daganatok, aneurysmák szerepe is.

Pap, tanító, katonatiszt *phonastheniás* megbetegedésénél túlerőltetés útján áll be a rekedtség, amely az idült hurut és internusbénulás fent vázolt circulus vitiosusa alapján igen makacsá válhatik. Az ilyen bántalomnál később kifejlődő habitualis paraesthesiák a rekedtséget úgyszólván állandósítják, pihenés után az első hosszabb beszédproductio (szónoklás, tanítás, vezénylés) ismét meghozza. *Éneklésnél* ritkábban szerepel a kifáradás, mint a hurut, illetve a váladék mennyisége a rekedtség előidézésében. Helytelen énektanítási módszer is okozhat kárt (kifáradás-hurutrekedtség). A tapasztalat megmutatta, hogy a hangszerv ezen *foglalkozási megbetegedéseinél* gondolnunk kell a hang károsodásának *simulálására* is. Tiszta kifáradáson alapszik kisgyermekek aphoniája sok sírás után.

A *mutatio* alatti rekedtség („mutatiós bénulás") úgyszólván physiologiásnak mondható. A hangszerv túlerőltetése a mutatio alatt vagy a mutatio általi hangváltozás figyelmen kívül hagyása éneklésnél (iskolai énekkarok) maradandó rekedtség oka lehet, mely éveken át megmutatkozik nemcsak énekléskor, de a mindennapi beszédben is.

Az összes eddig felsorolt állapotokban a rekedtség oka a gége elváltozásában rejlett. Károsodhatik a hang érintetlen gége mellett is, ha a bántalom a *fúj tató készülékben* (pl. aphonia tüdőbetegségnél) vagy a *toldalékos csőben* (pl. fénytelen hangrhinitisnél) helyezkedik el.

Kelemen György egyet. magántanár.

Mikor operálható a kancsalság?

A nyilvánvaló (manifest) kancsalság gyógyításában nagy különbség van a bénulásos és concomittáló kancsalság között, mert mindegyik más okból lép fel. A bénulásos kancsalságban szenvedő egyén nem a kancsalság, hanem a kettős látás és szédülés miatt keres orvoslást; ilyenkor annak a bajnak a kezelése a feladatunk, amelynek tüneteképen a szemizombénulás fellépett. Csak ha már történt ilyen irányú kezelés és a kancsalság már legalább 1 éve változatlanul fennáll, szabad a műtétet ajánlani. Több izom bénulásánál műtétet nem ajánlunk. Tehát a bénulásos kancsalság elleni műtét időpontja nincsen a beteg korához kötve, hanem csak a szemizombénulás tartamától és az előző specifikus kezelés kielégítő voltától függ.

A sokkal gyakoribb concomittáló kancsalság esetében már valóban azért keresi fel a gondos szülő kancsal gyermekével az orvost, hogy az kozmetikai segítséget nyujtson. Csak másodrendű az a kérdés, hogy vajjon a rendszerint gyengelátó kancsal szem látása javulni fog-e a műtét után?

A concomittáló kancsalság ritkább esetekben magától megszűnik a gyermekkorban, de általában a felnőtt korban is csökken a kancsalság foka. Ezért sokan azon a véleményen vannak, hogy a concomittáló kancsalságot csak a serdülés után szabad operálni. Ezek a korai műtéttől nem várnak hasznot a kancsal szem látásélessége szempontjából sem, mert ezt a gyengelátást veleszületettnek (amblyopia congenita) és ezért gyógyíthatatlannak tartják. Mások szerint azonban a kancsal szem látásélessége azért csökken, mert nem vesz részt a látásban (amblyopia ex anopsia), ezek tehát a korai műtétet ajánlják. Ez a kérdés úgy áll, hogy mindkétféle eredetű amblyopia előfordul. Adott esetben és főleg kis gyermeknél azonban nem lehet eldönteni, hogy milyen eredetű a gyengelátás. Már pedig legtöbbször kis gyermeknek (4—8 éves) kancsalságánál kell tanácsot adni.

Ilyenkor az eljárás az, hogy a három, legkésőbb negyedik évtől kezdve lehet, sőt kell szemüveget hordatni, mert ettől is megszűnhet, vagy legalább csökken a kancsalság. Ilyen eredményt azonban legfeljebb csak a 7—8-ik éves korig várhatunk. A műtét legkorábban a nyolcadik évben jöhet szóba, de csak akkor, ha a kancsal szem egyik izma, az, amerre a szem kitér, túlerősen működik és a kitérés legalább 25°-nyi. Kivételesen, veleszületett kancsalságnál már 4—5 éves korban tanácsos a műtétet elvégezni. Ilyenkor ugyanis néha az izmok rendellenes helyen való tapadása okoz kancsalságot, ez pedig gyengelátást. A serdülés kora előtt végzett műtéttel nem kell teljes correctióra törekedni, mert ha nincs fusioképesség — a két szem együttműködésének kényszere — akkor esetleg a szem később az ellenkező irányba fog kancsalítani. Ha pedig a fusio jó, akkor a megmaradt néhány °-nyi kancsalságot a fusio kényszere legyőzi és a kancsalság megszűnik, mindenesetre nagyon fontos, hogy a korai műtéttel a kancsalság szögét lényegesen csökkentjük és már sokat tettünk a kozmetikai cél érdekében. A korai műtétet, tekintettel a kis betegnek félelmére és nyugtalan viselkedésére, narkosisban — chloraethylbódulatban is lehet — végezzük. A serdülés kora után (16—17 év) a műtét a kancsalság teljes megszüntetését kell célozza, mit izomerősítő műtéttel egy ülésben elérhetünk, természetesen helyi érzéstelenítésben.

A kancsal szem látásélességének javítása érdekében már a korai műtétig, tehát a nyolcadik évig is történni kell valaminek. Egyrészt pontos corrigáló üveget rendelünk, másrészt pedig a jó szemet naponkint 2—3 órára lekötjük. Arra a kérdésre, hogy javul-e a kancsal szem látásélessége a műtét után, azt válaszolhatjuk, hogy ennek megvan a lehetősége, de csak ritkán lesz igazán jó látású a gyengelátó kancsal szem. A javulást egyrészt a corrigáló szemüveg és a kancsal szem gyakorlása, másrészt a műtét után esetleg működésbe lépő fusioképesség folytán előálló binocularis látás fogja eredményezni.

Mindezekből az látható, hogy a kancsal egyént nem elég szemüvegrendeléssel sorsára bízni, hanem a kancsal szem látásélességének javulása reményében és főleg kozmetikai szempontból, bizonyos feltételek mellett már a 7—8-ik évben, ritkábban még korábban operálni tanácsos, a serdülés kora után pedig, ha kívánják: operálni kell. Értelmes és érzékenyebb psychéjű betegre a kancsalság nyomasztólag hat, csökkent értékűnek tartja magát. Az ezen érzés alól való felszabadítás aránylag kis és teljesen veszélytelen műtéttel érhető el.

Rötth András dr., egyetemi magántanár.

A légy mint fertőzést közvetítő.

Ha a legyek fertőzést közvetítő szerepére vonatkozó szakirodalomból igyekezünk — e kérdésben — magunknak áttekinthető képet alkotni, ez csak úgy sikerülhet, ha a közleményeket csoportosítjuk. Legmeggyőzőbbek azok az adatok volnának, melyeknél teljes exactsággal állapították meg azt, hogy egy-egy concret esetben a fertőzést légy közvetítette. Ilyen természetesen alig akad. Ezektől eltekintve, az irodalmi adatok csoportosításánál első helyre kell tennünk azokat, melyeknél *természetes módon* fertőződött legyeken vagy ezek váladékaiban találtak kórokozó csirákat. Ilyen adatok, melyek különböző fertőző betegek vagy fertőző betegségekben elhalt egyének hulláinak környezetében elfogott legyekre vonatkoznak, már elég nagy számmal találhatók s ezek szerint pestis, cholera, typhus, paratyphus A, tbc. csiráit sikerült a legyek testéről, illetőleg ürülékeiből, hányadékaiból kitenyészteni.

A második csoportba olymódon végzett bakteriologiai kísérletek eredményeit oszthatjuk, melyek tiszta bakteriumtenyészetek vagy fertőző váladékokkal etetett legyekre vonatkoznak. E kísérletek csaknem valamennyi pathogen mikroorganismusra nézve positiv eredménnyel végződtek. E kísérletekből csak bizonyos fenntartással vonható le az a következtetés, hogy a legyek mindezeket a fertőző betegségeket közvetitik is, mert a természetben csak igen ritkán fordulhat elő az az eset, hogy a legyek tiszta bakteriumtenyészeteket szállanának meg. E kísérletek azonban értékesek abból a szempontból, hogy mennyi ideig maradhatnak életben a legyek testén vagy testében az egyes pathogen csirák. Az így inficiált legyeknél azt állapitották meg, hogy ez az idő cholerára nézve legalább egy, himlőnél négy, diphtheriánál, typhusnál hat, tbc.-nél 15 napot tesz ki.

A harmadik csoportba azokat a megfigyeléseket tehetjük, melyeket nem támogatnak bakteriologiai adatok, de amelyeknél a szerzők meggyőződése szerint a fertőzés létrejöttében a légynek nagy szerepe lehet (trachoma, csecsemők enteritise, dysenteria, egyes tropikus fertőző betegségek).

Az a feltevés, hogy a typhus- és a dysenteriaesetek számának növekedése és a legyek szaporodása között bizonyos szabályszerű összefüggés állana fenn — amit egyes amerikai szerzők állítanak —, nem bizonyult helytállónak, úgyszintén az sem, hogy a jól canalizált városok és a primitiv egészségügyi viszonyok között élő falvak typhus-statisztikája közötti különbség főként a legyek rovására írható. Az e kérdés körül keletkezett „légy-vita“ még ma is tart s azzal az eredménnyel jár, hogy a legyek irtására és életfeltételeinek megnehezítésére a művelt államokban egyre nagyobb gondot fordítanak.

Hygienikus szemmel nézve a légykérdést, azt mondhatjuk, hogy a légy (nem értve ezalatt az ú. n. szúrólegyeket, melyeket még veszélyesebbnek kell tartanunk) egyik legrosszabb indulatú csiraterjesztő, mert egyaránt hozzáférhet a beteg váladékaihoz, a táplálékokhoz s evőeszközökhöz, s emellett nagyon szapora és rendkívül falánk. Veszélyessége különösen nagy kórházaknál, hullakamráknál, ravatalozóknál, tej- és élelmiszerüzemeknél, továbbá olyan munkáscsoportoknál, ahol az ürülékkel rendszerint gondatlanul bánnak (bányászok, kubikosok, idénymunkások).

Az ellene való védekezés ilyen helyeken tehát elsősorban a legnagyobb tisztaságra való törekvésből áll.

Andriska Viktor dr., egyetemi magántanár.

73. évfolyam 21. szám. Budapest, 1929 május 25

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HŐGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY ÉS SZÉKELY ÁGOSTON

Szerkeszti és kiadja: a vallás- és közoktatásügyi minister úr támogatásával és megbízásából a magyar orvosi facultások sajtóbizottsága:

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA POÓR FERENC
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR HÜTTL TIVADAR

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Ballagi István: Penészgombák az egészséges és beteg bőrön. (489-92. o.)
Konrád Jenő: A Douglas-punctio értékéről. (493—494. oldal.)
Dubóczky Béla: A Costa-féle reactio lényegéről és a tüdőtuberculosis activitásának megállapítására alkalmatosságáról. (494—497. o.)
Oláh Dániel: Intravenás cuprum sulfuricum-injectiókkal kezelt gonorrhoeás szövődmények. (497—498. oldal.)
Schmidt Albin: Az elzáródott vesegümőkórról. (498—500. oldal.)
Németh László: A cyankalium hatása a rákszövet-culturákra. (500—501. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (81—84. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Gyermekorvostan. — Szemészet. — Urologia. — Socialis egészségügy. — Elméleti tudományok köréből. (501—504. oldal.)
Könyvismertetés. (504—506. oldal.)
A Budapesti Kir. Orvosegyesület ideg- és elmekórtani szakosztályának április 26-i ülése. (506—507. oldal.)
A Közkórházi Orvostársulat május 15-i ülése. (507—508. oldal.)
A Debreceni Orvosegyesület április 18-i ülése. (508. oldal.)
A szegedi Egyetem Barátai Egyesület orvosi szakosztályának április 18-i ülése. (508. oldal.)
Az Erzsébet Egyetemi Tudományos Egyesület orvosi szakosztályának április 22-i ülése. (508—509. oldal.)
Frigyér László: Az endokrin mirigyek Röntgen-vizsgálata. (509—512. oldal.)
Kérdés. — Felelet. (512. oldal.)
Vegyes hírek. (512. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem bőr- és nemikórtani klinikájának közleménye (igazgató: Nékám Lajos dr. egyetemi ny. r. tanár).

Penészgombák az egészséges és beteg bőrön.*

Írta: *Ballagi István dr.*

A mult század negyvenes éveire esnek *Gruby Dávid* nagyhorderejű felfedezései. Ezekben az években jelentek meg a francia tudományos akadémia kiadványaiban dolgozatai, melyek a ma már széles alapokon nyugvó orvostudományi mykologia fundamentumainak tekintendők. *Gruby* e közleményeiben nagy tökéletességgel írta le a mikrosporia, trichophytia, favus és a soor gombáit. Ezek a felfedezések abban az időben nagy támadásoknak voltak kitéve, ami meg is érthető, mert *Gruby* tökéletes mikrographus volt, a folyamatok klinikai megítélésében azonban tévedett. Így pl. a mikrosporon Audouiniről azt hitte, hogy az alopecia areata kórokozója. Ennek dacára azonban idővel mégis utat tört magának az új tanítás. A kutatók rávetették magukat a bőrbajok mykologiai szempontból való tanulmányozására. *Eichstedt* 1846-ban a mikrosporon furfurt írta le pityriasis versicoloros pikkelyekben, 1859-ben közölte *Burchardt* az erythrasma okozóját, a mikrosporon minutissimumot. *Desenne* pedig gombákat talált piedrás csomókban. *Beigel* az európai piedrával ismertetett meg. A kutatók másik része tenyésztésekkel kezdett foglalkozni *(Grawitz, Gaffky, Quincke* stb.). *Quincke* már culturalis eltérések alapján háromféle achorion-törzset különböztetett meg. Az 1890-es években *Sabouraud* elkészítette állandó összetételű, cukros táptalajait, és a dermatophyton-gombákat ezeken tenyésztve megállapította, hogy igen sokfajta trichophyton-, mikrosporon-, epidermophyton- és achorion-gomba van, melyek nemcsak culturalisan különböznek egymástól, hanem eltérő klinikai tüneteket is okoznak olyannyira, hogy a kóros elváltozásokból a gombafajra is következtetni lehet. Az utolsó 20 esztendőben a különböző országokban és éghajlatok alatt végzett, a dermatophytonokra vonatkozó mykologiai kutatások pedig azt eredményezték, hogy ezeknek a gombáknak a száma lényegesen felszaporodott, így pl. a trichophytonoknak jelenleg kb. 60 fajtáját ismerjük. 1877-ben *Bollinger* és *Harz* az actinomyces-gomba és az állatorvosok által „szarvasmarha sarkomája" néven ismert betegség között oki összefüggést véltek felfedezni. Azóta számtalan kórokozó actinomyces törzs vált ismeretessé, melyek, különösen a trópusokon különböző színű tőkékkel rendelkező mycetomákat idéznek elő. 1894-ben Amerikában *Gilchrist* és *Rixford*, Európában *Busse* és *Buschke* közölték a mély csomókban nyilvánuló, súlyos lefolyású, sarjazó gombák által okozott blastomykosist. Ehhez csatlakoztak azután az utolsó 15 évben a sarjazó gombákra vonatkozó újabb vizsgálatok *(Kaufmann—Wolf, Berendsen, Fábry, Dubreuillh, Joulia* stb.), melyek alapján jól tudjuk, hogy a sarjazó gombák nemcsak mély, hanem egészen felületes bőrmykosisokat is okozhatnak (dermatomykosis interdigitalis, intertrigo mycosisque stb.). 1903-ban *de Beurmann* és *Ramond* a sporotrichosist közölték; azóta különösen francia szerzők *(Gougerot, Dor, Monier—Vinard, Rubens—Duval, Widal, Gaucher* stb.) munkássága folytán e megbetegedés pathologiája és serologiája lényegesen kiépült; a kórokozó sporotrichonok száma megszaporodott, az első sporotrichon de Beurmanni kórokozó törzsön kívül jelenleg még 10 pathogen törzset ismerünk. Végül fel kell említenem az ú. n. ritka mykosisokat. Az utolsó két évtizedben igen sok ilyen folyamatot ismertettek. Ritka mykosisok alatt olyan gombás bőrelváltozásokat értünk, melyek csak elvétve, mindössze néhány esetben észleltettek; kórokozói többnyire a fonalas gombák rendjébe tartozó, a szabad természetben előforduló penészgombák. Ilyenek pl. a hemispora, glenospora, acremonium, scedosporium, acladium, haplographium stb. törzsek. Ezek a kórfolyamatok nem rendelkeznek meghatározott kórformákkal. Tüneteik rendkívül változatosak és eltérők, vagy

* A Magyar Dermatologiai Társulat 1928. évi december 7. ülésén tartott előadás.

syphiloid vagy pedig inkább tuberculoid typusúak, máskor viszont valamely ismert gombásbetegséget utánoznak (trichophytia, sporotrichosis, blastomykosis stb.), éppen ezért a diagnosis felállításánál pontos klinikai és mykologiai, továbbá biologiai és serologiai vizsgálatokra van szükség.

Jól ismert tény és az irodalomban igen sok adatot találunk arra nézve, hogy még a teljesen egészséges bőrön is megtelepedhetnek penészgombák, anélkül, hogy bármiféle kóros elváltozást okoznának. *Clamann* pl. földmívesek ép bőrén a gabonaneműeken tanyázó cladosporium és helminthosporium törzseket találta. *Falchi* pedig 57 egyénnek egészséges bőréről vett tenyésztés céljaira kaparékot és táptalajain 37 esetben valamilyen penész-, illetve sarjazó gomba tenyészett ki. A kitenyészett törzsek legtöbbje a perisporiaceák családjába tartozott, míg sarjazó gombák aránylag ritkán mutatkoztak. Még érdekesebbek *Cornbleet* észlelései, aki 100 egészséges egyén ujjközeiből vett tenyésztés céljaira kaparékot s 2 esetben epidermophyton inguinalet, 1-szer pedig mikrosporon Audoninit isolált, tehát olyan gombákat, amelyek rendesen a bőrön typusos mykosisokat idéznek elő.

A beteg bőrön megtelepülő gombák száma azonban még több. Ilyenkor a gombák sok esetben már nem töltenek be teljesen indifferens szerepet, hanem anyagcseretermékeik által a bőrbetegséget complikálhatják. *Selenew* szerint ezek a complicatiók különböző bőrefflorescenciákban is megnyilvánulhatnak. *Falchi* 32 bőrbeteg egyént vizsgált meg gombára és 17 esetben talált is penészgombát. *Niethe* ekzemás bőrről sterigmatocystist tenyésztett és a gombatörzsből előállított vaccinával kedvezően befolyásolta a bőrfolyamatot. *Russ* élelmiszerrakodó munkások kezén rendkívül makacs ekzemákat látott fellépni, melyekből fehér, bolyhos penészt a cercosporella vexanst tenyésztette ki stb.

Klinikánkon vizsgálat tárgyává tettem a kóros elváltozásokban szenvedő bőr gombaflorájáť; 190 bőrbeteg egyénnél végeztem e célból tenyésztéseket; 20 egyénnél pedig összehasonlítás céljából a körömalatti piszkot vizsgáltam meg. Tenyésztéseimet a Sabouraud-féle glukose és maltose táptalajon, továbbá glycerines és 10%-os vizeletagaron, szobahőmérsékleten végeztem. Minden esetből 4 csőre ojtottam és pedig rendesen pikkely- vagy pörkdarabot, illetve pustulák vagy abscessusok váladékát. A culturák fructificatiós sajátságait függőcseppben vizsgáltam s ezek alapján iparkodtam a gombafaj botanikai helyét megállapítani. Különösen a fonalas gombákhoz tartozó penészekre fektettem a fősúlyt, míg a különböző sarjazó gombákat botanikailag nem különítettem el egymástól, hanem egy csoportba foglaltam valamennyit. Vizsgálataimat állatojtásokkal is kiegészítettem: e célra fiatal tengerimalacokat használtam; ezeket intracutan, subcutan és intraperitonealisan ojtottam be a gombatörzzsel.

A 190 bőrbetegség a következőképen oszlott meg: ekzema 48, mikrosporia 20, trichophytia 20, epidermophytia 20, favus 6, erosio interdigitalis 16, dyshidrosis 10, status varicosus 11, psoriasis 9, pyoderma 7, intertrigo 10, syphilis gummosa 2, pityriasis rosea 11 eset.

A 48, többnyire chronikus ekzema eseteiben a tenyésztés alkalmával azt tapasztaltam, hogy mindössze 10-szer maradt steril a táptalaj, míg a többi 38 esetben valamilyen penészgombafaj (leginkább a perisporiaceák családjába tartozó törzsek), illetőleg sarjazó gomba és bakterium tenyészett ki. Ezek a penészek és sarjazó gombák legtöbbször az ekzemára semmiféle hatást nem gyakoroltak; voltak azonban olyan eseteink is, amelyekben kétségtelennek látszott e saprophyta penészeknek anyagcseretermékeik által kifejtett hatása. Ez egyrészt az ekzema typusos tüneteinek a megváltozásában, másrészt az ekzemás therapia eredménytelenségében nyilvánult. Egy esetben pedig, melyről később részletesen beszámolok, az ekzemás bőrön typusos mykosis kifejlődését észlelhettem.

A dermatomykosisoknál a tenyésztési eredmények a következő adatokat szolgáltatták. 20 mikrosporia capitis közül 17 esetben tisztán nőttek ki a mikrosporon Audouini telepei, ellenben 3 alkalommal szennyeződtek penicilliummal, illetve sarjazó gombával. A trichophytiánál már több társfertőzés fordult elő; viszont azonban előre bocsáthatom, hogy mind a 20 esetben a lanugóval fedett bőr trichophytia superficialisáról volt szó, ennélfogva ojtási célokra csakis pikkelyeket használhattam, míg a mikrosporiánál ezzel szemben hajszálakat. 8 alkalommal tisztán nőttek ki a trichophyton törzsek, 5-ször a perisporiaceák családjába tartozó penészek, 2-szer discomyces, 4-szer sarjazó gombák és 1-szer staphylococcus szennyezte a trichophyton culturát. A 20 epidermophytiából 9-szer tisztán tenyésztettem az epidermophyton inguinalet. A többi 11 esetben társfertőzés állott fenn. Legtöbbször bakteriumok (6 eset) tenyésztek a kórokozó gombán kívül. Favusnál tiszta tenyészetet egyetlen egy esetben sem kaptam. Mind a 6 alkalommal az achorion Schönleini culturája szennyezve volt egyéb penészgombákkal és bakteriumokkal. A társfertőzéses dermatomykosisainkon legtöbbször kétségtelenül megállapítható volt a typusos klinikai kép megváltozottsága. Így különösen a mikrosporiákon volt ez szembetűnő, ahol szokatlan gyulladásos jelenségek mutatkoztak. A társfertőzéses epidermophytiákon több esetben pustulákat, pörköket találtam. Éppen így bizonyos mértékben megváltozott a társfertőzéses trichophytia és favus kórképe is.

Az erosio interdigitalis 16 esetében 11-szer tenyésztettem sarjazó gombát, melyek a tudomány mai állása szerint e kórfolyamat tulajdonképeni kórokozóinak tekintendők. A kitenyésztett sarjazó gombák legtöbbször az arthrosporákkal és oidiumconidiumokkal szaporodó oidium fajokhoz tartoztak. 8-szor tisztán nőttek ki az oidium telepei, 3 esetben azonban penicillium társaságában. 5 ízben sarjazó gomba egyáltalán nem tenyészett, hanem helyette 3 esetben penicillium törzsek, 2-szer pedig bakteriumok.

10 dyshidrosisból 6 esetben penicillium, illetve aspergillus törzseket, 1-szer botrytist, 3-szor staphylococcusokat tenyésztettem. Az egyik esetben egyszerre kétféle penész (aspergillius és discomyces) tenyészett ki.

Status varicosus 11 esetét vizsgáltam gombára és egyetlen-egyszer sem maradt steril a táptalaj. Hasonló eredménnyel végződtek az intertrigóra és a syphilis gummosára vonatkozó kutatásaim. A 10 intertrigóból 6 ízben sarjazó gombák tenyésztk ki és ezekben az esetekben desinficiáló kezelésre therapiai sikereket is értünk el. 7 pyodermából ötször a kórokozó staphylococcusokat tenyésztettem; egyszer sarjazó gomba, egyszer pedig aspergillus nőtt ki a táptalajra ojtott pörkből. A 9 psoriasis közül csak kétszer maradt steril a táptalaj, a többi esetekben különböző penészek növekedését észlelhettem. E kórfolyamatnál volt a legkevésbbé megállapítható, hogy a kultivált penészek hatást gyakoroltak volna rá. Aránylag legtöbbször a pityriasis roseánál maradtak sterilek a táptalajok; 11 eset közül mindössze ötször voltak szennyezve penészekkel.

20 egyénnél a körömalatti piszokból végeztem tenyésztéseket. Többnyire földmívesekről volt szó s

talán ennek a körülménynek tudható be, hogy leginkább a perisporiaceák családjába tartozó gomba szennyezte a táptalajokat; ezeken kívül azonban sarjazó gombákat és bakteriumokat is izoláltam.

A tenyésztések alkalmával kiderült, hogy leggyakoribb penészgombáink, a penicillium fajok. Az átvizsgált esetek 29·14%-ában ezek a törzsek tenyésztek ki a beteg bőrről. Ez az észlelésünk megegyezik *Falchi*éval, aki úgy az egészséges, mint a beteg bőrről leginkább ezeket a fajokat tenyésztette.

A második helyet a sarjazó gombák (monilia, oidium, saccharomyces fajok) foglalják el (25·72%). *Falchi* jóval kisebb százalékban észlelte; ennek a magyarázatát abban találhatjuk, hogy 11-szer erosio interdigitalisból tenyésztek ki, mely folyamat voltaképeni kórokozóinak tekinthetők.

A harmadik helyen a bakteriumok következnek (staphylococcusok, sarcinák) (19·43%). Nagy számnak tekinthető, tekintve, hogy a tenyésztéseket szobahőmérsékleten végeztük.

A negyedik helyet az aspergillusfajok foglalják el (A. fumigatus, flavus, herbariorum, flavescens, viridis) (14·86%).

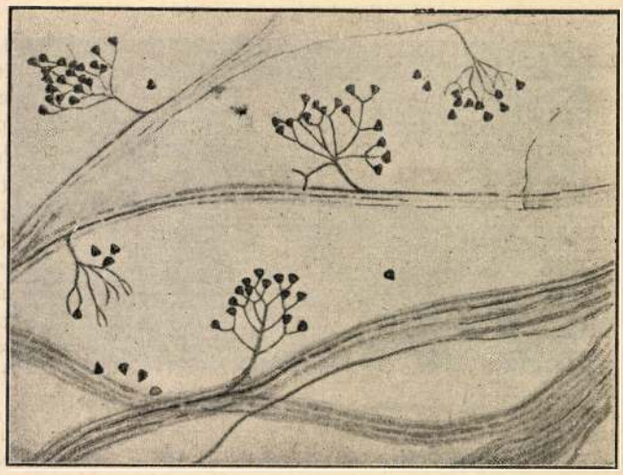
Az ötödik helyen a discomyces fajok következnek (4·00%), amelyek közé tartoznak az aktinomykosis és mycetoma kórokozói is. 2-szer körömalatti piszokból, 2-szer trichophytiából trichophytonnal kapcsolatban, 1-szer epidermophytiából epidermophytonnal együtt és 1-szer psoriasisos pikkelyekből tenyésztettük.

A 6-ik a sorrendben a mucor (2'86%). Aránylag ritkán társul a bőrbajokhoz. 2-szer ekzemás pikkelyből, 1-szer trichophytiából trichophytonnal együtt, 1-szer kifekélyesedett syphilis gummosából, 1-szer körömalatti piszokból tenyészett. *Falchi* is mindössze pár esetben észlelte.

A hetedik és nyolcadik a sorrendben egy botrytis faj, és egy a fonalas gombákhoz tartozó, aleuriosporákkal szaporodó gomba. Ezek 2—2 esetben tenyésztek (1·14%). A botrytis 1-szer dyshidrosisból és 1-szer psoriasisból; az aleuriosporás fonalasgomba 2-szer psoriasisból tenyésztett ki. (L. 1. ábrát.)

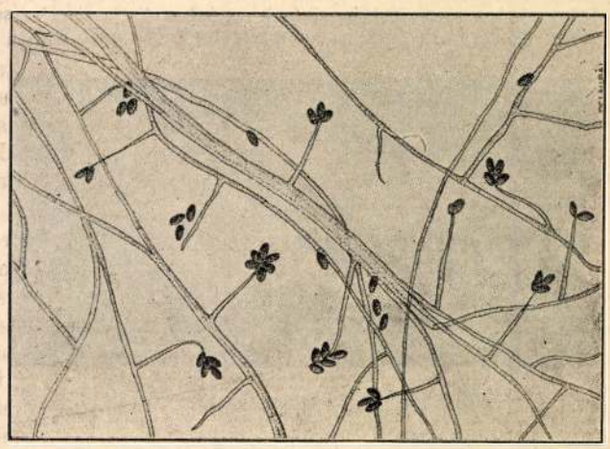
Botrytis törzsünk maltose táptalajon lassan növekedett. A 2-ik hét végén ½—1 cm átmérőjű, sugaras szélű, fehér, sűrű bohollyal borított culturát alkotott. A bolyhok a tenyészet közepében egymással összetapadtak és így emelkedtek a levegőbe, ennek következtében az idősebb cultura felülete tüskés kinézésű volt. 3—4 hetes tenyészet a színét is megváltoztatta; az eleinte fehér telep piszkos-szürkévé, majd barnás, zöldes színűvé alakult át; pigmentje a táptalajt is megfestette. Pleomorph jelenségek nem mutatkoztak. Függőcseppben koremiumszerűen összetapadt fonalakat, azonkívül ecsetszerűen elágazó conidiophorákat találtam, melyeknek oldalain és végein számtalan igen apró conidium bimbózott ki. Tengerimalacnál úgy a subcutan, mint az intraperitonealis ojtások eredményre nem vezettek, ami culturánk saprophyta volta mellett szólott. Tenyészetünket a fentebb felsorolt botanikai tulajdonságai alapján a botrytis törzsek közé lehetett sorolni, annak az eldöntése azonban már nehézségekbe ütközött, hogy a sokféle ismert törzs közül esetünkben melyik botrytis fajról is volt szó. Mindkét alkalommal azonos törzset tenyésztettünk. (L. 2. ábrát.)

Az aleuriosporákkal szaporodó fonalasgomba törzsünk maltose és glukose táptalajon igen gyorsan növekedett. A cultura felülete eleinte igen ritka bohollyal volt borítva. A 2—3 hetes tenyészet porossá, lisztessé változott és ugyanebben az időben a kezdetben fehéres telep pigmentatiót mutatott, mely eleinte rózsaszínben majd később téglavörösszínben nyilvánult meg. Formalinnal elölt cultura színtelenné változott. Gombánk botanikai meghatározására döntő befolyással volt



*1. ábra.** Botrytis-törzs függő csepp-tenyészete. Koremiumszerűen összetapadó fonalak. Bokorszerű elágazások, a hyphák végein fejlődő szögletes conidiumok.

a függőcseppi tenyészet. A függőcseppben már a második-harmadik napon bőségesen elágazó vastag, rekeszes fonalakat találtunk, melyek derékszögben conidiophorákat bocsátottak ki magukból és ezeken indult meg ektogen úton a sporák fejlődése. Ezek a sporák a conidiophorák végein és oldalain szorosan egymás mellett bimbóztak ki; igen nagyra fejlődtek és kezdetben a myceliumoktól nem voltak elválasztva, hanem azokkal szorosan összefüggtek, úgyhogy sporáink nem valódi conidiumok, hanem aleuriosporák voltak. Idős tenyészetekben a fonalak lassanként mindjobban felszívódtak, az aleuriosporák száma folyton szaporodott, úgyhogy végül a cultura jóformán tisztán aleuriosporákból állt. Az aleuriosporák jelenléte, továbbá tenyészetünk poros, lisztes kinézése, amellett tanuskodott, hogy törzsünk az aleuriosporákkal szaporodó fonalasgombákhoz tartozik, jóllehet a sporák elhelyezkedése a fonalak végein és oldalain bizonyos mértékben a sporotrichon törzsekre is emlékeztetett. Annak az eldöntése azonban nem sikerült,



2. ábra. Aleuriosporás hyphomyceta függő csepptenyészete. Koremiumszerűen összetapadó fonalak. Sporophorákon ülő aleuriosporák.

* A rajzokat *Laubál István dr.*, a bőrklinika orvosa készítette. Fogadja ezúton hálás köszönetemet.

hogy gombánk az aleuriosporás fonalas gombák melyik családjába tartozik, azaz glenospora, corethropsis, acladium- vagy scedosporium-faj-e? Gombatörzsünk tengerimalacokon sem subcutan, sem intraperitonealis ojtásokra kóros elváltozást nem idézett elő.

3. ábra. Acremoniosis. Gyógykezelés előtt.

Mindössze egyszer tenyésztettem a sterigmatocystist (0·57%). Favus capitisból az achorion Schönleini mellett növekedett.

Ugyancsak egyszer sikerült kephalosporium (acremonium) törzs kultiválása, mely ekzemás bőrön megtelepedve, azon továbbfejlődve, az alapfolyamatot nem csupán egyszerűen komplikálta, hanem azon ú. n. ritka mykosist (acremoniosis) idézett elő. (L. 3. és 4. ábrát.)

30 éves szalkszentmártoni parasztasszony 1928 június 2-án jelentkezett a klinikánkon bőrbajával. Elmondta, hogy betegsége 16 éve kezdődött a kezein (ekzema), mely azóta többször elmult, majd ismét kiújult; különféle háziszerekkel, majd a körorvos által rendelt kenőcsökkel kezelte. Házimunkát végez, mos, főz. Mindkét kézháton a tenyerekre is ráterjedőleg erősen infiltrált, rhagasokkal, pikkelyekkel borított chronikus ekzemát találtunk. A jobb kézháton mindössze 2 hete fellépett, az ekzemától élesen elkülönülő folyamat mutatkozott, melyet babnyi, acneszerű csúcsos, részben kemény, élénkpiros, részben puha, fluctuáló, fehéresen áttetsző csomók jellemeztek. A csomók száma kb. 18—20-ra volt tehető. A puha, fluctuáló csomókat megnyitva, belőlük átlátszó, nyálkás, kissé nyúlós váladék ürült, mely a genyes bakterialis eredetű termékektől lényeges eltérést mutatott. A csomók váladékát kálilúgos készítményekben alaposan átvizsgáltam és jóformán valamennyiben kerek, sarjazó gombákra emlékeztető képleteket találtam. Ezek a kerek képletek nagyon hasonlatosak voltak a sporotrichosisnál található gombaelemekhez, olyannyira, hogy a vizsgálat alapján a folyamatot sporotrichosisnak is lehetett tartani; csak a zárt csomóból steril kautélák mellett vett váladék-

4. ábra. Acremoniosis. Gyógyulófélben.

ból maltose- és glukose-agaron kitenyésztett törzs botanikai vizsgálata igazolta, hogy kephalosporium (acremonium) tekinthető a kórokozónak. A beteget, tekintve, hogy baját mykotikus eredetűnek véltük, a klinikánkon készített sporotrichon-vaccinával ojtottuk be. Az ojtásokat intracutan a felkarba adtuk. Belsőleg napi 3 g-os adagokban jodnatriumot rendeltünk. A beteg területre indifferens kenőcsöt (zinkpasta) alkalmaztunk. VI. 4. Az első sporotrichin ojtás után 2 napra jelentkező betegnél az ojtási helyen 4 cm átmérőjű herpetiform reactio mutatkozott. Bőrelváltozáson egyelőre javulást nem észleltünk. Újabb ojtás (½ cm³ sporotrichin) a felkarba. Belsőleg jód. VI. 8. Az ojtás helyén reactio. Az acneszerű csomók felnyiltak, váladék ürült belőlük, egyesek beszáradási tendentiát mutattak. Újabb sporotrichinojtás. Belsőleg jód. VI. 12. A csomók legnagyobb része teljesen lelaposodott, beszáradt. 1 cm³ vaccina a felkarba. VI. 18. Gyógyulás. A csomók teljesen lelaposodtak. A beteg többé nem is jelentkezett.

Az acremonium (kephalosporium) törzsünk függőcseppben ezekre a fajokra jellemző koremiumképződést, továbbá a derékszögben elágazó conidiophorák végéről kibimbózó egyetlenegy conidiumot alkotott, mely megérve a fonálról levált és helyén egy következő újabb conidium bimbózott ki. Az érett conidiumok a conidiophora közelében maradtak és azt csokorra emlékeztetően vették körül. Gombatörzsünk függőcseppi képe egy cseppet sem különbözött másik acremoniumfajunktól, melyet szintén mint kórokozót mykotikus kórfolyamatból tenyésztettünk ki. A makroskopikus glukose- és maltoseculturák között azonban lényeges eltérések mutatkoztak; amennyiben ennél a törzsünknél téglavörös elszíneződés nem keletkezett, tenyészete inkább barnásszínű, viaszszerűen fénylő volt és felületén az agyvelő gyrusaira emlékeztető tekervények helyett a szélein sugaras barázdák haladtak, a közepén pedig tüskeszerűen kiemelkedő levegőmyceliumok képződtek. Tengerimalacokon végzett inoculatiós kísérleteim eredménytelenek maradtak, ami gombánk csekély virulentiája mellett tanuskodott. *Mindazonáltal a kórfolyamat mykotikus tünetcsoportja, a zárt gócokból nyert váladék positiv mikroskopos vizsgálata, valamint a sikeres tenyésztés, továbbá az eredményes, gyógyulásra vezető vaccinás kezelés és a belsőleg adagolt jódtherapia hatásossága a mellett szóltak, hogy esetünkben ekzemás bőrön fejlődött ritka mykosis (acremoniosis) szerepelt.*

Vizsgálati eredményeinket összefoglalva, megállapíthatók voltak a következők:

1. A bőrbetegségek 73%-ában, tehát az esetek túlnyomó többségében kétségtelenül sikerült valamilyen saprophyta penészgombafaj, illetőleg sarjazó gomba kitenyésztése. Ezek a saprophyta-törzsek sokszor teljesen indifferensen viselkedtek, viszont azonban voltak olyan eseteink is, amikor a bőrfolyamatra anyagcseretermékeik által bizonyos mértékben hatást gyakoroltak, azoknak meghatározott, typusos tüneteit megváltoztatták, elmosódottá tették. Különösen chronikus ekzemáknál volt ez szembetűnő, amennyiben az alapfolyamat az ekzemás therapiával szemben dacolt, míg desinficiáló kezelésre jó eredményeket értünk el.

2. Egy esetben az ekzemás bőrön megtelepedett kephalosporium (acremonium) törzs valóságos mykosist idézett elő; ezt igazolta az ekzemás bőrön fejlődött mykotikus elváltozás, továbbá a zárt, fluctuáló gócokból végzett sikeres tenyésztés, valamint a váladék mikroskopos vizsgálata, és a vaccinás kezelés, belsőleg alkalmazott jódtherapia eredményessége.

3. Körömalatti piszokban állandóan találhatók voltak penészgombák; ezek között olyanokat is sikerült kitenyészteni, amelyek, mint pl. a discomyces törzsek, bőrbetegségeket is képesek előidézni.

4. Ép bőrön, saprophytamódra élősködő trichophyton, mikrosporon, epidermophyton gombák tenyésztése, *Cornbleettel* ellentétben, nem sikerült. Ezeket csak a nékik megfelelő dermatomykosisokból kultiváltam. Mindazonáltal voltak olyan törzseink is az egészséges bőrön, melyek bizonyos kedvező körülmények közrejátszásával mykosisokat is előidézhetnek.

A szolnoki magyar királyi Bábaképzőintézet közleménye (igazgató-tanár: Konrád Jenő dr.).

A Douglas-punctio értékéről.

Írta: *Konrád Jenő dr.*

Ha a Douglas-punctio diagnostikus, sőt bizonyos megszorítással gyógyító értékéhez hozzászólok, teszem ezt azért, mert hosszas feledésbe való merülés után a legutóbbi két év alatt néhány közlés azt mutatja, hogy a Douglas-punctióval újból foglalkoznak.

Hogy régebben sokan ellene voltak, részben azon múlt, hogy a *Schauta* klinikájáról közölt próbapunctio utáni elvérzéses haláleset sokakat elrémített és a *Küstner*, valamint *Landau* által melegen ajánlott Douglas-punctiótól visszariasztott, — a hüvely alapos desinfectiójának a technikája még nem volt oly alapos, mint ma, részben azon, hogy igen nagytekintélyű szakemberek, mint *Döderlein* és *Veit*, szívesebben végezték a hátsó hüvelyboltozat bemetszését, a hátsó kolpotomiát, míg v. *Franqué*, dacára annak, hogy szintén veszélyesnek tartja, idült haemotokelek differentialdiagnosisában (vér, vagy geny?) hasznos és döntő jelentőségű diagnostikus segédeszköznek mondja. *Heynemann* a *Douglas* punctióját értékes diagnostikus és therapeutikus beavatkozásnak tartja. Több, mint 200 punctiót végzett és egyszer sem észlelt vele kapcsolatos szövődményeket.

Nálunk *Lovrich Sztehlo*val együtt és *Frigyesi* a *Douglas* punctiójának diagnostikus jelentőségét értékelik. Ezzel szemben a *Tóth-klinika* a Douglas-punctiót veszélyesnek tartja, mert *Kovács*, ki a klinika óriási méhenkívüli terhesség anyagát feldolgozta, ily értelemben nyilatkozik, sőt azon véleményét juttatja kifejezésre, hogy a Douglas-puntio diagnostikai jelentőséggel nem bír, mert az extrauterin graviditas kórismézének megállapításában nélküle is tökéletesen boldogul. Több mint 15 évi önálló működésem alatt szerzett tapasztalatok alapján azon meggyőződésemben élek, hogy a Douglas-punctio, kellő hüvelydesinfectio és technika mellett nem is olyan nagyon veszedelmes beavatkozás és hogy bár a méhenkívüli terhesség kórismézje igen sokszor nélküle is felállítható, elég számú esetben az egyedüli eljárás, mely egy diagnostikus tévedésből és ilyen téves kórisme alapján felállított nem megfelelő gyógyítási terv megállapításától megvéd.

Hogy ezen felfogásommal nem állok egyedül, bizonyítja, hogy a diagnostika és operativ technika terén oly kimagasló intézet, mint a *Franz-klinika*, *Zondek* és *Knorr* cikkében azon felfogást vallja, hogy a Douglas-punctio nem veszélyes, a méhenkívüli terhesség és medenceüri genyedés közti differentialdiagnosis megállapításában egy nélkülözhetetlen segédeszköz.

Zondek és *Knorr* ezen felül még azt találták, hogy genyes adnextumorok, a hüvelyboltozaton át végzett punctio és kiszívás által sokkal rövidebb idő alatt gyógyulnak meg, mint kizárólagos resorptiós kezeléssel.

Ezen utóbbi megállapításukkal megerősítik *Frigyesi* észleléseit, ki jóval *Zondek* és *Knorr* előtt az adnextumorok és medenceüri genyedések punctiós kezelését ajánlotta. *Frigyesi* jelentékeny beteganyagon elért ezen eredményei igen figyelemreméltók voltak. *Zondek* és *Knorr* 1813 betegre vonatkoztatva 85 esetben (4·6%) végeztek Douglas-punctiókat. Ezekkel kapcsolatosan complicatiót nem láttak. *Conrád G.* 13536 beteg közül 667 esetben végzett Douglas-puntciót. Következtetései az előbb említett szerzőkkel megegyező.

Zeitlin szerint a méhenkívüli terhesség miatt operált betegei 25%-ában a pontos kórismét csak a Douglas-punctióval volt képes biztosítani. Több száz eset közt egyetlen egy volt, melynek későbbi halála a boncolási lelet alapján a próbapunctióval összeköttetésben volt.

A Douglas-punctio diagnostikus értékén kívül a punctio therapeutikus értékét *G. Conrád* is jelentősnek tartja.

A megpungált adnextumorokat *G. Conrád* eleinte a punctionyílás széles dilatálásával akarta lehetőleg még a punctiónál is gyorsabb gyógyulásra bírni. Ezt azonban, mivel egy esetben súlyos vérzés és aztán halálthozó sepsis jelentkezett, ismét abba hagyta és csak a punctiót és a geny kiszívását végzi.

Clauser—Fiorenzó és legutóbb *Rissmann* és *Schmid*, szintén a diagnostika értékes és veszélytelen segédeszközének tartják a próbapunctiót.

Ami a mi saját tapasztalatainkat illeti, a nagyváradi tevékenységem idejére vonatkozó adatok, miután Nagyvárad román kézre került, nem állanak rendelkezésemre és a kérdéshez csak a Szolnokon gyüjtött tapasztalatok alapján szólhatok hozzá.

Mi 1698 beteg közül 106 esetben végeztünk Douglas-punctiót (6·4%).

Ezen 106 punctiót az alábbi táblázatban állítottuk össze, olyképen, hogy az anamnesis, klinikai diagnosis összehasonlítása könnyen összehasonlítható legyen.

Anamnesis	Klinikai diagnosis	A próbapunctio eredménye	Esetek száma	Megjegyzés
Grav. Extraut.	Grav. Extraut.	Vér	34	
,,	,,	Geny	3	Douglastályog genykibocsátás colpotomia útján
,,	,,	Geny	7	Genyes adnextumor punctio kiszívás, conserv. kezelés
,,	,,	Serosus exsudatum	2	Rivalta reactio+++
,,	,,	Hydrosalpynx	2	
,,	,,	Acut kocsanytorsios ovarialis cysta	1	
Abscessus Douglasi	Abscessus Douglasi	Geny	32	Kiürítés Colpotomia posterior útján
,,	,,	Vér	7	Grav. extraut. Haematocel
,,	,,	Sanguinolens ascites	1	Tumor malign.
Pyosalpinx	Pyosalpinx	Geny	6	Aspiratio therapeutica
Tumoradnex	Tumoradnex	Zavaros serosus folyadék	11	Aspiratio therapeutica

Ezen táblázatból kiolvasható, hogy 12 esetben csak a próbapunctio tartott vissza attól, hogy méhenkívüli terhesség kórismézje alapján hasmetszést végezzünk. Ezen 12 eset közül 10 esetben typikus anamnesis és felvételi lelet dacára 10 esetben genyt és két esetben serosus exsudatumot kaptunk.

Viszont hét olyan esetben, melynek anamnesise és felvételi lelete megegyezően genyedésre mutatott, a punctio bebizonyította, hogy a méhenkívüli terhességgel álltunk szemben.

Ezen esetekben a punctiónak köszönhettük azt, hogy a betegeket egy igen hosszadalmas és a secundaer tubarepedés és vérzés veszélyével járó kezelés helyett a rövid két hét alatt gyógyulást nyujtó laparotomiával kezelhettük. Ezen 19 eset egymagában is elegendő arra, hogy a próbapunctio hasznosságát bizonyíthassa. Természetes, hogy ahol a próbapunctio eredménye geny volt és ahol parametran, vagy Douglas-tályog volt a diagnosisunk, a punctiós tű vezetése mellett bedöfött Landau-féle troicartmakfogóval a genynek széles nyíláson keresztüli lebocsátásáról gondoskodtunk. Genytartalmú adnextumoroknál mindig megelégedtünk az adnextumorok kiszívásával. Két esetben lobos exsudatumot mutatott a próbapunctio (erősen Rivalta-positiv serum). Ezt a két beteget próba-

punctio nélkül szintén megoperáltuk volna, míg így, a lobos eredetét tudva, conservativ kezelést állítottunk be. Két további esetben nem tudtuk eldönteni, hogy grav. extrauterina, vagy pyosalpinx-e az, amit tapintunk. A próbapunctio eredménye alapján hydrosalpinxot állapítottunk meg és a műtét a próbapunctióval nyert diagnosisunkat megerősítette. Egy esetben a hasfalak „defense"-ja miatti palpatorius nehézségek dacára is a próbapunctio megmutatta, hogy a beteg magas lázát kocsánytorsiós cysta okozza. A műtét ezen diagnosis helyességét igazolta. Végül egy esetben a homályos diagnosis felderítését ugyancsak a próbapunctio tette lehetővé, mert a sangvinolens ascites, melyet aspiráltunk, nem engedett további kételyt az iránt, hogy a hasban rosszindulatú daganat fejlődött.

Therapiás punctiót 17 esetben végeztünk. Hat esetben genyes tubajsék diagnosisával, 11 esetben lobos adnextumor diagnosisával. Meg kell jegyeznem, hogy mi kezdettől fogva az adnextumorok punctiós kezelésében az arra alkalmas esetek kiválogatásában mindig óvatosan jártunk el.

Punctiót csak azoknál kíséreltünk meg, hol a Douglast, vagy hüvelyboltozatot némileg ledomborítva, vagy legalább is kitöltve találtuk. A beszúrást mindig középen, a portio mögött végeztük és a tűt, aspirálási kísérletek mellett sohasem toltuk 4—5 cm-nyinél előbbre. Ha ilyen eljárás mellett se genyt, se lobos savót nem sikerült aspirálnunk, a punctiót abbahagytuk. Úgy hiszem, hogy ilyen óvatos eljárással sohasem fognak árthatni, de sokszor a baj gyorsabb megszűnését fogjuk észlelhetni.

A próbapunctio ellen felhozták azt is, hogy ha azt a műtét nem nyomon követi, infectiót okozhat. Mi ezt eddig egyszer sem láttuk. Igaz, hogy a mi hüvelydesinfectiónk már hosszú évek óta igen erélyes volt. Már Nagyváradon a hüvelyt alkoholkitörlés után jódtinctúrával desinficiáltuk. Szolnokon a hüvely desinficiójánál a *Kubinyi* által ajánlott hydrogensuperoxydot iktattuk be a hüvelydesinficiálási eljárásunkba. Jelenleg évek óta a következőképen járunk el. A hüvelyt hydrogensuperoxydba áztatott törlőkkel alaposan kimosva és a keletkezett habot gondosan kitörölve, a szárazra kitörölt hüvelyt vagy 5%-os providoformtinctúrával, vagy 10%-os jódtinctúrával alaposan kitöröljük és a beszúrás előtt a tükrökkel feltárt és szétfeszített hüvelyboltozatot providoformmal vagy jódtinctúrával átitatott steril törlővel még egyszer ledörzsöljük. Ezen desinfectiós eljárásunkban annyira bízunk, hogy próbapunctio után nem egyszer egy-két nap telt el a műtét végrehajtásáig és még sem láttunk infectiót kifejlődni.

Véredényt eddig még egyszer sem szúrtunk meg. Nem akarnám állítani, hogy az velünk soha sem történhetik meg, de mindenesetre azáltal, hogy mindig egy cm-nyire a portio mögött és pontosan a középvonalban szúrunk be, a tűt csak a beszúrás után irányítjuk jobb, vagy balfelé, továbbá azáltal, hogy a tűt mindig lassan, ismételten aspirálva toljuk előre és a tű előretolásában is mértéket tartunk be, mégis nagyon kivételes ritka esetben lesz lehetségessé, hogy véredénysérülést ejthessünk.

Azt is állították a próbapunctioellenzők, hogy az aspirált vér nem bizonyít méhenkívüli terhesség mellett és az aspirált vér megszúrt véredényből, vagy az esetleg megszúrt retroflexióban levő méhből kerülhet a fecskendőbe. Erre *Zondek—Knorral* együtt azt mondhatjuk, hogy az aspirált vérnek makro- és mikroskopikus vizsgálatából a vérzés eredetére vonatkozólag következtetni igen is lehetséges.

Arteriosus vér, vagy venosus vér is, ha benne csak friss, változatlan erythrocytákat találunk, friss és valószínűség szerint sérülésből eredő vérzésből származhatik. Méhenkívüli terhességből eredett belső vérzésre ilyenkor csak azon esetben gondolhatunk, ha jellemző anamnesis mellett röviddel egy esetleges roham után végezzük a punctiót.

Venosus vér, sok tönkrement erythrocytával és fibrincafatkákkal keverten, biztosan haematokelet jelent, de hogy a haematokele méhenkívüli terhesség által okozott-e, vagy esetleg nem egy corpus luteum-vérzés következtében keletkezett, műtét előtt senki sem fogja megállapíthatni. Egyébként a haematokele eredeti okának megállapítása csak tudományos értékű, a betegre nézve a veszedelem fokában nincs lényeges különbség, a gyógyításban is csak egy eljárás vezethet eredményre, a laparotomia.

A próbapunctio az aspiratióval nyert geny infectiosus, vagy nem infectiosus voltának megállapításával a genyes adnextumorok kezelésében is irányító befolyást gyakorolhat reánk. Ha a geny nem tartalmaz életképes genykeltő coccusokat, vagy bacilluscolit, hanem sterilnek bizonyul és a vér sedimentatiós reactiója egy órát meghaladó versejtsüllyedést mutat, nyugodt lélekkel operálhatunk, mert a genyes adnextumornak műtétközbeni esetleges megrepedése semmiféle veszedelmet sem rejt magában, mivel a geny ezen esetben bizonyosan steril, steril geny pedig hashártyagyulladást nem okozhat.

Az aspirált genyből mi *Orsos* előírása szerint autovaccinát szoktunk készíteni és az adnextumorok conservativ kezelésének alátámasztásában hasznos segédeszköznek ismertük meg.

Véleményünket a Douglas-ür punctiójáról a következőkben foglalhatjuk össze:

1. a nőgyógyászati diagnostikának értékes segédeszközéül tekinthető;

2. kellő hüvelydesinfectio és helyes technika mellett nem mondható veszélyes eljárásnak;

3. az esetek óvatos megválogatásával és az ismertetett óvatos technika mellett a lobos adnextumoroknak conservativ kezelésében sok esetben a felszívódásra serkentő hatású.

A diósgyőr-vasgyári kórház közleménye (igazgató: Zakariás János dr. m. kir. eü. főtanácsos).

A Costa-féle reactio lényegéről és a tüdőtuberculosis activitásának megállapítására alkalmatosságáról.

Írta: *Dubóczky Béla dr.*

A colloidlabilitási reactiók fölhasználási módjáról, értékéről úgy a hazai, mint a külföldi orvosi irodalomban számos közlés történt. Kipróbálták az orvosi tudomány minden ágában, nagyobb hasznát azonban, mint nemspecifikus reactiónak inkább a tüdőtuberculosis activitásának megállapításánál látták, ahol jó diagnostikai és prognostikai segédeszköznek bizonyult. Az utóbbi időben a Costa-féle reactiót alkalmazzák mind kiterjedtebben, amelyet kivitelének egyszerűsége, gyorsasága és érzékenysége folytán az említett összes reactiók fölé kell helyeznünk s amellyel az alábbiakban részletesebben óhajtok foglalkozni.

Costa novocain-formalin reactióját 1924-ben ismertette (Annali Oostetricia e Gynecologia 1924, 11. sz.) és a terhesség diagnostizálására ajánlotta, amely positiv a terhesség harmadik hónapjától. A reactio lényegére vonatkozólag, mivel tengerimalac szívkivonatával is sikerült létrehoznia, továbbá, mivel puerperalis septikus betegek véréből kitenyésztett bakteriumemulsio hozzáadá-

sára a reactiót erősbödni látta, sőt ugyanazon egyén véréből kitenyésztett bakteriumemulsióval sokkal erősebben kapta meg a reactiót, mintha más beteg véréből kitenyésztett bakteriumemulsiót használt, azt következtette, hogy itt nem lehet egyszerű chemiai reactióról szó, hanem komplikált biologiai reactióról, amelynél a bakteriumok által termelt toxinok s a toxin hatására a szervezetben keletkezett s a beteg vérében jelenlévő antianyagok kötődése adja a lényeget. Ezen az alapon therapiás eljárást is dolgozott ki, amellyel puerperalis septikus betegeknél egyes esetekben jó eredményeket ért el.

Ugyanezeket vallja legszorgalmasabb utánvizsgálója, *Luigi Rió* is, aki saját kísérleteiben mindenben megerősítve látta *Costa* véleményét s a *Costa* által elkezdett „autoplasma therapiával" tovább próbálkozott.

Vercelli és *Corsonelló* tuberculotikus betegeknél alkalmazták a reactiót s a tüdőtuberculosis diagnosisában jó hasznát látták.

Azóta, különösen az utóbbi időben, több közlemény jelent meg a Costa-féle reactióról (l. irod.). Mult év májusában *Troján Margit* és *Pongor Ferenc* e lap hasábjain is beszámoltak róla. Ez utóbbiak a reactio lényegének tisztázásával is megpróbálkoztak, azonban ez teljes mértékben nem sikerült nekik sem, mert csupán megerősíteni tudták, amit már *Costa* is hangsúlyozott, hogy a csapadék organikus anyag és a fibrinogenhez kötöttnek látszik, mivel a defibrinált vér savójával a reactio nem sikerül. A vérplasmából elkülönített fibrinogennel azonban a reactiót nem tudták megkapni.

A Costa-féle „novocain-formalin reactio", vagy amint újabban ismeretessé vált, a „Costa-féle activitási reactio" teljesen úgy viselkedik mint a többi colloidlabilitási reactio, azonban a lényegét nem ismerve, nem tudtuk teljes biztonsággal hová sorozni. Éppen ez indított engem is arra, hogy a reactio lényegével foglalkozzak.

Magának a reactiónak kivitele a következő: physiologiás konyhasóoldatban oldott 2%-os novocain-oldatból centrifugacsőbe lemérünk 1·5 cm^3-t, ehhez 3 csepp 5%-os natriumcitrátot teszünk, majd az ujjhegyet megszúrva három csepp vért adunk hozzá s összerázás után néhány percig centrifugáljuk, vagy nyugodtan állani hagyjuk, míg a vérsejtek teljesen leülepednek. Ezután a centrifugacső tartalmához egy csepp töményformalint adunk s a reactio lefolyását figyelemmel kísérjük. Positiv reactio esetén, ha a formalincseppet lassan folyattuk a centrifugacső falán annak tartalmához, a leülepedett vérsejtek fölött lévő színtelen, átlátszó folyadékoszlop alsó részében fehér gyűrűalakú felhőzet képződik, amelyet nem túlerős áteső fénynél jól észlelhetünk. Maga *Costa* a felhőszerű csapadéknak 15 percen belül való jelentkezését vette positivnak, *Ladeck* közlésében azonban már nyolc percet találunk a reactio positivitására s *Troján* és *Pongor* is úgy találták, hogy 10 perc után sokszor egészségesek vérével is positiv a reactio. Már itt megemlítem, hogy 1%-os $KHCO_3$ egy cseppjének hozzáadásával a reactio idejét lényegesen meg lehet rövidíteni, de így a reactio erősségének megítélése zavart szenved. A nyolc percen belül beálló csapadékképződést tehát kórosnak vesszük s a felhőszerű csapadék erőssége és jelentkezésének ideje szerint ++++, +++, ++, +-kel jelöljük.

A reactio lényegének a földerítésénél nekem a véletlen adta meg az irányt. Egy alkalommal ugyanis két rheumás fájdalmakról panaszkodó kórházi betegünknél aktoprotint adtam intravenásan s ezen alkalmat fölhasználva a fecskendővel egyúttal vért is vettem a Costa-féle reactio megejtésére. Mindkét betegnek ilyen módon vett vérével megejtve a reactiót, pontosan három perc mulva állott be a csapadékképződés. Csodálkozva azon, hogy az objective kóros lelet nélküli beteg is adja a reactiót, újból megejtettem azokat, de most a reactióhoz szükséges három csepp vért a betegek ujjahegyéből vettem s a reactio ebben az esetben mindkét betegnél negativ volt. Ezen különbség okát kutatva, a fecskendőben maradó aktoprotin nyomokra kezdtem gyanakodni s evégből megkíséreltem az aktoprotin két cseppjével, egyébként szabályszerint eljárva, megejteni a reactiót s pontosan három perc mulva be is állott a fehér csapadékgyűrűképződés. Mivel pedig az aktoprotin a Chinoin-gyár caseinkészítménye, amelyet tehéntejből állítanak elő, megpróbáltam a tehéntejjel is megejteni a reactiót s ebben az esetben is positiv eredményt kaptam. Mindkét esetben kapott reactiotermék ugyanazon sajátságokat mutatta, mint a vérplasmával nyert felhőszerű csapadék (l. alább).

Így tehát a reactio nem csupán a vérplasmával sikerül, amit már *Costa* és *L. Rió* is kimutatott, az előbbi tengerimalac szívkivonatával, az utóbbi agaros bakterium-culturákkal is megkapta a reactiót, hanem létrejön a caseinnal is. Hogy pedig valóban a caseinhez kötődik a reactio, azt úgy is bebizonyítottam, hogy kevés tehéntejből kicsapva a caseint, a szüredékkel nem tudtam megkapni a reactiót, míg a szűrőn maradt caseint megmosva, újból oldatba víve és ezzel beállítva a reactiót, positiv eredményt kaptam.

Megkíséreltem szoptató anyáktól nyert anyatejjel is a reactiót, azonban semmiképen sem tudtam positiv eredményt kapni. Ennek okát kutatva a két tej sóconcentratiójának különbségére fordult a figyelmem. *Heubner* és *Hoffman* vizsgálatai szerint az anyatej 0·21%, míg a tehéntej 0·7%-nyi mennyiségben tartalmaz szervetlen sókat, s mivel a tejben az alkalisók (K, Na, Ca) fordulnak elő legnagyobb mennyiségben, a reactio létrejötténél az alkalisók szerepét kezdtem vizsgálni. Anyatejjel most úgy ejtettem meg a reactiót, hogy a formalin hozzáadása előtt két csepp 1%-os $KHCO_3$-t adtam hozzá s így a reactio néhány perc mulva be is következett. Ennek alapján a Costa-féle reactio szempontjából negativ vérrel is megpróbáltam úgy megejteni a reactiót, hogy a centrifugálás előtt egy csepp 1%-os $KHCO_3$-t adtam hozzá s így a reactio a formalincsepp hozzáadása után néhány perc mulva be is állott, ellenben, ha erősen positiv vérnél ugyanígy egy csepp $\frac{n}{10}$ HCl-t adtam, vagy más gyengébb savat alkalmaztam, a reactio egyáltalán nem jelentkezett. Tehát az alkaliáknak, illetve a hydrogenionconcentratio fokának úgy a casein, mint a vérplasmával való reactio létrejötténél lényeges szerepe van.

Másrészről azonban már *L. Rió* is közli, hogy a novocain lúgokkal csapadékot ad, amely nem azonos a Costa-féle reactiotermékkel, mert alkoholban, aetherben oldható, míg az utóbbi nem. Hogy pedig a novocain lúgokkal csapadékot ad, annak az a magyarázata, hogy a novocain a p-aminobenzoyl-diaethylamino-aethanol sósavas sója, ha tehát a HCl-t lúggal lekötöm, megkapom a fönt említett gyököt, amely vízben nem, de alkoholban, aetherben, savakban jól oldódik. Ha azonban a novocainhoz gyengébb concentratiójú lúgot, pl. $\frac{n}{10}$ NaOH-t cseppenként adok, akkor azt tapasztalom, hogy minden csepp hozzáadására pillanatnyilag keletkezik kevés fehéres zavarosodás, amely azonban a novocain fölöslegében azonnal föl is oldódik, de annál a cseppnél, amelynél a novocainnak összes HCl-je lekötődött, egyszerre erős csapadék áll be, amely már többé nem tud föloldódni. 1 cm^3 2%-os novocainhoz ilyenformán 9 csepp $\frac{n}{10}$ NaOH szükséges, hogy maradandó csapadékot kapjak. Ha azonban előző-

leg egy csepp töményformalint is adtam hozzá, már a harmadik csepp $\frac{n}{10}$ NaOH-ra teljes kicsapódás jön létre, amely ugyanúgy viselkedik, mint a formalin hozzáadása nélkül nyert csapadék, azaz alkoholban, aetherben, savakban, sőt a formalin fölöslegében is oldódik. Ha nagyobb mennyiségű novocainnal végzem a kísérletet, akkor is elég mindig egy csepp formalin, hogy az aránynak megfelelőleg kevesebb lúg mennyiségével létrejöjjön a kicsapódás. A formalin tehát nem vehet részt a reactióban, csak mint a kicsapódást elősegítő tényező szerepel: érzékenyebbé teszi a novocaint a lúggal szemben. Ugyanez tapasztalható a Costa-féle reactiónál is, melyet ha nagyobb mennyiségben állítok is elő, mindig elég egy csepp formalin a reactio létrehozására.

Itt még a későbbiek szempontjából a következőket kell leszögeznem. A 2%-os novocain oldat az alkaliák hydrocarbonátjaival akár milyen arányban hozom is össze, nem ad csapadékot. Egy csepp formalin jelenlétében azonban a novocain nagyon érzékennyé válik az alkaliák hydrocarbonátjával szemben úgy, hogy 1 cm³ 2%-os novocainhoz elég a $KHCO_3$ 1%-os oldatának 15 cseppje, hogy teljes kicsapódás jöjjön létre. Ez annyiban fontos, mivel, mint föntebb láttuk, a Costa-féle reactio létrejötténél, az alkaliáknak lényeges szerepük van a vérplasmában, pedig az alkaliák leginkább hydrocarbonátok alakjában fordulnak elő. Ebből magyarázatot nyer a későbbiek alapján, hogy miért szükséges föltétlenül a formalin a reactio létrejöttéhez. Továbbá, ha a novocainhoz előbb adom hozzá azt a lúgmennyiséget, amely szükséges ahhoz, hogy az összes HCl-t lekötve kicsapódás jöjjön létre és csak ezután az egy csepp formalint, akkor nem áll be momentán kicsapódás, hanem csak néhány perc mulva fokozatosan erősbödve képződik a fehér csapadék. Ha kevesebb lúgot adtam hozzá, akkor is jelentkezik fehér csapadékgyűrű, de csak jóval később, a hozzáadott lúg mennyisége szerint. Itt analogia mutatkozik a Costa-féle reactióval, hol szintén a formalincsepp hozzáadása után a befolyásoló tényezők szerint néhány perc, vagy csak hosszabb idő mulva jön létre a csapadékképződés.

Ezen kísérleteim után áttértem a vérplasmának a reactio szempontjából való pontosabb megvizsgálására. Amint említettem már, *Costa* is hangsúlyozta, hogy a reactio a fibrinogenhez kötöttnek látszik, mert a defibrinált vér savójával a reactio nem jön létre.

Venapunctio alkalmából nyert vérből, továbbá thoracalis punctiónál kapott exudatumból elkülönítettem, majd az eredeti plasma felének megfelelő mennyiségű physiologiás konyasóoldatban újból oldatba vittem a fibrinogent. A kapott szüredékkel, amelyben a plasma albumin-globulinja és szervetlen sói, ezek között a plasma alkaliái is benne voltak, s a fibrinogen-oldattal is, amely a plasma fibrinogenjét és fibrinogenszerű anyagait tartalmazta, megejtve a reactiót, mindkét esetben negativ eredményt kaptam. A föntebbi kísérleteim eredménye alapján azonban 1%-os $KHCO_3$ egy-egy cseppjének hozzáadásával újból megejtettem a reactiókat, s a szüredékkel most is negativ eredményt kaptam, de a fibrinogen-oldattal, amely most már alkalit is tartalmazott (itt az alkaliáknak csak OH-ra dissociáló vegyületei jönnek számításba, neutralis sók a reactiót nem befolyásolják), a reactio positiv lett. Tehát ezzel bebizonyítást nyert, hogy a Costa-féle reactio tényleg a plasma fibirnogenjéhez kötődik, de éppen úgy, mint a caseinnel való kísérleteknél látjuk, a fibrinogennek is alkaliákra van szüksége, hogy a reactio létrejöhessen.

Ezután még azt vizsgáltam, hogy mitől függ a reactio érzékenysége. E végből öt csőbe 1—1 cm³ novocain-oldatot mértem le, s az első cső tartalmához egy csepp fibrinogen-oldatot és egy csepp 1%-os $KHCO_3$-t téve, a formalin-csepp hozzáadása után 10 perc mulva következett be a reactio; a második csőben, amelybe egy csepp fibrinogent és öt csepp $KHCO_3$-t tettem, a reactio öt perc múlva következett be; a harmadik csőben, amelybe öt csepp fibrinogent és egy csepp $KHCO_3$-t tettem nyolc perc mulva; a negyedik csőben, amelybe öt csepp fibrinogent és öt csepp $KHCO_3$-t tettem, egy perc mulva, s az ötödik csőben, amelybe a novocainhoz tisztán öt csepp $KHCO_3$-t tettem, a formalin hozzáadása után 15 perc mulva sem következett be semmi változás. Ezekből látható, hogy a reactio érzékenysége két tényezőtől függ: a fibrinogen mennyiségétől és az alkali concentratiótól, amely úgy látszik, a vérplasma kóros elváltozásainál a fibrinogen megszaporodásával szoros összefüggésben áll.

Ezek alapján a reactio lényegét a következőkben látom: a novocain egy részéből a vérplasma alkaliái a formalin közvetítésével fölszabadítják az aminobenzoyl-diaethyamino-aethanol-t, mely nem csapódik ki, hanem a novocain fölöslegében oldva marad, s amely a fibrinogennel a jellegzetes felhőszerű csapadékot adja, mely csapadék alkoholban, aetherben, anorganikus savakban, lúgokban, a formalin fölöslegében nem oldódik, csupán a tejsav és a conc. ecetsav nagy fölöslege oldja. A Costa-féle novocain-formalin reactio tehát valóban colloid-labilitási reactio, amely a vérplasma fibrinogenjének kicsapódásán, ill. kötődésén alapszik.

A Costa-féle reactiót eddig 642 esetben végeztem el, amelynek egy része tüdőrendelési ambulantiánk, más része kórházunk beteganyagából került ki. Ezek között a physikalis lelet alapján 181 volt activ tüdőtuberculosisban szenvedő, akik közül 162-nél erősen positiv volt a Costa-féle reactio, 19-nél pedig negativ, így az activ betegek 89·6%-ánál kaptam positiv eredményt. 79 positiv sputum leletű beteg között négy akadt, akiknél a physikalis és a sputum-lelet dacára, negativ volt a Costa-féle reactio, s aminek a magyarázatát egyelőre nem tudom adni. A többi 461 beteg között positiv volt 293, akik között voltak gravidák, nagyobb roncsolt sérülést elszenvedett, műtét után lévő, s különböző szövetszéteséssel járó betegségekben szenvedő (phlegmone, erysipelas, peritonitis, parametritis, pneumonia stb.) betegek.

Tüdőrendelési ambulantiákon ma már minden betegünknél elvégezzük a Costa-féle reactiót, s a pontos physikalis lelet mellett nemcsak a tüdőtuberculosis activ voltának megállapításánál, hanem ismételt vizsgálatok megejtése után a prognosis szempontjából is, nagyon jó hasznát láttuk különösen olyan esetekben, amidőn a sputumlelet mindvégig negativ maradt. Számtalan esetben, amidőn a tüdőlelet negativ volt, fölhívta figyelmünket arra, hogy más irányban is alaposabban vizsgáljuk ki a betegeket, s a szervezet tüzetesebb kivizsgálása, más laboratoriumi vizsgálatok, vagy a Wassermann-reactio meghozták a várt eredményt, amelyre a Costa-féle reactio irányított bennünket.

Összefoglalás:

A Costa-féle novocain-formalin reactio colloid-labilitási reactio, amely a fibrinogen kicsapódásán, illetve kötődésén alapszik.

A reactio a tüdőtuberculosis activitása szempontjából mint diagnostikai prognostikai segédeszköz jól használható.

A reactio egyszerű és gyors kivitele folytán ambulans rendeléseken is keresztülvihető és alkalmazható.

Irodalom: *Luigi Riò:* Il sign. biolog. d. reaz... di Costa. — *P. Corsonelló:* Rif. med. 1925, 41. köt., 9. sz. — *E. Ladeck:* Beitr. z. Klin. d. Tub. 1926, 64. köt., 5—6. füz., 766. l. — *Troján M.* és *Pongor F.:* Orvosi Hetilap 1928, 31. sz., 588. old. — *A. Frisch* és *Starlinger:* Med. Klin. 1922, 8. sz., 247. old. — *M. Altschuler:* Beitr. z. Klin. d. Tub. 1928, 68. köt., 2—3. füz., 399. old. — *B. Kaschtschenkó:* Wopr. Tub. 1927, 5. sz. — Zeitschr. F. Tub. 48. köt., 5. füz., 415. old. — *Krömeke:* D. med. Wochenschr. 1924, 8. sz. — *Bergel:* D. med. Wochenschr. 1928, 5. sz.

Intravenás cuprum sulfuricum-injectiókkal kezelt gonorrhoeás szövődmények.

Írta: *Oláh Dániel dr.* bőrgyógyász szakorvos, v. bőrklinikai tanársegéd. Nyiregyháza.

A cuprum sulfuricumot régóta használják adstringens és desinficiens szer gyanánt és jó hánytatószernek is bizonyult. Újabban intravenás injectiók alakjában tuberculotikus betegségekben nem bizonyult használhatónak.

A nehéz fémek közül az ezüstöt colloidalis alakban (collargol, argentum colloidale, lysargin) erős bactericid tulajdonsága folytán nemcsak külsőleg, hanem intravenásan is használják. Az így injiciált ezüst gyorsan eloszlik a vérben és mint azt *Voigt* kísérletei bizonyítják a májban, lépben, csontvelőben, tüdőben stb. rakódik le. Kétséges azonban, hogy az ezüstnek ez a therapiai értéke kizárólag nagyfokú parasitotropiájával volna kapcsolatos. Valószínű, hogy itt omnicellularis hatás is érvényesül, ugyanúgy, mint azt a *Bársony* által gyermekágyi láz és sepsis ellen ajánlott sublimat-injectiókról *Horváth* bebizonyította. (M. Orv. Arch. XXIV. k.)

Ez vezetett arra a gondolatra, nem volna-e a cuprum, illetőleg annak sulphatja is ilyen értelmű távolhatásra alkalmazható. A következőkben észlelt eredmények hatástana a pharmacologia körébe tartozik. Én tisztán csak azokról a klinikai eredményekről óhajtok beszámolni, melyeket 1%-os cuprum sulphat-oldat intravenás alkalmazása után gonorrhoeás ízületi gyulladás, mellékheregyulladás, lymphangitis stb. eseteiben tapasztaltam. A kezeléshez 1%-os vizes cuprum sulfuricum-oldatot használtam, másodnaponkint injiciálva 1—3 cm^3-t (0·01—0·03 g) emelkedőleg. A megfelelő dosist kétszer destillált vízzel minden alkalommal 8—10 cm^3-re higítottam fel, hogy ezáltal a rézsulphatnak a vena endotheljére kifejtett maró hatását a minimumra csökkentsem. Az oldatot igen lassan injiciáltam. Újabban az egyszerűség kedvéért 1·0—1000·0, 2·0—1000·0, 3·0—1000·0 higítású oldatokat használok, melyekből a fenti dosisnak megfelelően 10—10 cm^3-t fecskendezek be. Három eg-nál (0·03 g) nagyobb mennyiséget sohasem adtam.

Így összesen 30 beteget kezeltem, kiknek száma a különböző betegségek szerint a következőképen oszlik meg: 3 arthritis gonorrhoica, 2 lymphangitis gonorrhoica, 4 epididymitis + funiculitis gonorrhoica, 1 oedema induratum penis, 1 orchitis traumatica és 19 epididymitis gonorrhoica.

Minden esetben prompt reactio állott be az injectiókra. A legtöbb esetben már az első kezelés után lényegesen csökkent, a második injectióra pedig teljesen megszűnt a fájdalom, úgy, hogy a betegek felkelhettek. Hasonlóképen szembetűnően csökkent az oedema és a hőmérséklet is normalisra esett vissza.

A kezeléssel kapcsolatban figyelemreméltóbb mellléktüneteket sohasem észleltem, csupán két betegnél lépett fel az injectiók után néhány óra mulva 38·5—39·5 C°-ig terjedő hőmérsékletemelkedés. Utóbbiak közül az egyiknél az első két injectio után 8—10 perc mulva hányás állott be, míg a későbben adott két injectióra, dacára a nagyobb adagnak, nem ismétlődött meg. A beteg különben maga is kijelentette, hogy nála, tekintet nélkül a szerre, minden injectiós kezelés hányingert vált ki. A lázat, mint az később kiderült, az oldatban beállott kicsapódás váltotta ki s amióta utóbbi körülményre is figyelemme vagyunk, láz és hidegrázás egyetlen betegnél sem lépett fel.

Az alábbiakban hét érdekesebb eset kórleírását vázlatosan közlöm, a többiek tárgyalásától helyszűke miatt eltekintek.

1. *G. F.* 28 éves hentes. 1928 IV. 30-án megdagadt a bal heréje. Húgycsőből folyás. Gc.: +. A bal mellékhere tyúktojásnyira megnagyobbodott, fájdalmas. Temperatura: 39·5 C°. Therapia: fektetés, alápolcolás, 10%-os Bourow-oldatos borogatás, 0·3 cm^3 arthigon intravenásan. V. 3-án. Temperatura: 37·1 C°. Status változatlan. 0·5 cm^3 arthigon. V. 5-én. Temperatura: 36·4 C°. Fájdalom nem csökkent, mellékhere állapota mint előbb. I. 1 cm^3 terpichin. V. 7-én. Baloldali funiculus kisujjnyi, fájdalmas köteg, különben status idem. II. 0·6 cm^3 arthigon. V. 9-én. Beteg állapota nem javult. II. terpichin. V. 11-én. III. 0·7 cm^3 arthigon. V. 13-án. Lényegesebb javulás nincs. I. 0·01 cu. sulphat intravenásan. V. 15-én. Funiculus fájdalmassága megszűnt, mellékhere felényire kisebbedett, fájdalmatlan. II. 0·02 cu. sulphat. V. 17-én. A beteg felkelt. Érzékenység nincs, mellékhere alsó polusán mogyorónyi fájdalmatlan beszűrődés. Recidiva a mai napig nincs.

2. *F. J.* 24 éves kereskedő. 1928 VII. 28-án gonorrhoeát aquirált. VIII. 18-án megdagadt a bal heréje. Húgycsőből folyás. Gc.: +. Bal mellékhere erősen megnagyobbodott, kemény tapintatú, igen fájdalmas. Ugyanazon oldali funiculus hüvelykujjnyi, a lágyékcsatornáig követhető fájdalmas köteg. Temperatura: 39·8 C°. Therapia: fektetés, alápolcolás, Bourow-oldatos borogatás. I. 1 cm^3 terpichin. VIII. 22-én. Status idem. II. 1 cm^3 terpichin. VIII. 25-én. Kínzó fájdalmak. Temperatura: 38·0 C°. I. 0·5 cm^3 arthigon intravenásan. VIII. 27-én. Javulás nem észlelhető. Temperatura: normalis. III. 1 cm^3 terpichin. VIII. 29-én. Jobb mellékhere érzékeny. II. 0·6 cm^3 arthigon intravenásan. VIII. 31-én. Jobb mellékhere érzékenysége megszűnt, különben status, mint azelőtt. I. 0·01 cu. sulphat intravenásan. IX. 2-án. Bal mellékhere és funiculus duzzanata lényegesen csökkent, fájdalmak alábbhagytak. II. 0·02 cu. sulphat. IX. 5-én. Mellékhere és funiculus csaknem normalis. III. 0·03 cu. sulphat. IX. 7-én. Bal mellékhere alsó polusán mogyorónyi fájdalmatlan beszűrődés, funiculus alig észrevehetően megvastagodott, fájdalmatlan. Beteg fentjár.

3. *H. B.* 26 éves banktisztviselő 1928. VIII. 18-án gonorrhoeát aquirált, melyet maga kezelt. VIII. 29-én megdagadt a jobb heréje. Húgycsőből bő zöldes-sárga folyás. Vizelet I—II. része zavaros, genyes. Gc.: +. Jobboldali mellékhere zölddiónyira megnagyobbodott, kemény tapintatú, igen fájdalmas. Temperatura: 38·9 C°. Therapia: fektetés, alápolcolás, Bourowos-borogatás. I. 0·3 cm^3 arthigon intravenásan. IX. 1-én. Jobboldali funiculus kisujjnyi, érintésre fájdalmas köteg. II. 0·4 cm^3 arthigon intravenásan. IX. 4-én. Javulás nincs. Jeges borogatás. III. 0·5 cm^3 arthigon. IX. 8-án. Fájdalmasság megszűnt. IV. 0·6 cm^3 arthigon. IX. 12-én. Bal mellékhere erősen megduzzadt, fájdalmas. Temperatura: 39·6 C°. V. 0·8 cm^3 arthigon. IX. 14-én. Status változatlan. I. 1·0 cm^3 terpichin. IX. 17-én. Baloldali funiculus hüvelykujjnyi vastagságú, igen fájdalmas. Maximalis érzékenység a lágyékcsatornán való átlépési helyen. II. 1·0 cm^3 terpichin. Herékre 1% menthol-, 10% ichthyol-kenőcs. IX. 20-án Temperatura: 37·2 C°. A jobb funiculus érzékenysége csökkent. I. 0·01 cu. sulphat. IX. 22-én. Fájdalmasság általában csökkent, mellékherék és ondózsinórok szembetűnően megkisebbedtek. II. 0·02 cu. sulphat. IX. 24-én. Mellékherék és funiculusok duzzanata csaknem teljesen megszűnt, állásnál kisfokú érzékenység, III. 0·03 cu. sulphat. IX. 26-án. A folyamat teljesen visszafejlődött. A beteg fentjár. Kezelés kihagyva. Mai napig recidiva nincs.

4. *H. F.* 30 éves kőművessegéd. 1928 IX. 8-án megütötte a bal heréjét, mely azóta igen fájdalmas és erősen megdagadt. Folyást negál. Húgycsőből váladék nem préselhető ki. Vizelet I—II. része tiszta, geny negativ. A vizelet üledékéből kikent készítményben gonococcus nem található. A bal here ökölnyire megnagyobbodott, kemény tapintatú, fájdalmas, felette a scrotum síma, fe-

szes, fénylő. Diagnosis: orchitis traumatica. Therapia: borogatás, alápolcolás, 10 cm³ tej. IX. 11-én. Status idem. I. 1 cm³ aktoprotin. IX. 14-én. II. 1 cm³ aktoprotin. Status változatlan. IX. 17-én. II. 10 cm³ tej. Fájdalmasság nem szűnt. Here állapota változatlan. I. 0·01 cu. sulphat. IX. 19-én. Fájdalmasság lényegesen csökkent. II. 0·02 cu. sulphat. IX. 21-én. Here duzzanata felényire csökkent, fájdalmasság nincs, III. 0·03 cu. sulphat. IX. 23-án. Mellékhere kissé duzzadt. IV. 0·03 cu. sulphat. A beteg több kezelésre nem jelentkezett.

5. *G. S.* 35 éves hivatalnok. 1909-ben gonorrhoea. 1924-ben fekély. 1926 júliusában arthritis gonorrhoicával a klinikán feküdt. Wassermann-reactio: ++++. 1928. IV. 15-én ismét gonorrhoeát aquirált. 1928. V. 5-én vétetett fel a klinikára. Panaszában előadja, hogy IV. 30-án a jobb bokaizülete fájdalmas lett és megduzzadt. Orificium externum kissé duzzadt hyperaemiás, húgycsőből bő sárgás, genyes folyás. Mellékherében babnyi fájdalmatlan, infiltrált csomó tapintható. A jobb térdizület, a két boka tájéka duzzadt, az izületet fedő bőr hyperaemiás, activ és passiv mozgatáskor igen heves fájdalom. Gc.: +. Wassermann-reactio: negativ. S. G. R.: negativ. Therapia: fektetés, fűszermentes diaeta, salol, tea. V. 6-án. I. 3 cm³ sajátvér subcutan. V. 8-án. A bal térdizület is megduzzadt, fájdalmas. Temperatura: 37·4 C°. II. 3 cm³ sajátvér. V. 9-én. I. 0·01 cu. sulphat intravenásan. Az injectio után a beteg kellemetlen fém ízt érez. V. 11-én. Fájdalmak változatlanok. Temperatura: 38·5 C°. II. 0·02 cu. sulphat. V. 14-én. Duzzanat és fájdalom minden izületben csökkent. III. 0·03 cu. sulphat. V. 17-én. Térdizületek duzzanata visszafejlődött, bokatájak kissé duzzadtak, kisfokú érzékenység. IV. 0·03 cu. sulphat. V. 20-án. A duzzanat mindenütt teljesen visszafejlődött, érzékenység minimalis. V. 0·03 cu. sulphat. V. 23-án. Az izületek activ és passiv mozgatásánál fájdalom nincs. Wassermann-reactio: ++(+). S. G. R.: ++(+). VI. 0·03 cu. sulphat. V. 27-én. Beteg fentjár, fájdalmai nincsenek. VII. 0·03 cu. sulphat. Ettől a naptól kapott még összesen ötször 0·03 cu. sulphatot, melyek után a seroreactiók ± eredményt adtak. A beteg gyógyultan hagyta el a klinikát. Recidiva a mai napig nincsen.

6. *B. E.* 30 éves orvos 1928. IV. hó vége felé gonorrhoeát aquirált. 1928 V. 28-án jobb bokaizülete hirtelen megduzzadt, fájdalmas lett. Húgycsőből zöldessárgás váladék ürül. Jobb bokaizület duzzadt, nyomásra, activ és passiv mozgatásra fájdalmas. Felette a bőr hyperaemiás. Lábfej oedemás. A jobb csuklóizület mérsékelten fájdalmas. Temperatura: 37·6 C°. Therapia: fektetés, jeges-, Bourowos-borogatás, tea, salol, cu. sulphat intravenásan. V. 29-én. I. 0·01 cu. sulphat. V. 30. Temperatura: 36·3 C°. A jobb csuklóizület fájdalmassága csökkent. V. 31-én. II. 0·02 cu. sulphat. Jobb csukló- és bal bokaizület fájdalmassága csökkent. Temperatura: 37·3 C°. VI 2-án. Bokaizület fájdalmassága megszűnt. III. 0·03 cu. sulphat. Injectio után egy óra mulva hidegrázás. Temperatura: 39·0 C°. IV. A jobb bokaizület kissé érzékeny. I. 8 cm³ trypaflavin. VI. 8-án. Izületek active és passive mozgathatók. VI. 11-én. Láztalan. Elváltozások teljesen visszafejlődtek, úgyannyira, hogy másnap a beteg elhagyta a klinikát.

7. *B. I.* 16 éves lapkihordó. 1928 V. 23-án vétetett fel a klinikára. Utolsó coitus négy hét előtt, rá négy napra folyás a húgycsőből. A praeputium duzzadt oedemás, infiltrált, vissza nem húzható. Fitymazsák alól bő, zöldessárga váladék ürül. Inguinalis mirigyek mogyorónyiak, fájdalmatlanok. Spirochaeta pallida: +. Gc.: +. Wassermann-reactio: negativ. Therapia: fektetés, fűszermentes diaeta, salol, tea, su. sulfuricum intravenásan. V. 24-én. I. 0·01 cu. sulphat. V. 26-án. Oedema csökkent. II. 0·02 cu. sulphat. V. 28-án. Wassermann-reactio: negativ. III. 0·03 cu. sulphat. V. 30-án. A praeputium oedemája csaknem teljesen visszafejlődött. IV. 0·03 cu. sulphat. VI. 1-én. Praeputium könnyen visszahúzható. V. 0·03 cu. sulphat. Beteg VI. 15-ig feküdt a klinikán, másodnaponkint 0·03 g cu. sulphat-injectiót kapott intravenásan. Seroreactiók elbocsájtáskor negativ eredményt adtak.

Összefoglalás: Az intravenásan adagolt cuprum sulfuricum 1%-os vizes oldata gonorrhoeás, valamint más eredetű gyulladással, beszűrődéssel és oedemával járó betegségeknél is igen jó hatásúnak bizonyult. A fájdalmasság a 2—3. injectióra általában megszűnt, a beszűrődés és az oedema átlag nyolc injectióra gyógyult.

Különösen figyelemre méltó a gonorrhoeás izületi gyulladásokra kifejtett jó hatása, melyeknél 4—8 injectióra teljesen visszafejlődött a folyamat, holott az eddig szokásos eljárásokkal 4—5 héten belül csak elvétve tapasztalhattunk teljes gyógyulást.

Hangsúlyoznom kell a Wassermann-reactióra kifejtett provokáló és egyúttal bénító hatását, mely az ötös számú kórleírásból tűnik szembe. A betegnél, kinek seroreactiója a felvételkor negativnak bizonyult, a negyedik cu. sulphat-injectio után ++(+) positiv lett, míg a később adott összesen hét cu. sulphat-injectióra ismét ±-ra esett vissza.

A kezeléssel kapcsolatban, a beteg életét veszélyeztető melléktünetek soha sem léptek fel, csupán két betegnél észleltünk 38·5—39·5 C°-ig terjedő hőmérsékletemelkedést s közülök az egyiknél hányást. A lázat, mint már fentebb is említettem, az oldatban beálló kicsapódás váltotta ki, a hányinger pedig egyéni túlérzékenységen alapult. Hasonlóképen egyéni túlérzékenységgel magyarázható az ötös kórleírásban megemlített fémízérzés is, melyet a többi beteg közül egyetlen egy sem észlelt.

Igen nagy előnye a szernek, 1. hogy kellemetlen melléktüneteket soha sem okoz; 2. olcsósága, mellyel az összes eddig használt szereket felülmúlja s melynél fogva a legszegényebb praxisban is rendelhető.

Fenti tapasztalatokból kiindulva, érdemes volna a szert a női adnexák, valamint a szem gyulladásos betegségeinél is kipróbálni.

Hálás köszönetet mondok *Neuber Ede* egyetemi tanár úrnak, hogy a klinika beteganyagát jóindulatúlag rendelkezésemre bocsátotta.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. számú sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Verebély Tibor dr. egyet. ny. r. tanár).

Az elzáródott vesegümőkórról.

Írta: *Schmidt Albin dr.* egyetemi tanársegéd.

Rég vitatott kérdés, mely eldöntve még a mai napig sincs, hogy a vesegümőkór önmagától gyógyulhat-e. A régebbi szakirodalmat áttanulmányozva, számos oly közleményre akadunk, mely arról számol be, hogy a megbízhatóan megállapított egyoldali vesegümőkór idővel önmagától, tisztán belső kezelésre meggyógyult. E közlemények száma oly nagy, hogy ha a közölt eseteket ténylegesen gyógyultaknak fogadhatnók el, nem tagadhatnók, hogy a vesegümőkór az önmagától való gyógyulásra hajlamos. Csakhogy ezen közölt esetek kivétel nélkül klinikai megfigyelések, melyek megbízhatóságát bonclelet nem támasztja alá és a vesegümőkór gyógyulását csak arra alapítják, hogy a tünetek elmúltak, a vizelet feltisztult, belőle a gümőbacillusok eltűntek. Amely esetben pedig boncolás történt, ott végeredményben kitűnt, hogy az állítólagos gyógyult vese az idők folyamán elzárult és az elzáródott vese teljesen elpusztult. *Wildbolz* könyvében ilyen érdekes esetet említ és teljesen elpusztult gümős sajttömeggé alakult vese képét közli, melyet betegéből műtéttel távolított el. A beteget éveken keresztül kezelték tuberculinnal és minhogy vizelete a kezelés folyamán feltisztult, benne gümőbacillusok többé kimutathatók nem voltak, cikkeket írtak róla, mint a tuberculin-kezelés diadaláról, mint az első tuberculin által meggyógyított vesegümőkórról.

Gyógyultnak tehát az ilyen elzáródott gümős vesét

semmi esetre sem nyilvánithatjuk, mert hiszen az teljesen elpusztul és működést többé nem fejt ki. Gyógyultnak a vesegümőkórt csak akkor mondhatjuk, ha a beteg vese vizelete az idők folyamán feltisztul, benne gümőbacillusok többé ki nem mutathatók és a vese működése kielégítő. Több ily megfigyelést is közöltek, de egyrészüknél később kitűnt, hogy a vese gümős részletei csak eltokolódtak és bár a vizeletben a gümőbacillusok többé kimutathatók nem voltak, a fertőzés a vesében továbbra is fennállt. Mindezek dacára nem tagadhatjuk, hogy a vesegümőkórnak önmagától való gyógyulása, ha a kór a vesének csak igen kis területére szorítkozik, lehetséges, mert hisz boncolásnál találtak kis elmeszesedett gümős gócokat oly egyének veséjében, kiknek életükben tudomásuk arról nem volt, hogy veséjük beteg. A vesegümőkór önmagától való gyógyulásának kérdésében tehát egyelőre végleges eredményt még nem mondhatunk.

Sokkal fontosabb kérdés, hogy a látszólag gyógyult elzáródott vesével szemben milyen álláspontra helyezkedjünk. Rábízhatjuk-e a szervezetre, hogy az ily pusztuló vesével megbírkózzon? Várhatunk-e míg a vese teljesen elpusztul, esetleg elmeszesedik és belőle a gümőbacillusok kipusztulnak? Vagy pedig távolítsuk el azt sürgősen? Feleletül e kérdésre tanulságos esetet közlünk, melyet a mult év folyamán észleltünk az I. sz. sebészeti klinikán.

V. R.-né, 29 éves háztartásbelit a mult év júniusában sürgős műtét céljából helyezték át hozzánk a III. sz. belklinikáról. A beteg férje három év előtt csontgümőkórban halt meg. Két egészséges gyermeke van. Gyermekkorában mellhártya- és tüdőgyulladása volt. Néhány év előtt hónapokon keresztül hólyaghurutban szenvedett, mely azonban kezelésre meggyógyult. 7 hét előtt hirtelen borzongással, hidegrázással magas láza keletkezett, mely azóta állandóan fennáll. Bágyadt, étvágytalan, erősen lefogyott. A belklinikára pár nap előtt vétette fel magát és ott naponta 39—40 fokos láza volt. A tüdőkön kopogtatással eltérés nem mutatható ki. A csúcsok felett kissé érdes légzés. A tüdőről készített Röntgen-felvétel zsugorodott hilusmirigyeket és mindkét csúcsban néhány gombostűfejnyi solitaer gócot mutat. A has puha. A bal bordaív alól kinyúlva kétökölnyi feszes daganat tapintható, mely a léptől nem különíthető el és a légzőmozgást részben követi. Fehérvérsejtszám 9100. A vizelet szalmasárga, tiszta, geny nyomokban, fehérje negativ. A hólyag befogadóképessége 180 cm³. Hólyagtükrözés: A hólyagnyálkahártya halavány, fénylő, a trigonum kissé belövelt. A jobb ureternyílás keskeny hosszúkás rés, szabályszerű működése megfigyelhető. A bal ureternyílás kerek, szűk, kissé behúzódott és működése hosszas megfigyelés után sem észlelhető. Indigo (intramuscularisan adva) jobb oldalt 7 perc mulva jelenik meg, 10 perc mulva élénk kék, bal oldalt indigo félóra mulva sem jelentkezik. Az ureterkatheter jobb oldalt akadálytalanul felvezethető, szabályosan kristálytiszta vizelet csepeg. Bal oldalt még a legvékonyabb, mandrinnal felszerelt ureterkatheter sem vezethető 2 cm-nél magasabbra és rajta vizelet nem ürül.

Feltevésünk ezek alapján, minthogy a hólyagban semmiféle gümős elváltozást nem láttunk, az volt, hogy az uretert kő zárta el, a hydronephrosis fertőződött és körülötte vesekörüli tályog keletkezett. Igaz, hogy a Röntgen-felvétel követ nem mutatott, de hisz tudjuk, hogy vannak oly puha kövek, melyek a Röntgen-lemezen nem láthatók.

A beteget sürgősen megoperáltuk. Bódulatban feltártuk a bal vesetáját. Az izomzaton áthatolva gyermekfejnyi üregbe jutottunk, melyből bűzös eves geny ürült. A tályog fenekén feküdt a kissé megnagyobbodott fluctuáló vese, melyet domborulatán behasítva, belőle törmelékes geny ürült. A beteg rossz erőbeli állapotára való tekintettel, hogy a műtétet minél hamarabb befejezhessük, a vesét nem távolítottuk el, hanem beléje gummidraint helyezve, a sebet bőven tamponáltuk és pár öltéssel zártuk.

Hat nappal a műtét után vettük észre, hogy a sebből bélsár ürül. Kétségtelen volt, hogy a műtétnél a vastagbél nem sérülhetett meg, mert hisz közelébe sem jutottunk. A beteg hat hétig feküdt klinikánkon. Egy-két nappal a műtét után láza teljesen elmult és idővel erőbeli állapota is javult. A seb beszűkült, úgy, hogy csak tágabb sipoly maradt vissza, melyből állandóan geny és bélsár ürült. A beteget azzal az utasítással küldtük haza, hogy napozzon, tartson hízókúrát és hat hét mulva jelentkezzék újból.

Három hónappal az első műtét után vettük fel a beteget ismét klinikánkra. Távolléte alatt erőbeli állapota nem javult és a sipolyon a bélsár állandóan bőségesen ürült. Ekkor elhatároztuk, hogy az elpusztult vesét eltávolítjuk és a bélsársipolyt zárjuk.

A műtétet altatásban végeztük. A sipolyos területet körülvágva bejutottunk a régi tályogüregbe. A környezetével mindenütt hegesen összekapaszkodott vesét nagyrészt élesen kiszabadítottuk és eltávolítottuk. Sondával kutatva a tályogüreg mélyén sipolyt fedeztünk fel, mely a vastagbélbe vezetett. A sipolyt kiirtottuk és a vastagbél nyílását szabályszerűen elzártuk. A gümős sarjakat, a tályogüreg heges falát, amennyire lehetett, kiirtottuk. Bőséges tamponálás után a sebet rétegesen zártuk. Az eltávolított vese a rendesnél valamivel nagyobb volt. A veseállomány teljesen elpusztult és helyét gümős sajttömeg foglalta el. Az ureter rendes vastagságú, de teljesen elzáródott volt.

Öt nappal a műtét után a sebből ismét bélsár ürült. A beteg erőbeli állapota állandóan romlott és hét héttel a műtét után meghalt.

Boncolásnál a tüdőkben súlyos gümős elváltozásokat találtunk. A jobb vese ép volt. A műtéti területet felkeresve, a vastagbélen három, lencsényi-kölesnyi sipolyt találtunk. A bal uretercsonk a hólyagtól két cm-nyiig teljesen elzáródott volt, benne követ nem találtunk.

Reconstruálva a betegség lefolyását, a betegnek évekkel ezelőtt baloldali vesegümőkórja keletkezett. Négy év előtt, mikor bemondása szerint hosszú ideig tartó hólyaghurutban szenvedett, vesegümőkórja nyilt volt. Ezután uretere elzáródott, autonephrektomia történt és hólyagja meggyógyult. A vese teljesen elpusztult, gümős sajttömeggé alakult át. A folyamat azonban nem nyugodott meg, nem maradt a vesére localizálva, hanem azt átlörve, környezetében terjedt tovább és ráterjedt a vastagbélre, melyet három helyen perforált. A vesekörüli gümős tályog ezen perforatiós nyílásokon keresztül a bélből fertőződött. Ekkor jelentkezett a rázóhideg, magas láz, mely miatt az első műtétet végeztük, anélkül, hogy előre tudtuk volna, hogy a betegség kiinduló pontja vesegümőkór. Erre csak műtét közben jöttünk rá, mikor a fluctuáló vesét behasítva láttuk, hogy az teljesen elpusztult, gümős sajttömeggel telt.

Felmerülhet az a kérdés, helyesen jártunk-e el akkor, mikor az első műtétnél az elpusztult vesét nem távolítottuk el. A beteg az első műtét alkalmával igen súlyos septikus állapotban volt. A műtétet könnyű bódulatban végeztük és minden igyekezetünk arra irányult, hogy azt minél hamarabb befejezzük. Ily körülmények között a környezetével mindenütt hegesen összekapaszkodott vesének mégis hosszabb időt igénybevevő eltávolítását nem kísérelhettük meg. A másik kérdés az, indokolt volt-e második beavatkozásunk. Mikor a beteget másodszor vettük fel klinikánkra, tüdőbeli állapota ugyan rosszabbodott, de az elváltozások mégsem voltak oly nagyfokúak, hogy a beteg leromlott állapotának

magyarázatát adhatták volna. Feltételeznünk kellett, hogy ahhoz a benthagyott vese, illetve az annak helyét elfoglaló gümős sajttömeg toxikus hatása is nagyban hozzájárul, melynek eltávolításától a beteg állapotának javulását vártuk.

Esetünk mindennél jobban bizonyítja, hogy az elzáródott gümős vese a betegre nézve mily veszélyt rejt magában és megindokolja azon álláspontunkat, hogy amint felfedezzük, hogy elzárt gümős vesével van dolgunk, azt éppúgy haladéktalanul eltávolítjuk, mint a nyilt gümős vesét.

Igaz ugyan, hogy az ily elzáródás után a hólyag gümős elváltozása rendesen meggyógyul, ugyanúgy, mint a nyilt gümős vese eltávolítása után és ezzel kikapcsolódik a másik vese felhágó fertőződésének veszedelme. Ezzel szemben azonban a szervezetben marad a pusztuló gümős vese, mely elpusztulva hatalmas gümős sajttömeget képez. Évek mulnak el, míg a szervezet ezen gümős tömeggel megküzd, az elmeszesedik, belőle a gümőbacillusok kipusztulnak. Ha ugyan kipusztulnak. *Kapsamer* erre vonatkozólag tanulságos megfigyelést közöl. Az ő esetében az elzáródás után évek teltek el, a beteg látszólag teljesen meggyógyult, mikor egyszerre csak gümős vesekörüli tályog keletkezett, mely a beteg halálát okozta.

A pusztuló vese helyén keletkező gümős sajttömeg azonban egyéb veszedelmeket is rejt magában. Tudjuk, hogy a vesegümőkór keletkezésénél a vérpálya útján való fertőződés mily nagy szerepet játszik. Egyoldali vesegümőkórnál a másik vese az eseteknek csak egy részében fertőződik a hólyagból felhágva, míg a többinél a fertőzés a vérpálya útján jön létre. Ez utóbbi út az elzáródott gümős vesénél ugyanúgy fennáll, mint a nyilt gümős vesénél. Az ily elzáródott veséjű egyén tehát mindaddig ki van téve annak a veszélynek, hogy másik veséje is gümősen megbetegedik, míg elzáródott veséjéből az utolsó gümőbacillus ki nem pusztul. Az elzáródott gümős vese azonban a vérpálya és nyirokutak mentén a szervezet egyéb részeiben is okozhat áttételt. *Rihmer* több esetet közöl, melyeknél az elzáródott gümős vese súlyos tüdőgümőkórt hozott létre. Iménti ismertetett esetünkben a súlyos tüdőgümőkór csak az első műtét után lépett fel. Keletkezésének és rohamos fejlődésének okát csak az el nem távolított vese helyét elfoglaló hatalmas gümős tömeg fertőző hatásában kell keresnünk. Az elzáródott gümős vese spondylitist és egyéb gümős csontelváltozást is okozhat. Betörhet környezetébe, gümős vesekörüli tályogot képezve és ráterjedhet a bélre, azt perforálva, mint azt esetünkben észleltük.

De eltekintve a gümős áttétel veszélyétől, az el nem távolított gümős vese állandó intoxicatiót okoz, lerontja a szervezetet, annak ellenállóképességét csökkenti. Toxinjai különösen a másik ép vesére hatnak mérgezőleg, nephritist okoznak, mely sokszor halálosvégű. Azt tapasztaljuk, hogy az elzáródott gümős vese eltávolítása után a nephritis meggyógyul, a fehérje a vizeletből eltűnik.

Mindezeket összegezve, álláspontunk az elzáródott gümős vesével szemben csak az lehet, hogy azt felismerése után éppoly sürgősen el kell távolítani, mint a nyilt gümős vesét. Sebészileg gondolkozva semmi szín alatt sem nyugodhatunk bele abba, hogy ily hatalmas gümős tömeg éveken keresztül mérgezze a szervezetet. Nem nézhetjük tétlenül a szervezet óriási küzdelmét a pusztító kórral, segítségére kell sietnünk, eljárásunk csak a legradicalisabb lehet, a pusztuló, elzáródott gümős vesét haladéktalanul el kell távolítanunk.

A berlini Kaiser Wilhelm Institut für Biologie szövettenyésztő-laboratoriumának közleménye (igazgató: Albert Fischer dr.).

A cyankalium hatása a rákszövet-culturákra.

Írta: *Németh László dr.*,
a berlini Collegium Hungaricum tagja.

Az O. H. 1927. évi 20. számában *Karczag* ismertette azon munkahypothesist és állatkísérleteket, amelyek alapján a cyankaliumot az Ehrlich-féle egércarcinoma gyógyítására alkalmaztuk. Ezen kísérletek azt mutatták, hogy a cyankalium kis dosisai a ráksejtekre ingerlően hatnak, azok növekedését, rosszindulatúságát fokozzák és az állatok élettartamát ily módon megrövidítik, míg a nagy dosisok kellő adagolás mellett az ellenkező hatást fejtik ki és az állatok daganatát mintegy 20%-ban recidivamentesen meggyógyítják.

Fischer és *Laser* a mesterségesen tenyésztett rákculturák növekedésének ellenőrzésére exact módszert dolgoztak ki és így meg volt annak a lehetősége, hogy a cyankaliumnak a rákculturára gyakorolt hatását is vizsgálat tárgyává tehessük. Fontos volt ugyanis a kísérlet útján választ adnunk azon kérdésre, hogy ugyanazon rákszövetből származó sejtek in vitro ugyan úgy viselkednek-e ugyanazon therapiás agenssel szemben, mint in vivo és hogy ily módon a cyankaliumnak ingerlő és gátló hatása a ráksejtekre szövetculturákban is kimutatható-e.

Fischer és *Laser* előírása szerint többhetes Ehrlich-féle egérrákculturákat, amelyek már 8—10-szer voltak átültetve culturáról-culturára, 4·5 cm átmérőjű Carrel-csészébe helyeztünk. A culturákhoz használt törzs a berlini Biologiai Intézet szövettenyésztő laboratoriumának Ehrlich-féle egérrák törzséből származott, tehát ugyanolyan természetű rák volt, mint amilyennel in vivo kísérleteinket eredetileg a Korányi-klinikán végeztük. A Carrel-csésze fenekére 14 csepp tyúk-patkány plasmakeveréket tettünk (hét csepp tyúkplasma + hét csepp patkányplasma), majd pedig 20 csepp tyrode-oldatot, amely 15% embryoextractumot tartalmazott. A megalvadás előtt a fedőlemez-rákcultura kettévágott darabjának egyik felét ezen táptalajba transplantáltuk, majd a táptalaj felett helyetfoglaló folyadékhoz, amelyet 15 csepp tyrode-oldatból és öt csepp tyúkembryo-kivonatból készítettünk, hozzáadtunk egy csepp különböző concentratiójú cyankaliumoldatot. A kísérleteinkhez a cyankaliumnak 1%-os, 0·1%-os, 0·05%-os és 0·01%-os oldatait használtuk. A cyankalium hozzáadása után a jól lezárt culturákat vetítőkészülék segélyével naponta lerajzoltuk. Miután kísérleteink során megállapítást nyert, hogy a culturák felett álló cyankaliumot tartalmazó folyadék a culturákat elfolyósította, más módszerhez folyamodtunk. A Carrel-csésze nyakára kis bemélyedést forrasztottunk és ebbe egy csepp cyankali-oldatot cseppentettünk. A cyankali hydrolysiséből származó kéksav ilymódon a cultura felett álló levegőt, illetőleg a csésze belsejét teljesen elárasztotta. Ezen eljárás alkalmazásával, amely egyébként más olyan kísérletek végzésére is ajánlható, amelynél a gőzt, vagy a gázt fejlesztő hatóanyagnak a culturák folyékony rendszeréhez való közvetlen keverése valamilyen okból lehetetlen, a következőket sikerült megállapítanunk.

1. A kéksav-gáz nagy dosisai a rákculturák növekedését gátolják.

2. A kéksav középerős dosisai mellett a cyannal kezelt culturák ugyan úgy nőnek, mint a controllculturák.

3. A kéksav-gáz kisdosisban a rákszövet culturanövekedését nagymértékben gyorsítja.

A kísérletek eredményei a következő táblázatokból olvashatók ki.

	I. táblázat				II. táblázat		III. táblázat	
A mérések napja	1%-os cyankalival kezelt culturák cm^2-ben	Controll-culturák	0·1%-os cyankalival kezelt culturák cm^2-ben	Controll-culturák	0·05%-os cyankalival kezelt culturák cm^2-ben	Controll-culturák	0·01%-os cyankalival kezelt culturák cm^2-ben	Controll-culturák
1.	3·1	2·9	2·5	2·0	1·0	1·0	2·0	1·7
2.	3·1	3·1	2·5	2·3	2·1	1·9	3·2	1·8
3.	3·1	6·1	2·5	3·2	3·0	2·1	4·1	1·9
4.	3·1	7·9	2·5	5·8	5·2	3·7	5·85	3·3
5.	2·9	9·3	2·5	7·3	6·8	6·2	13·5	6·3
6.	2·9	11·1	2·5	9·1	7·3	7·2	20·2	7·2
7.	3·0	12·1	2·5	9·9	8·5	9·1	26·2	9·2
1.	0·7	0·9	0·4	0·6	1·3	2·0	2·0	1·9
2.	0·7	1·1	0·4	1·9	2·1	2·7	2·3	2·1
3.	0·7	2·4	0·4	2·3	3·1	3·9	2·6	2·3
4.	0·7	3·3	0·4	3·8	5·1	3·9	7·8	4·2
5.	0·7	3·9	0·4	5·8	5·7	4·7	9·2	4·9
6.	0·7	5·1	0·4	6·9	7·3	5·9	15·2	3·2
7.	0·7	6·1	0·4	7·0	8·3	6·7	18·3	6·7
8.	0·7	8·7	0·4	7·2	9·1	7·0	24·2	8·3
1·	1·3	1·7	0·8	1·0	1·0	0·8	1·7	2·0
2·	1·3	2·5	0·8	1·5	1·3	1·4	3·1	2·3
3·	1·4	3·2	0·8	2·6	1·9	2·2	4·8	3·9
4·	1·3	4·3	0·8	4·3	2·7	3·2	9·3	4·1
5·	1·2	6·3	0·8	5·3	3·9	5·0	15·3	4·7
6·	1·1	8·8	0·8	7·0	5·8	5·8	19·9	5·7
7·	1·0	9·5	0·8	9·1	7·0	6·8	22·3	7·9

Ezen eredményeinknek megfelelően az 1. számú táblázat adataiból kitűnik, hogy az 1%-os cyankali gőzében tartott culturák a 7—8 napig tartó ellenőrzés alatt semmit sem nőttek, míg a controllculturák területe 2·9 cm^2-ről 12·1 cm^2-re, illetőleg 0·9 cm^2-ről 8·7 cm^2-re és 1·7 cm^2-ről 9·5 cm^2-re növekedett. Ehhez hasonló eredményt adtak azon kísérletek, amelyek 0·1%-os cyankali gőzében végeztettek. A cyannal kezelt culturák itt sem növekedtek, míg az 1. sz. controllculturánál a növekedés 2·0 cm^2-ről 9·9 cm^2-re, a 2. sz. controllculturánál 0·6 cm^2-ről 7·2 cm^2-re és végül a 3. sz. controllculturánál 1·0 cm^2-ről 9·1 cm^2-re fejlődött. A 2. számú táblázat adatai azt mutatják, hogy a 0·05%-os cyankali gőzében tenyésztett culturákban a normalishoz hasonló növekedés tapasztalható és hogy ezen dosisban a kéksavnövekedést gátló hatása nem érvényesül. A III. számú táblázat rovataiban foglalt adatok viszont a kéksav kis dosisának ingerlő hatását mutatják a rákculturákra. A 0·01%-os cyankali gőzében tartott rákculturák növekedése hatalmas lendületet vett; az 1. sz. cultura 2·0 cm^2-ről 26·2 cm^2-re nőtt, controlljának mintegy háromszorosára, amely 1·7 cm^2-ről 9·2 cm^2-re növekedett. Hasonlóképen viselkedett ezen kísérleti sorozatban a 2. és 3. sz. cultura. A növekedés 2 cm^2-ről 24·2 cm^2-re, illetőleg 1·7 cm^2-ről 22·3 cm^2-re, a controllok 1·9 cm^2-től 8·3 cm^2-ig és 2·0 cm^2-től 7·9 cm^2-ig terjedő területével szemben.

Hasonló eredményeket kaptunk nagyszámú parallel kísérleteinkben. Feltűnő, hogy az ingerlő dosis a legtöbb esetben háromszor akkora növekedést váltott ki, mint a controlloknál.

Végül megjegyezzük, hogy culturáinkat 12—14 nap mulva visszaoltottuk egerekbe és megállapítottuk, hogy még a nagy dosissal kezelt culturák is, amelyek napokon keresztül növekedést nem mutattak és így elpusztultnak látszottak, egy eset kivételével visszaoltásuk helyén megeredtek. Ezzel tehát bebizonyítottuk, hogy a cyankali nem ölte meg a rákculturákat, hanem gátló hatása révén csakis a sejtek növekedését állította meg. Ezen a helyen megemlíthetjük, hogy *Okamoto, Warburg* kísérleteikben azt találták, hogy a cyankalium in vitro még öt napon át sem öli meg a tumormetszeteket és hogy azok még ezen idő letelte után is visszaolthatók voltak.

A mesterségesen tenyésztett rákculturákon végzett kísérleteink eredményei az állatkísérletekben nyert eredményekkel tökéletesen megegyeznek. A kísérleti therapia azon fontos követelményének, hogy az állatkísérletekből vonható következtetéseket in vitro kísérletekre is átvigyük és vice versa, sikerült tehát megfelelnünk és ilymódon biztos alapokon foghatunk hozzá a ráktherapia ezen problemáihoz tartozó kérdések in vitro való tanulmányozásához.

Irodalom: *Karczag:* Rosszindulatú daganatok chemotherapiás befolyásolása állatkísérletekben. O. H. 1927, 20. sz. — *Karczag—Németh:* Über die chemotherapeutische Beeinflussung der experimentellen malignen Geschwülste durch Fermentgifte. Kl. Wschr. 1927, 23. sz. — *Karczag—Csaba:* Zur Biologie der Tumoren auf Grund von Heilungsversuchen. Med. Kl. 1927, 37. sz. — *Fischer—Laser:* Messung des Wachstums von Carcinomzellen in Vitro. Zschr. f. Krebsforschung. 1928, 26. köt., 3. füz.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Halállal végződő keringési elégtelenség acut diabetesnél vízveszteség folytán. *Heinz Strothmann.* (D. Arch. für Kl. Med. 162. kötet, 1—2. füzet.)

Szerző 19 éves férfi kórtörténetét közli, aki teljes jólét közepette betegedett meg. A kórképet hirtelen gyengeség, igen erős szomjúság érzése és feltűnő bő vizeletelválasztás dominálja. A fennálló szívgyengeség miatt orvosa a folyadékfelvétel korlátozását, szíverősítőket és digitalist írt elő. A beteg ijesztően lesoványodik. Betegsége ötödik napján kerül klinikai észlelés alá; ekkor pulsusa alig telt, igen könnyen elnyomható, systoles vérnyomás 40 Hg mm. R. R. Vérkép: v. v. s., 7·5 M. Hglb. 135%, fehér v. s.: 10.000. Vizelet: cukor: 5·5%, aceton: gyengén positiv, acetecetsav: negativ, az üledékben komacylinder nincs. Vizeletmennyiség az utolsó 24 órában 200 cm^3, fajsúlya 1012. Karokon és lábakon a reflexek nem válthatók, beteg a hozzáintézett kérdésekre nem válaszol, felszólításokra nem reagál. Vércukor: 509 mg%. Beteg az insulinadagolás és az intravenásan adott konyhasóinfusio daczára bejövetele után 7 órával exitál. Közvetlenül a halált megelőzőleg végzett csapolás kísérleténél a hólyagot üresnek találták.

Boncolásnál a test extrem kiszáradása volt megállapítható. A hasnyálmirigyen mikroskop alatt sem tudtak kóros elváltozást kimutatni. A májsejtekben helyenkint, a Kuffer-féle sejtekben elvétve nagy zsírszemcséket találtak. A vesékben bő glykogenlerakodás volt látható. Az anamnaesis, valamint a klinikai és kórboncztani lelet alapján acut diabetesre kell gondolni. A halál oka a hasnyálmirigy hirtelen insuffitientiája, és a szervezetnek szőlőcukorral való elárasztása, minek következménye a nagyfokú vízveszteség és a szervezet kiszáradása. Hozzájárul ehhez a vér besűrűsödése, a keringés elégtelensége és röviddel a halál előtt fellépő anuria. E magyarázatba beleilleszthető az insulintherapiának sikertelen alkalmazása is. A halál okát jelen esetben inkább physikai, mint chemiai, illetőleg biologiai okokban kell keresnünk. *Molnár István dr.*

Sorozatos vizsgálatok a székletben kimutatható occult vérzésekről gyomor- és bélráknál. *E. Meulengracht* és *J. Jensen.* (Journ. Amer. Med. Assoc. 92. köt., 9. szám.)

Az újabb időkben nem tulajdonítanak oly fontosságot az occult vérzés kimutatásának, mint amilyent megérdemelne. Különösen a *Gregersen* által ajánlott benzidinpróba bizonyul jónak a következő előírásban: 0·025 g benzidint és 0·2 g barium hydroxidot 5 cm^3 50%-os ecetsavban oldunk s kölesnyi eldörzsült székletdarabkára cseppentünk. Vér jelenléte esetén 2 percen belül

kékes színeződés jelenik meg többé-kevésbbé változó erősségben. Szerzők 66 gyomorrák esetében 60 alkalommal figyeltek meg csaknem állandóan kimutatható occult vérzést. 6 esetben azonban ezen érzékeny próba is állandóan negativ maradt. Különösen pylorusráknál fordulhat elő a vérzések kimutathatóságának hiánya. Mindazonáltal e próbák nagyon hasznosnak mondhatók. Ha nem is lehet teljesen osztani Gregersen nézetét, aki az occult vérzéseket állandónak tartja minden gastrointestinalis ráknál, mégis kétségtelen, hogy e próbák a rák korai diagnostikájában megbízhatóbbak, mint a Röntgen-vizsgálat. *Baráth dr.*

A járványos influenza aetiologiájának mai állása. *Prof. Neisser.* (D. Med. Wschr. 1929, 9. sz.)

A kórokozó egyik emberről a másikra átterjedhet. Incubatiós ideje 1—3 nap. Víz, tej általában semilyen étel sem viszi át, klimatikus, meteorologiai viszonyok nem szerepelnek a járvány keletkezésében. A betegség súlyossága nincs viszonyban a fertőzőképességgel. A fertőzés a betegség minden szakában bekövetkezhet, de nem kell, hogy bekövetkezzen.

Bakteriumát nem sikerült kimutatni; legtöbb kutató kettős kórokozót keres; hogy itt synbiosisról, complex virusról, banalis bakterium fertőzőképessé tételéről, vagy banalis bakterium által előkészített talajon fertőző bakteriumról van-e szó, az ma még mind csak találgatás.

Az immunitás egészen egyéni. Legfogékonyabb a késői gyermekkor, de halálos áldozatainak legtöbbjét a javakorból (20—40 év) szedi.

A Pfeiffer-bacillus szerepe lényeges, valószínűleg nemcsak a complicatiók okozásában van szerepe.

A vaccinatio még kétséges eredményű, bár figyelemre méltó. Járványmentes időben a bacillus a bronchustágulatokban (melyeknek keletkezésére igen hajlamossá teszi a szervezetet) és a cavernákban, valószínűleg más helyeken is van, majdnem kivétel nélkül atoxikus és avirulens alakban. Hogy hogyan válik ebből járvány, annak ismerete mai tudásunkon még kívül áll.

Kleiner György dr.

Gyermekorvostan.

„Lázas vörhenyszerű rash" kanyarónál. *Wieland.* (Mschr. f. Khlk. 1929, 42. k., 483. o.)

Kanyaró incubatiós stadiumában öt esetben észlelt vörhenyszerű kiütést hirtelen kezdődő láz és angina kíséretében. E tünetek minden egyes esetben vörhenyre annyira jellegzetesek voltak, hogy a kórisme helyességében egy percig sem kételkedtek mindaddig, míg typusos kanyaró tünetei nem mutatkoztak. Hogy nem kettős infectio forgott fenn, azt az anamnesisen és lefolyáson kívül három esetben az egy év mulva fellépő typusos vörhenymegbetegedés is igazolta. A rash a kanyaró-exanthema jelentkezését 2—10 nappal kitolta. Ilyan „rash" jelentkezése más fertőző kórnál — így különösen varicellánál — gyakoribb; vörhenynél is leírták már, de csak mint bőrtünetet, minden egyéb komolyabb tünet (magas láz, angina) nélkül. A rash fellépésének oka — valószínűleg a kanyaró-antigen-antitestkötődés megzavarása révén — intercurrens betegségekben lenne keresendő (angina, influenza). Azon körülmény, hogy az öt beteg közül három testvér volt, alkati momentumok közrejátszására vall.

Lenárt György dr.

A Herter-Heubner-féle betegség kezeléséről. *Runhilt von den Steinen.* (Arch. f. Kinderheilk.)

Szerző a *Sidney Haas* által ajánlott banándiaetát igen jó eredménnyel akalmazta a *„coeliakie"* kezelésében. A beteg tápláléka főleg savanyútejből és banánból állott. A curát napi két banánal kezdi meg és tízig emelkedik. Már egy-két hét mulva a kedély élénkülését, súlygyarapodást és a székletek javulását észlelte. Hat esetről számol be, melyeknél 12 hét alatt, ezen diaeta mellett, 2·5—3·5 kg-os súlyemelkedést sikerült elérnie.

Beck Rella dr.

Zsíremésztés a csecsemőkorban. *Freudenberg.* (Zschr. f. Kinderheilk. 1928, 46. k., 2. f.)

A női tej prolipaseja a női tej globulinjához tapad, attól leválasztható és activálható. Oldható mészsók nagymértékben elősegítik az epe által activált női tejlipase működését, ezzel szemben a lipokinase által activált női tejlipaset eleinte gátolják, hogy a hasítási folyamat későbbi stadiumában ugyanolyan intensiven elősegítsék. Natronszappanok kifejezetten gátló hatást fejtenek ki a női tej lipasejára. Hogy ha a két activator egyike, a lipokinase, vagy epesav már a másik hatásának teljes lezajlása után hat be, akkor az elérhető fokozás nagyon kicsi, ha csak nemactivált profermentum nem marad még vissza.

A lipokinaset vizes oldatban savak károsítják irreversibilis módon. A lipokinase a gyomornyálkahártya glycerines kivonatába átmegy. A szerző szerint úgy látszik, hogy a lipokinase egy helyhez, de nem egy fajhoz, vagy korhatárhoz kötött specifikus fermentum.

Rámeszdorfer László dr.

Szemészet.

Újabb adatok a keratoconus keletkezéséhez. *Löwenstein* (Archiv f. Ophth. 1929, IV. füz.)

Siegrist óta mind többen tulajdonítják belső secretiós zavaroknak a keratoconus keletkezését. Az, hogy az elváltozás csaknem mindig kétoldali, hogy a pubertas korában szokott fellépni, főleg nőknél, hogy továbbá a terhesség alatt gyorsabban halad előre, mind emellett szól. Az Abderhalden-reactio legtöbbször a thymus és a thyreoidea hypofunctiójára utal. Szerző esetében jobboldali strumectomia után nyolc héttel azonos, tehát féloldali, typikus keratoconus fejlődött ki az azelőtt ép (kis fokban myopiás) szemen, míg a másik szem normalis görbületű corneája immár 14 esztendő óta változatlan maradt. Szerzőnek az a véleménye, hogy a kóros belső secretiós állapot csak a hajlamosságot magyarázza; a keratoconus teljes kifejlődéséhez azonban még egy tényező kell, valami kiváltó ok, amelyet jelen esetben a szaruhártya tropikus beidegzését is ellátó sympathicus határkötegének megsértése szolgáltatott (a beteg pupillája cocainra alig tágult). Állatkísérletben házi nyúlon féloldali pajzsmirigykiirtás és a felső cervicalis ganglion exstirpatiója által eddig még nem sikerült keratoconust létrehozni. *Dallos József dr.*

Tapasztalatok a hypophysisdaganatok Röntgenkezelése kapcsán. *Max Sgalitzer.* (Wiener med. Wochenschrift 1929, 17. füz., 566. old.)

A két évtized óta szokásos Röntgen-besugárzása a hypophysisdaganatoknak mind gyakoribb alkalmazást nyer, mert a tapasztalt hatás (látásélesség javulása, látótér kibővülése stb.) igen hamar és tartósan létrejön. Általában az ú. n. eosinophil adenomák és nagyobb adagra a rosszindulatú daganatok is visszafejlődnek, míg a cystás daganatoknál a besugárzás hatástalan marad. A besugárzást legalkalmasabb több irányból végezni, úgyhogy a mély hatás egy helyen — a beteg területen — találkozzék. Az adag ne érje el a HED 80%-át és nehézfémszűrőn haladjon át, hogy a felületes ártalmakat (hajhullás) elkerüljük és megosztva végzendő (pl. ha három irányból 80% HED-t adunk hatszorra), amellyel az ú. n. korai reactiót, mely ijesztő és súlyos tünetekkel jár, kerüljük el. Besugárzás után a tűrhetetlen főfájás, rossz közérzet, látás- és látótérzavarok megszűnnek, illetve csökkennek; az akromegaliás tünetek — ha még csak a lágyrészeknél és nem a csontokban tartanak — visszafejlődnek, az esetleg már évek előtt elmaradt menstruatio visszatérhet s a néha meglévő cukorvizelés is elmarad. Az esetleges dystrophia adiposogenitalis *nem* fejlődik vissza, mert ez az elülső lebeny degeneratióján alapul, míg a többiek nyomástünetek, melyek a daganat zsugorodásával megszűnnek. Nagyban segíti a hatást radiumtokocskának operativ úton a beteg területre való bevitele. *László György dr.*

Urologia.

Leukoplakia a hólyag diverticulumában. *H. G. Bugbee.* (The Journ. of Urol. 1929, 21. k., 3. sz.)

Szerző az irodalomban talált két esethez egy újabb észlelést csatol. 44 éves férfibetegénél, ki súlyos vizelési panaszokkal, bomlott, genyes vizelettel és 180 g residualissal jelentkezett, a hólyagtükri vizsgálat a jobb ureternyílás mögött 240 g ürtartalmú diverticulumot mutatott ki, melynek resectiója után síma gyógyulás következett. A szövettani vizsgálat a hámréteg megvastagodását mutatta, helyenként leukoplakiás területekkel.

Minthogy a folyamat idült fertőzéssel társul és elszarusodó laphámrákká fajulhat, korai resectio ajánlatos.

Sas Lóránt dr.

Az urethro-perinealis sipolyok kórismeje és kezelése. *A. Hergé* és *A. Bonnet.* (Arch. des maladies des reins et des org. génioto-urinaires. 1929, 3. k. 5. sz.)

Gáttáji sipolyok, vagy solitaeren, vagy többszörös sipoly képében jelentkeznek. Előbbieknél kis gömbölyű, piros sarjadzás van jelen a bőr szintjében. A nyílást rendesen vagy egy bőrránc, vagy a vegetatio takarja el. Többszörös sipoly esetén (périnées en arrosoir, en écumoire) a gát indurált, callosus, deszkakemény s részben excoriált, részben vörös, vagy megvastagodott fehéres bőrrel fedett. Az esetek egy részében legfontosabb tünet a vizeletürülés vizelés közben, vagy ha húgycsőszűkület is jelen van s a sipoly tág, spermaürülés ejaculatio közben. Az esetek más részében bélsárürülést látunk s ezzel egyidejűleg geny, esetleg gázok is ürülhetnek. Kétséges a kórisme akkor, ha a kicsurgó csekély vizeletmennyiség a genyhez keveredik.

Elkülönítő kórisme szempontjából egyéb lágyrészsipolyok (fertőzött sérülés, cysta, dermoid); csontsipolyok (os ischiadicum) és visceralis (rectalis) sipolyok jönnek szóba. A kórisme felállításában szükséges a kórelőzmény pontos ismerete, továbbá a perinealis szervek alapos vizsgálata; különösen húgycsősérülésre, szűkületre és fejlődési hibákra, valamint aranyeres csomókra, proctitis-periproctitisre és végbélszűkületre kell tekintettel lennünk. A sipoly elhelyeződése szempontjából tudnunk kell, hogy míg a perineum anterior sipolyai kizárólag húgycsőeredetűek, addig a perineum posterior sipolyok urethralis, rectalis és csonteredetűek lehetnek. Sondázással a sipoly útjáról nyerünk felvilágosítást, csontravezetés esetén az eredete is tisztázható. A végbelet digitalisan és rectoskoppal, a húgycsövet gombos sondával és urethroskoppal vizsgáljuk. Festékanyagok jó szolgálatot tehetnek, mert a szervezetbe való bevitelük, vagy a sipolyba fecskendés után kiürülésük megfigyelhető. Röntgennel egyrészt a sipolyba fecskendett contrastanyagot tüntethetjük fel, másrészt esetleges csontelválozások mutathatók ki. Végül a sipolyváladék bakteriologiai vizsgálata is fontos lehet: gonococcus urethralis eredetet tesz valószínűvé, tbc.-bacillus inkább csonteredet mellett szól, coli azonban úgy húgycső-, mint végbélsipolynál kimutatható.

A kezelés solitaer, kicsiny, beszűrődésnélküli sipolyoknál először conservativ legyen. Ilyenkor a húgycsövet másodnaponkint végzett sondázással kitágítjuk, vagy ha ez nem lehetséges, a sondázást megelőzően urethrotomia internát végzünk. Ezen kívül a sipolyjáratot 2%-os arg. nitr. befecskendezéssel kezeljük, vagy a sipoly húgycsőbeli nyílását urethroskopon át kiégetjük.

Indurált környezetű régi sipolyoknál, mikor conservativ kezelés eredménytelen, a sipolyjárat kiirtandó. Ha a sipoly a húgycsövön mélyen helyezkedik el s a húgycső hiánya jelentéktelen, felfrissítés után, bevezetett sonda fölött varratot végzünk s egyben ajánlatos elvégeznünk az epicystostomiát is, melyet a sipoly gyógyulásáig fenntartunk. Ha a sipoly mélyen helyezkedik el s a húgycsövön kiterjedt hiánya van, úgy szóba jön a húgycsőcsonkoknak a bőrhöz való kivarrása s hegesedés után egy második ülésben végzendő egyesítése. (Pasteau—Iselin-féle plastika.) Ezen két utóbbi eljárás azonban csak kivételesen szükséges. Teendő leggyakrabban a sipolynak sonda fölötti tág feltárása és gomenolos tamponbehelyezés. Azután állandó kathetert vezetünk be, melyet másodnaponkint cserélünk. Ha a gyógyulás bekövetkezett, a kathetert eltávolítjuk és elkezdjük a sondázást.

Kiterjedt beszűrődéssel szövődött többszörös sipolyok esetén a sklerotikus beteg szövetet a sipolyokkal együtt kiirtjuk s az urethralis nyílás felfrissítése és állandó katheter behelyezése után a sebüreget gomenolos gazel tamponálva per secundam hagyjuk begyógyulni. A lágy részek lassan gyógyulnak, de a húgycsőseb gyorsan záródik.

Végül éppen kiterjedt perineotomiákkal kapcsolatban, valamint húgycsőresectiók után és súlyos sérülések esetén igen célszerű lesz az epicystostomiát elvégezni, mert ezáltal a gát sebének gyors és zavartalan gyógyulására a legkedvezőbb feltételeket teremtjük.

Sas Lóránt dr.

Socialis egészségügy.

A foglalkozási ártalmaknak és a tuberculosisra való hajlamosság öröklékenységének kérdései. *Heinrich Münter prof.* (Klin. Wochenschr. 1929, 606. old.)

74 évre visszamenőleg tanulmányozta Baden német állam földmíveléssel foglalkozó egyik községének tuberculosishalandóságát. Azt tapasztalta, hogy dacára az azonos környezeti viszonyoknak, amelyek között a családok élnek, mégis *egyes családokban* feltűnő sok a gümőkóros beteg, míg mások egészen megkíméltetnek. Dacára annak, hogy a legtöbb ember már gyermek korában megfertőződik a Koch-féle bacilussal, később a fertőzötteknek mégis *csak töredéke* betegszik meg gümőkórban. Statistikai adatok szerint a gümőkórra való hajlandóság a Mendel-féle szabálynak megfelelően öröklődik és recessiv jellegű.

E tapasztalatoknak gyakorlati jelentősége az, hogy az intézeti gyógykezelés, az ipari porártalom elleni küzdelem, a lakás- és élelmezési kérdések megoldása, bár igen fontos tényezők, mégsem elegendők a tuberculosis elleni küzdelemben. Ha tartós eredményeket akarunk elérni, akkor elsősorban *fajegészségügyi* intézkedéseket is életbe kell léptetni, mert a gümőkór bacillusán és az életviszonyokon kívül egyéb tényezők (elsősorban *öröklött* hajlandóság) is közreműködnek a gümőkór létrejöttében.

Herczeg Árpád dr.

A gyermekkori tuberculosis prophylactikus kezelésének jelentősége a tuberculosis-népbetegség leküzdése szempontjából. *Gettkant.* (Zeitschr. f. Tuberk. 1928, 52. köt., 13. old.)

A már kifejlődött tuberculosisnak egyoldalú orvosi kezelése helyett a betegséget járványnak kell tekinteni és ennek megfelelő általános küzdelmet folytatni. Így természetesen nemcsak orvosi teendők merülnek fel, hanem gazdasági, törvényhozási és családi akadályokkal is állunk szemben. Az egész kérdés a gyermekkori tuberculosis leküzdése körül forog; ennek szempontjából nemcsak a már megbetegedett gyermekeket kell gondozásba venni, hanem az egészségeseket is. Arra kell törekedni, hogy a fertőzést a legfogékonyabb korban, a csecsemő- és kis gyermekkorban elhárítsuk. Ilyen korú gyermekeket a fertőzött családból ki kell helyezni vagy legalább a gümőkóros családtagokkal való közvetlen érintkezéstől stb. elkülöníteni. A Calmette-féle csecsemőojtások sikere még nincsen bebizonyítva. Az iskolás korú gyermekeknél az acut fertőző betegségek, amelyek a tuberculosisra hajlamosítanak, továbbá a táplálási és társadalmi körülmények is bonyolítják a helyzetet.

Herczeg Árpád dr.

A gümőkór ellenes küzdelem az olasz börtönökben. *Vincenzo Mario Palmieri.* (Med. Welt. 1929, 551. old.)

Olaszországban a socialis egészségügy újabb és újabb területeket von körébe és a börtönügyre is kiterjeszkedik. A börtönöket az új hivatalos elnevezés szerint „*megelőző*- és büntetőintézeteknek" nevezik. A „megelőző" jelző az erkölcsi nevelő rendeltetést akarja kifejezni. Ettől eltekintve, a testi egészségre is nagy figyelemmel vannak. Hiszen a modern felfogás szerint a

bűnöző erkölcsi megjavulását, esetleges testi betegségének gyógyításával is támogathatjuk. Ezért a börtönökben a *gümőkórellenes* küzdelem nemcsak egészségügyi, hanem *erkölcsi* és *socialis* kérdés is, annál is inkább, mert a bűnözők között több oknál fogva aránylag gyakori a gümőkór. A statisztika szerint az olasz börtönökben néhány év óta a tuberculosis lényegesen csökkent. Ezt részint az újabb börtönök hygienikusabb berendezésével, az emberségesebb bánásmóddal, a letartóztatottak egészséges foglalkoztatásával, főleg azonban *mezőgazdasági telepek* létesítésével érték el. Ilyen mintaszerű telep tüdőgümőkóros letartóztatottak számára *Pianosa* szigetecskén (toscanai szigetcsoport) eszményi, egészséges, örökzöld vidéken van. Az itteni sanatorium 120 tüdőgümőkóros rabot fogadhat be. Az egészségileg alkalmasak állattenyésztéssel, földműveléssel, kertészkedéssel, szőlőműveléssel stb. foglalkoznak és így munkájuk jövedelmével a modern diaetetikus gyógyításukat is lehetővé teszik.

A *sebészeti* kezelést igénylő gümőkóros rabok részére *Civitavecchiában* van mintaszerű kórházi osztály.

Herczeg Árpád dr.

Elméleti tudományok köréből.

Basedow-betegek oxygenfogyasztása testi munkánál. *H. Herxheimer, R. Kost.* (Zeitschr. f. klin. Med. 110. köt. 1. füz.)

A testi munka melletti oxygenfogyasztás mértékének alapján a Basedow-betegek 3 csoportba oszthatók. Az első csoportba tartozóknak úgy könnyű, mint nehéz testi munkánál egyenlő az oxygenfogyasztása. A második csoportba tartozók könnyű testi munkánál normalis mennyiségű, nehéz testi munkánál a rendesnél valamivel több oxygent használnak el. A harmadik csoportba tartozók már könnyű testi munka mellett is több oxygent fogyasztanak. Ezen utóbbi csoportba tartozó egyének Basedow-betegsége általában a súlyosabb formához tartozik.

Gaál dr.

A specifikus dynamikus hatás és a vegetativ idegrendszer. *Éderer* és *Wallerstein.* (Biochem. Zeitschrift. 1929, 206. köt.)

Per os és intravenásan adott dextrosenak, valamint húsnak specifikus-dynamikus hatása nincs ergotamin előzetes befecskendezése után. A sympathicus idegrendszernek tehát szerepe van a specifikus-dynamikus hatás mechanismusában: a hatás nagysága a sympathicus tonustól és izgalmától függ. Mivel étkezés után rögtön kimutatható a hatás, valószínű, hogy a szervezetben felraktározott anyagok (glykogen) mobilizáltatnak és ebben szerepelhet a sympathicus idegrendszer.

Láng Sándor dr.

A vékonybél nyálkahártyája által termelt anyagok hatása a bélmozgásokra. *Babsky.* (Pflügers Arch. 1929, 221. köt.)

Carotisleкötés után decerebrált macskák és kutyák béltractusából egyes kacsokat ligaturával elkülönített, izomrétegétől és serosájától megfosztva csak a mucosát hagyta meg. Az így isolált, de idegeivel összeköttetésben lévő kacsokba physiologiás NaCl-oldatot, destillált vizet, illetve 0·5%-os HCl-oldatot juttatott canuleon keresztül, majd 10—15 perc mulva kivéve s filtrálva, ugyanazon állatok vena jugularisába fecskendezett belőlük 5—15 cm^3-t.

Eltekintve egyéb szervek működésének változásaitól, amilyenek vérnyomássüllyedés, uteruscontractio stb., a belek működésében a következőket észlelte. Az esetek nagy százalékában úgy a hossz-, mint a haránt-izomréteg erős összehúzódása s erős tonusfokozódás, máskor tonusfokozódás contractio nélkül, egyes esetekben csak contractio, majd csökkent tonus mellett contractio akadályozottsága, vagy ezeknek vegyes változatai voltak észlelhetők. Injectio után a vékony- és vastagbél eltérően viselkedtek, úgyszintén a különböző oldatok is más-más hatást váltottak ki. Leghatásosabbnak a sósavval nyert folyadék bizonyult, mégpedig a duodenumból vett inkább, mint az ileumból. A folyadékok hatékonyságukat savi, vagy lúgos közegben főzve, elveszítették, míg neutralisban nem. Az említett reactiók változatosságának, sokszor ellentétes hatásnak magyarázatául a szervezet izgalmi állapotának változását említi. A kivonatok a vérnyomást csökkentették, a szívösszehúzódások lassabbak s rövidebbek lettek, de a vérnyomássüllyedés és bélmozgások között összefüggést észlelni nem lehetett. A bélre gyakorolt hatásban a nervus vagus és nervus splanchnicus rostjainak átmetszése után sem észleltek az előbbiektől eltérő eredményt. A folyadékok beadására vagusizgalom létrejöttét véli, aminek bizonyítéka lenne egyrészt az, hogy olyan esetekben, amikor az injectio után hatás nem mutatkozott, egy kis contractiót kiváltó vagusizgatás hatalmasan emelte a bélfalak izgalmát, másrészt atropin intravenás adása után hatás egyáltalán nem mutatkozott. Lehetségesnek tartja, hogy az összes észlelt változás a bélfalban is jelenlévő cholintól származik.

Starker József.

Intravenásan adott aminosavak specifikus-dynamikus hatása. *Mulert.* (Pflügers Arch. 1929, 221. köt.)

Kutyákon és embereken végezte kísérleteit. 2—5 g intravenásan adott glykokollra gyorsan emelkedik, de csakhamar alá is száll az oxygenfogyasztás. Az optikailag inactiv racem alaninnak hatása nincs. Húsemésztésből nyert aminosavkeveréknek sokkal erősebb a hatása, mint egyes aminosavaknak. A hatás függ a kísérleti állatok tápláltságától; rossz conditiójú állatokon specifikus-dynamikus hatás nincs.

Frey Kató.

KÖNYVISMERTETÉS

Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Abt. IV. *Abdehalden E.* 6. rész. 2. szakasz, 4. füzet. Verlag Urban & Schwarzenberg. 1928.

Abderhalden kézikönyvének ezen füzete az emésztő szervek vizsgálatával foglalkozik. Az első fejezetben *Saidmann M.* röviden leírja az epehólyagtartalom nyerésének módját állatkísérletben. A második fejezetben *Chrometzka F.* a mesterséges táplálkozás minden fajtájával foglalkozik, leírja azok technikáját és mindegyikhez összeállítja az alkalmazandó tápanyagokat. E fejezet a gyakorlóorvosnak is értékes útmutatásul szolgálhat. *David O.* az általános részben részletesen foglalkozik a gyomor-béltractus vizsgálatához szükséges Röntgenlámpafeleségekkel, felvételi eszközökkel és átvilágító szerkezetekkel. Ismerteti a stereoskopos és kinematographikus eljárásokat. Átvilágításhoz legalkalmasabb eszköznek a Pohl-féle omniskopot tartja. A részletes részben kimerítően tárgyalja a nyelőcső, duodenum és vékonybél, pankreas, továbbá a vastagbél vizsgálatánál szokásos eljárásokat. Végül a máj és epehólyag vizsgálatánál a cholecystographiára tér ki részletesen. Az utolsó fejezetben *Mangold E.* a kérődzőállatok gyomorvizsgálatának methodikáját ismerteti. Részletesen foglalkozik először az inspectióval és palpatióval, majd a Röntgentechnikával, végül a vivisectiós és chemiai vizsgálati módszerekkel.

Feleslegesnek tartjuk e füzetek nagy értékére újból reámutatni.

Bálint prof.

Schulkinder-Pflege. *J. Trumpp.* Bücher der Gesundheitspflege 24. kötete.) *Ernst Heinrich Moritz.* (Inh. F. Mittelbach.) Stuttgart kiadása.

Hasznos sokoldalú könyv, bőven illusztrálva, amely különösen iskolai és intézeti orvosoknak ajánlható. Sokoldalúsága által hasznos vezérfonala lesz a gyermeknevelésnél felmerülhető összes kérdésekben annak, aki e kérdésekben tanácsadóként kell hogy szerepeljen a tanügyi személyzet előtt. Foglalkozik a gyermek fejlődésével, fogzásával, táplálásával, fogápolásával, az iskolának testi és lelki fejlődésre való hatásával, az iskolai ártalmakkal, a tartással, a testi elgörbülésekkel, a látással, hallással, beszédhibákkal, az adenoid vegetatiókkal, fertőző betegségekkel (amelyeknek jól sikerült színes ábrái a laikus előtt is szemléltetővé teszik a szöveget.) A következőkben a tuberculosist és görvélykórt tárgyalja. Foglalkozik a nyilvános gyermekgondozással és neveléssel, majd rátér az otthoni nevelés kérdéseire, hol kezdve a táplálkozáson és a testi gondozáson, végzi a célszerű ruházat kérdésein. Nagy gondot fordít a testi fej-

lődést elősegítő testi nevelésre és a torna és sport észszerű gyakorlására, a lakásra és az edzésre.

Amint fenntiekből látható, sok kérdést ölel fel és teszi ezt oly modorban, hogy a laikus is jól értékelheti a leírtakat s a neveléssel foglalkozó sok értékes útbaigazítást nyerhet a könyv áttanulmányozása által. Kiállítása és számos ízléses, jól sikerült ábrái által az amúgy is élénk, világos és érthető stylusa a könyvnek még nyer. *Bókay Zoltán dr.*

Die Ernährung des Diabetikers. Von *C. Pirquet* u. *R. Wagner*. (Urban és Schwarzenberg, Berlin.)

Szerzők könyvük megírásával a Pirquet-féle nemrendszert a cukorbetegek táplálkozására is ki akarják terjeszteni. A kaloria és a nem között a harc egyre csökkenő hevességgel jóformán még csak a gyermekgyógyászat körén belül áll. Eddig aránylag csendes területre készülne ez átvonulni e munka megjelenése után, ha szerzők nem olyan irigylésreméltó könnyedséggel tennék magukat túl a mai diabetes-therapia alapelvein. Olyan fontos kijelentések alátámasztására, mint: „a cukrok és a keményítő között a glykosuriára való hatás tekintetében nincs különbség", azután: „a fehérjéből és a zsírok glycerin-részéből nem képződik annyi cukor, amennyit a diaeta gyakorlati előírásánál figyelembe kellene venni", bizonyítékokat alig szolgáltatnak. Azon anyagot, amely a cukorbetegek vizeletében a cukorkiválasztás növelni képes, mellitogen anyagnak nevezik. Egy dekanem ebből egy új egység: *a mellitogen* (M). Szakítva az eddig bevezetett diaetaformákkal, a következő étrendeket különböztetik meg: 1. próbakoszt, 2. állandó koszt, 3. hízlaló koszt, 4. koplaltató koszt, 5. keményítő koszt, 6. cserélhető koszt. A diaeták rendelésénél a tápláltsági csoport és az ideál súly kiszámítása az ülésmagasságból történik. A sokféle tabella és képlet használatára különben is inkább csak az lesz képes, aki a logarlécet jól tudja kezelni. A könyvnek kétharmada e mesterkélt és erőltetett rendszernek megfelelően átdolgozott konyharecept-gyüjtemény.

Soós Aladár dr.

Die Befreiung des Kindes. Von *Fritz Wittels*. (Hippokrates-Verlag. Stuttgart. 1927. 258 oldal.) Ára fűzve 5 *M*.

A szerző olyan mélyenszántó újításoknak csinál propagandát a gyermeknevelés terén, hogy önkénytelenül *Rousseau „Emil"*-jének hangjai csendülnek meg újra bennünk. Síkraszáll mindazon előítéletekkel szemben, amelyektől csak úgy hemzseg a mai nevelés rendszere. A szülők és nevelők csak igen kivételes esetekben képesek magukat a gondjaikra bízott gyermekek lelki életével azonosítani, pedig ez volna a helyes nevelés sine qua non-ja. Ennek útjait jelöli meg a szerző, midőn a kis gyermek gondolatvilágába vezet be bennünket. Majd a külvilágnak a fogékony gyermeki kedélyre gyakorolt befolyását vázolja, különválasztva a szerető szülők gyermekeit azon szerencsétlenektől, akik vagy árvaságra vannak kárhoztatva, vagy mint igazi mostohagyermekek élik le szomorú ifjúságukat. Még ezeknél is szánalomraméltóbbak az elvált szülők gyermekei. Külön fejezetet szentel az ú. n. törvénytelen gyermekek szomorú sorsának és élénk okfejtéssel ostorozza azt a sok-sok igazságtalanságot, amelyekben éppen azon gyermekeknek van részük, akik a legtöbb esetben sokkal tisztább és őszintébb vonzalomnak köszönik létüket, mint a törvényes gyermekek. Hogy az ezen a téren lejátszódó sok tragédiával olyan nagyon ritkán foglalkozik a közvélemény, annak az a szomorú tény az oka, hogy a sors ezen mostohagyermekeinek ritkán van alkalmuk panaszkodni. Mint kisgyermekek eo ipso nem tehetik ezt, mire pedig felnőnek, a mai közvélemény lesujtó hatása alatt nagyon is óvakodnak attól, hogy „törvénytelen" létüket köztudomásra hozzák.

Az utolsó fejezetben a mai iskolák sok-sok félszegségét ostorozza és pedig nemcsak nevelési és tanítási, hanem orvosi szempontból is.

Úgy a szülők, mint a nevelők, tanítók és orvosok sok új eszmét és irányítást fognak találni az elevenen és szellemesen megírt könyvben. *Vajda Károly dr.*

Die anatomischen Namen. *Hermann Triepel*. Ihre Ableitung und Aussprache. Anhang: Biographische Notizen. 12. Auflage J. F. Bergmann, München. 1928. 100 old. Ára: 3·30 *M*.

Az első kiadásában 1905-ben megjelent könyvecske használhatósága mellett tanuskodik, hogy újabb, már 12 kiadást ért meg. Rövidsége dacára is teljesen megfelel céljának, megbízható útmutató a latin és görög anatomiai kifejezések helyes használatában, írásmódjában, kiejtésében, képzésében és összetételében. Különösen a középiskolai tanítás modern irányzatával a classikus nyelvekben alapos előképzettséget nélkülöző orvostanhallgatóknak, orvosoknak hasznos a könyvecske. Függelékül híres anatomusok rövid életrajzi adatait találjuk, különösen azokét, akikről egyes anatomiai képleteket nevezték el. *Huzella.*

Die Behandlung der kosmetischen Hautleiden. *Prof. E. Kromayer*. Kiadója Georg Thieme, Leipzig. II. kiadás. 120 lap.

Az első kiadást e helyen 1923-ban ismertettem. Különös érdeme a könyvecskének, hogy szerzője a más kosmetikai könyvekben kidomborodó gyógyszeres kezelés helyett inkább a physikai (fény, ultraviolett, Röntgen, radium stb.) és sebészi kezelésre, többek között az általa bevezetett „Stanzverfahren"-re helyezi a fősúlyt. Ez utóbbi eljárás szerint a fogfúrógépre erősített és gyors forgásba hozott fogászati és más apró metsző, vájó, horzsoló, felületesen lékelő stb. műszerekkel (amelyeknek ábráit a könyv közli) távolíthatók el a bőranomaliák (ephelis, naevus, eltorzult heg stb.), amelyeknek helyén látható heg nem marad. E mellett azonban a gyógyszeres, diaetás, prophylactikus stb. eljárásokra is kiterjeszkedik. A könyvecske, amelynek becséről egyébként *Kromayer* neve kezeskedik, sebészi készségű orvosoknak igen ajánlható. *Herczeg dr.*

Einführung in die schulärztliche Tätigkeit. *Carl Lämel*. II. verb. u. verm. Auflage. (Urban u. Schwarzenberg. Bécs—Berlin.) Ára: 5 *M*.

Az iskolai egészségügy az utolsó időben lényeges változáson ment át. Kiépítették a pályaválasztási tanácsadással, az iskolanővér-, illetőleg az iskolavédőnői intézménnyel, sőt amit nálunk *Fodor József* 44 évvel ezelőtt kezdeményezett, az iskolaorvos megfelelő kiképzésével. A közönség érdeklődése az iskolaegészségügy iránt is növekedőben van. A szerző, kinek iskolaorvosi működése közismert, Berndorfban nagy tapasztalatra tett szert. Ebből szűrte le azokat a tanácsokat, melyeket az iskolaorvosnak ad. *Lämel* könyvecskéje nemcsak a kezdő, hanem a régibb iskolaorvos kitűnő útmutatójának fog bizonyulni. *Schuschny.*

Die Innervation der Harnblase. Von *Helmut Dennig*. 13. ábrával. 98 oldal. (Julius Springer, Berlin, 1926.)

Bevezetésében a hólyag anatomiai viszonyait ismerteti. A záróizomzat komplikált működésében hangsúlyozza a Heiss-féle detrusor-hurkok fontos szerepét.

A hólyag idegei: a sympathicus nervus hypogastricus, a parasympathicus nervus pelvicus és a somaticus nervus pudendus. Első a lumbalis, utóbbi kettő a sacralis velőből ered. Mindhárom ideg úgy érző, mint motoros rostokat tartalmaz.

A detrusort a nervus pelvicus és hypogastricus innerválja. A pelvicus tartja fenn reflectoros úton, subcorticalis centrumokon keresztül a detrusor tonusát. Átmetszése után a hólyag gumiballon módjára viselkedik. A hypogastricus csak a trigonum területének izgató idege, az embernél nem gátolja a detrusor összehúzódásait.

Normalis viszonyok között a hólyagot a belső izomrendszer zárja. Prostatektomia után a külső záróizomra hárul ezen feladat. A símaizmú zárókészülék beidegzése bonyolult: a zárókészülék a detrusor-hurok révén függ a detrusor tonusától, illetőleg a pelvicustól. Normalis tonus mellett a záróhatás csekély, a detrusor nyujtásánál fokozott, tökéletlen működésénél csökkent. A sphincter trigonalis, a hypogastricus, a harántcsíkolt záróizom, a pudendus hatása alatt áll. Mindhárom idegpár együtt működik. A hypogastricus kiesését a másik kettő compenzálja, a pudendusét gyakran, de nm mindig. A pelvicus kiesése előbb fokozza, majd gyengíti a zárt. Két idegpár kiesése súlyos zavarokat idéz elő.

A trigonalis izomzatnak *Kalischer* záró, *Young* és több amerikai szerző tágító hatást tulajdonít.

Felveszik, hogy a hólyag fala is tartalmaz idegsejteket, de a peripheriás ganglionok működése fontos a központi idegrendszertől izolált hólyagra.

A hólyag zárószerkezete és a detrusor, egymással direct és reflexes úton szorosan összefüggenek. Mindhárom idegpár működésére szükség van. Egyes ideg kiesését a megmaradtak compenzálhatják. A vizelet kiürítése szempontjából a pelvicusnak van elsőrendű jelentősége. A detrusor sérülésével szenved a zárószerkezet is.

A hólyag érzésekkel szemben a gyomor-bélrendszer-

hez hasonlóan viselkedik. A pelvicus a hólyag minden részéből vezeti a fájdalomérzést, a hólyag farados izgatására. A pudendus csak a trigonum környékéről. A hypogastricus csak erősebb ingereket közvetít.

A század kezdete óta fennálló feltevést, hogy a hólyag centruma a sacralis velőben van és a magasabban fekvő sérülés fokozott tevékenységet, a centrum pusztulása hűdést idéz elő, *L. R. Müller* döntötte meg. A gerincvelő harántsérülése a nyaki résztől a 4 ik sacralis segmentumig azonos tüneteket okoz. Az agy elválasztása súlyos hólyagzavarra vezet, de a gerincvelőcentrumok magukban kis jelentőségűek, működésüket a peripheriás centrumok csaknem teljesen pótolják.

A sphincter a detrusor szoros kapcsolata folytán egyik, vagy másik izolált zavara nem is fordulhat elő. Motoros zavarokat okoznak: paralysis spinalis spastica és amyotrophiás lateral sklerosis. Ezen betegségeknél vizelési inger hiánya, hólyagkrisis nem fordul elő. Hasonló tünetek jelentkeznek: sklerosis multiplex, syryngomyelia, polyomyelitis acuta, Fridreich-ataxia következtében előállott hólyagzavaroknál. A tabeses hólyagpanaszok megjelenési formái: nehézvizelés, retentio, incontinentia, pollakisuria tenesmusokkal, hólyaganesthesia, hólyagkrisis, húgycsőfájdalmak.

Compressio, vérzés, tumorok mindezeket a zavarokat okozhatják. A cauda- és conustumorok előbb és gyakrabban zavarják a hólyakfunctiót, mint a többi, más elhelyezkedésű gerincvelői daganatok.

A motoros pályák valószínűleg az oldalkötegekben, a pyramis-pályákban, vagy azok közelében, az érzők a tractus spinothalamicusban futnak. A hátsó gyökökön csak érző, a mellsőkön csak mozgató rostok haladnak. Az akaratlagos hólyagfunctio szempontjából egyértékű az érző, vagy motoros pályasérülés, mert mindkét esetben megszakadnak a fontos, subcorticalis reflexpályák. Csak teljes haránt gerincsérülés okoz tartós hólyagzavart, mivel egyoldali gerincvelő a hólyag mindkét felét ellátja. A hólyagzavarokból a gerincvelő sérülésére vonatkozó localizáló következtetéseket levonni nem lehet.

A gerincvelő és peripheriás centrumok tevékenysége nem elégséges a hólyag tökéletes beidegzésére az agy működése nélkül. A hólyag képviselve van a motoros regio területén, az alsó végtag centrumai mellett. A centrumok mindkét agyfélben megvannak, tehát egyoldali sérülés nem okoz maradandó zavart. Kísérleti úton mutattak ki egy centrumot a ponsban, mely a hólyag tonusát és tökéletes kiürülését szabályozza. A cortex felől a gerincvelő felé futó pályák a capsula internába haladnak.

A hólyag agyi sérüléseknél ritkán mutat érzési zavart. Súlyos kiesés csak a még ismeretlen érzőterület kétoldali pusztulása után jöhetne létre.

A csecsemők hólyagtonusa magas, hólyagjuk fokozottan ingerlékeny, kiürülés azonban tökéletes.

A gerincvelő haránt sérülése magasságától függetlenül ugyanazon hólyagzavart idézi elő. *Dennig* szerint minden sérülés, mely a hólyag idegrendszerét éri, egyformán akár kéreg, subcorticalis góc, gerincvelő, vagy a peripheriás pelv. sérült, az első shok hatása alatt, detrusor hűdést és a hólyag túltelítettsége folytán mechanikusan fokozott zárt hoz létre. Ez az állapot visszatérhet a normalis functióhoz, ha a rendszer egy oldala sérült, vagy reparabilis kórfolyamat okozta. Ha nem a beteg bejut az automatikus hólyagműködés stadiumába. A kéreg pusztulása subcorticalis, csecsemőállapotot teremt. A mélyebben fekvő sérülések gátlásnélküli, tökéletlen vizelésre vezetnek. A nehéz vizelés megfelel a retentiós, az incontinentia az automatikus kiürülés stadiumának. A shok elmúlta után a peripheriás centrumok hatására reflexes tökéletlen vizelés indul meg. A gerincvelő csatlakozásával nemcsak a hólyag, de más testrész felől is indulhatnak ki reflexek. A subcorticalis gócok működésétől függ a tökéletes kiürülése a hólyagnak. A cortex a gátlást és az akarat befolyását állítja helyre.

Functionalisnak nevezi a szerző azokat a hólyagzavarokat, melyeknél sem a hólyag, sem annak idegrendszere nem szenvedett el organikus elváltozást.

Enuresis, pollakisuriás és retentiós csoportokat különböztet meg. Úgy az enuresis, mint a többi functionalis hólyagzavar oka leginkább a psychében keresendő.

A nervus hypogastricus anatomiai szempontból a sympathicus, a pelvicus a parasympathicus rendszerhez tartozik. Pharmakologiai szempontból is ennek megfelelően viselkednek.

A hólyagzavarok megjelenési formájából nem szabad localizáló következtetéseket vonni. A kórokok gyakran kombinálódnak. Míg a localis elváltozások gondos vizsgálattal felismerhetők, gyakran nehéz a functionalis bajokat az organikus idegbetegségektől megkülönböztetni. A hólyagfunctio javulása az alapbaj gyógyíthatóságától függ. A functionalis panaszoknál a beteg psychével kell elsősorban foglalkozni. A therapia a functionalis neurosisok gyógymódjával azonos. Nem szabad, hogy a hólyagpanaszok félrevezessék az orvost. Nem a tüneteket, de a beteg egyéniséget kell kezelni.

Az organikus és functionalis hólyagzavarok jól befolyásolhatók különböző gyógyszerekkel. *Melly dr.*

A Budapesti Kir. Orvosegyesület ideg- és elmekórtani szakosztályának április 26-i ülése.

Sarbó A.: *Meningitis tuberculosa érdekes esete.* Főfájásos, hányásos kezdet után nyakzsibbadás, majd motoros aphasia lépett fel s ezután kifejlődtek a meningitis tuberculosa jellegzetes tünetei. Boncolásnál a legregibb tuberculotikus elváltozás az operculum táján volt észlelhető. E tájék meningoenkephalitise volt tehát az agyi fertőzöttség kiindulási pontja. Az elsődleges góc az egyik tüdő alsó lebenyében ülő sajtos elváltozás volt.

Büchler P.: *Wilson-féle kór két esete.* A Wilson-betegség diagnosisát három alaptünetre építjük fel. A limbuson fellépő Kayser—Fleischer-gyűrű pigmentfelszaporodás következménye. A májelváltozás hypertrophiás, illetve atrophiás cirrhosis kórbonctani képét fedi. A striatumos elváltozás izomrigiditásban, hypertoniában, durva csapkodó, szertelen nagytömegű mozgásokban és intentiós jellegű ballistikus tremorban, beszédzavarban, dysphagiában nyilvánul, emellett azonban pyramis-tünetek hiányzanak. Nyáladzás, amimia, tehetetlenség, psychés irritabilitás és enyhébb dementia megszokott tünetek. Betegeknél leírt classikus tünetek megvannak, emellett a májfunctiós vizsgálatok is positivek. Mindkét esetben a tünetek kifejlődését typusos enkephalitis előzte meg, miért is a figyelmet az enkephalitis és Wilson-kór között fennálló összefüggésre hívja fel. Valószínű, hogy a bemutatott esetben már enkephalitis alapján megbetegedett striatumra hatottak a máj toxinjai.

Schaffer K.: *A Huntington-féle chorea hereditaria tarda egy esete.* Bemutatott esetben a choreás mozgásokon és a hypotonián kívül még egyszerű elmegyengeség tünetei is mutatkoznak. A családban nevezett bántalom felmenőleg három nemzedéken át dominans módon jelentkezett.

Zsakó I.: Chorea hereditariát három testvérnél (két nő, egy férfi) észlelt. Az egyik betegnél 16 éve, a másiknál 11 éve, a harmadiknál 3—4 éve állot fenn a baj. A 10 testvér közül kettő elhalt, három choreás volt, öt egészséges. Az egyik betegen izületi tágulást, állkapocsluxatiót és a sternoclavicularis izület tágulását figyelte meg. A férfibeteg akaratlagosan nem tudta nyelvét kinyujtani, holott choreás rángásai közben akaratlan nyelvkinyujtás előfordult. Dementiát talált a férfi és az egyik nőbetegen.

Schaffer K.: *Zsakó* megjegyzésére azt válaszolja, hogy a luxatio betegén a hypotoniával társult túlnagy rendellenes mozgások alapján előállott jelenség volt.

Lehoczky T.: *Epidermoid cysta a III. agykamrában.* A 32 éves férfibeteg legfeltűnőbb klinikai tüneteit: az aluszékonyságot, a vizeletkiürítés és a nemi ösztön zavarait, továbbá az arcbőr korpádzó voltát a daganatnak a thalamusok medialis részére és a hypothalamikus vidékre gyakorolt nyomása, az indokolatlan viccelődésre való hajlamosságot az elülső szarvak hatalmas kitágulása teszi érthetővé. A daganat szövettanilag szerkezetnélküli kocsányos anyag, amelyet egy, illetve többrétegű hámmal bélelt kötőszöveti tok övez; a tömlő fenekén kis epidermiás darabot talált, a bőr két rétegének sejtjeit utánzó szövettani sajátságokkal. Az epidermoid tömlő úgy a morphologiai, mint főleg a genetikai különbségek alapján elkülönítendő a cholesteatomától. Utóbbi kiindulásának ugyanis több lehetősége van (hám, endothel, ependyma stb.), viszont az epidermoid kizárólag epidermalis eredetű. Esetében az epidermoid-cysta kiindulásánál eltévedt hámcsirára gondol.

Sarbó A.: A bemutatott eset hasonmását mutatja be, melynek adatait 1922-ben közölte. Ez az eset egyike volt azoknak, melyekben az általa leírt hyptokinesis alapján már élőben pontos helyi kórjelzést tudott felállítani, amelyet a sectio teljes egészében beigazolt.

Zalka Ö.: A bemutatott esetet előadóval egyetértően epidermoid tömlőnek tartja. A genesisnél figyelembe

kellene venni a lehetőséget, hogy a dysontogen tömlő a hypophysis nyelében levő elszort hámcsirákból indulhat ki.

Lehoczky T.: Infundibularis eredet esetében nem volt kimutatható.

Kiss J.: *Az agyi eredésű izomsorvadásról.* A centralis laesiókhoz csatlakozó izomsorvadás jelenléte statistikai vizsgálatok szerint szabályszerűnek, hiánya kivételnek mondható. Egy esetet ismertet, amely három szempontból érdekes: 1. a centralis laesiót a központi idegrendszerben aránylag ritka daganatféleség: angioma okozta; 2. a bal felső kar spastikus bénulásához az izomzat igen korai (öt hét), igen kifejezett, a halálig állandóan fokozódó sorvadása csatlakozott; 3. a szövettani vizsgálat nem erősítette meg azoknak a kutatóknak a felvételét, akik a gerincvelői nagy motoros dúcsejtek súlyos elváltozásait találták s a centralis laesio okát ebben vélték megtalálni. Az izomsorvadás oka a körzeti neuron bántalmazottsága, amelyért azonban az olykor megtalálható pyramispályaelfajulás nem tehető felelőssé. Ugyszintén olyan központok, vagy rendszerek elképzelése is jogosulatlan, amelyek direct úton tudnák befolyásolni az izmok trophiáját. A körzeti neuron megbetegedését a neuron biochemiai egyensúlyát biztosító centralis ingereknek az eltolódása, vagy megszűnése okozza, amely olyan fokot is elérhet, hogy a gerincvelő nagy motoros idegsejtjeinek szerkezeti elváltozását okozza.

A Közkórházi Orvostársulat május 15-i ülése.

Bemutatások:

1. **Papp S.:** *Tetania strumipriva terhes nőnél.* Strumektomizált. harmadízben terhes nőt mutat be. Az eset figyelemreméltósága abban áll, hogy a strumektomia plus graviditas nem elegendő a tetania létrejöttéhez, mert hiszen a két első terhesség alatt nem kapott tetaniát. Az idén tetaniás évben vagyunk, szóval működésbe lép az az ismeretlen virus, amely szükséges ahhoz, hogy akár az idiopathiás, akár az ilyen relativ parathyreoidalis insufficientiás tetania kiváltódjék.

2. **Hasenfeld A.:** *bemutatja demonstratiós phonendoskopját.* Az eszköz a gyakorlati oktatást szolgálja. Vele egyidejűleg öt személy auscultálhat, tehát a demonstratióhoz szükséges idő egyötödre csökkenthető és a betegek is megfelelőn megkíméltetnek. Didaktikai szempontból előnye az eszköznek, hogy az előadóknak módjában áll hallgatóival együtt auscultálhatni és őket a hangtani jelenségekre a hallgatódzás alatt figyelmeztetni. Az eszköz főként a szív auscultatiós jelenségek demonstrálására és tanítására alkalmas. Az auscultatiós vérnyomásmérés begyakorlásánál is igen jól beválik. Bemutató hangsúlyozza, hogy a szívhangok színezetét sem torzítja. Az irodalomban seholsem találta nyomát annak, hogy mások hasonló, több egyén hallgatására alkalmas eszközt szerkesztettek volna. Biztosan hiszi, hogy *polyauscultatora — Sarbó* tanár ajánlatára ezen nevet adná neki — a gyakorlatban be fog válni és az auscultatiós jlenségek tanítását és tanulását meg fogja könnyíteni. Az eszközt *B. B. Cassel* cég Frankfurtban fogja előállítani.

Előadások:

3. **Wencel T.:** *Az abortusról.* A Szt. Rókus-kórház szülőosztálya kilnc év abortus anyagának 5067 esete nyomán közli tapasztalásait. Az 5067 eset közül 3100-at rendes és 1967-et subfebrilis, illetőleg lázas hőmérséklettel vettek fel. Azon nem lázas abortusoknál, amelyeknél a pete még egészben a méhben van, főleg a három hónapnál idősebb terhességnél nem avatkoznak be operative, csak a méh renyhe működését erősítik chininnel és hypophisis mirigykivonattal. Erősebb vérzéseknél a hüvelyt tamponálják. A nem lázas incomplet abortusoknál a méhet kitakarítják, többnyire ujjal. Zárt méhszájnál, ha nem erős a vérzés. előbb chinint és pituitrint adnak, ha így, amidőn főleg kisebb peterészek visszamaradásánál nem boldogulnak, vagy erős a vérzés, a méhszájat kitágítják. s ennk a nyomán kitakarítják a méhet. Elvérzést 5067 abortáló nő között csak egyszer láttak. A 3100 rendes hőmérsékkel felvett eset között 1013-szor operative nem avatkoztak be, 2087-szer a méhet kitakarították. A nem operativ esetekben 86%-ban rendes hőmenettel, 13·7%-ban subfebrilis, illetőleg lázas hőmérsékkel folyt le a gyógyulás, két betegük meghalt. Az egyik sepsisben, a másik felvétel előtt marólúggal mérgezte meg magát és tulajdonképen ebbe halt bele. Az operativ esetekben az abortus befejezés után 82·7%-ban rendes hőmenettel 17·1%-ban subfebrilis, illtőleg lázas hőmérsékekkel nyerték vissza a betegek egészségüket. Egy incomplett három hónapos abirtussal felvett asszony a méh kitakarítása után acut anaemiában meghalt (0·04%). A lázas abortusoknál arra törekszenek, hogy azok spontan. esetleg chinin és pituitrin méherősítő hatásra fejeződjenek be. Ha így nem érnek célt, megvárják a hőmérséknek négy napos állandó rendes menetét és azután kitakarítják a méhet. Lázak mellet csak erős vérzéseknél avatkoznak be sürgősen. Zárt méhszájnál és ha a pete még egészében a méh üregében van, lehetőleg hüvely-tamponálással csillapítják a vérzést. Az 1967 subfebrilis, illetőleg lázas esetük között 1866-ban complicatiót nem találtak, 88-ban az infectio már a méh határain túl terjedt, 13 nőt a terhesség megszakítása közben elkövetett méhperforatióval szállítottak be műtétre. Az 1866 kóros emelkedett hőmérséklettel complicatio nélkül felvett abortáló nők között 1107 subfebrilis, 759 lázas volt. Az 1107 subfebrilis nőnél 685-ször operative nem avatkoztak be, 214-szer a subfebrilis hőmérsékeknek négy napos állandó rendes hőmenetre süllyedése után a méhet kitakarították. A spontan lefolyt esetekben rendes hőmenettel 68%-ban subfebrilis, illetőleg lázas hőmenettel 31·5%-ban gyógyultak a betegek, a mortalitás 0·4% volt. Ama nőknek, akiknek négynapos állandó rendes hőmenete után fejezték be az abortust, 88·3%-a, a subfebrilis, illetőleg lázas hőmérsékekkel 11·6%-a épült fel. A 208 erős vérzés miatt subfebrilis hőmérsékekkel felvett abortus után a betegek 50·9 százaléka rendes hőmenettel, 48·5 százalék subfebrilis, illetőleg lázas hőmérsékekkel gyógyult. A 759 lázas, nem complikált abortusnál 411-szer operative nem avatkoztak be, 220-szor négynapos rendes hőmenet után kitakarították a méhet, 128-szor erős vérzés miatt még lázas hőmérsékek mellett fejezték be a vetélést. A spontan lefolyt esetekben a betegek 58·1%-ban rendes hőmenettel, 37·1%-ban subfebrilis, illetve lázas hőmenettel nyerték vissza az egészségüket. 4·6% sepsisben meghalt. Ama betegeknél, akiknél négynapos állandó hőmenet után fejezték be az abortust 76.3%-ban rendes hőmenettel, 22·6%-ban subfebrilis, illetve lázas hőmenettel folyt le a gyógyulás. A mortalitás 0·9% volt. Erős vérzés miatt lázas hőmérséknél befejezett abortáló betegek 46%-a rendes hőmenettel, 49·1%-a subfebrilis, illetve lázas hőmenettel gyógyult. A sepsises halálozás 0·7% volt. Ama 88 esetben, melyben a fertőzés már túlterjedt a méh határain, az abortust szigorúan conservative kezelték, a betegek közül 66 meggyógyult, 22 meghalt. A terhesség megszakítása közben elkövetett méhperforatióval felvett 13 esetben kétszer vaginalis mehexstirpatiót, nyolcszor abdominalis méhexstirpatiót végeztek, egyszer a laparatomiánál csupán a méh perfortiós sebét varrták be, kétszer csak a hasüreget drainezték. A 13 asszony közül hatot elvesztettek, hét meggyógyult.

4. **Rupnik J.:** *méhenkívüli terhesség.* A Szt. Rókus-kórház szülő- és nőbetegosztályán 1920—1928-ig 318 méhenkívüli terhességet vettek fel s ebből 303-at laparotomizáltak. A legtöbb 26—35 életév között volt, 26 nullipara. 68·3%-ban menstruatio-késés, 18·7%-ban rendes typus szerint jelentkezett, 13%-ban korábban. 35%-ban történt tubaris abortus, 65%-ban tubaruptura folytán a terhesség megszakadása. A pete megtapadását 180-szor találták a tuba ampullaris részében, 116 esetben a tuba isthmusában, öt esetben a pars interspitalisban. 74·6 %-ban friss még fennálló hasüri vérzéssel, 25·4%-ban régebbi haematomával operáltak. Douglas-punctiót 60%-ban végeztek. Műtétnél 157-szer csak a tubát, 141-szer az ovariumot is kivették, négyszer supravaginalis amputatiót, egyszer total exstirpatiót végeztek. 24 esetben adták vissza a hasürben levő vért a kar-venába. A reinfusio alkalmazásánál a legtöbb esetben jó eredményt láttak. 303 betegük közül zavartalanul gyógyult 240 (79·5%), complicatiókkal 43 (13·9%), meghalt 20 betegük, ami 6·6% mortalitásnak felel meg. Levonva az exitusokból azon eseteket, melyek a műtét rovására nem írhatók, összesen 8 (33·99%) mortalitásuk volt.

Vitéz Schulcz A.: A legsúlyosabb hevenyanaemiáknál a műtéttel egyidejűleg adott vértransfusiónak van életmentő szerepe. E célból a Bakács-téri kórházban rendszeresen végzik a házi terhesek vércsoportvizsgálatát. Szükség esetén, amint a műtő leköti a vérző helyet ellátó edényeket, rögtön megkezdődik a megfelelő vér-

csoportba tartozó terhes vér átömlesztése. Így nem egy — máskép menthetetlen — beteget sikerült életben tartani.

A Debreceni Orvosegyesület április 18-i ülése.

Bemutatás:

Hüttl T.: 1. *Fibroma nasopharingiale.* Két typusos orr-garat fibromáról számol be, amelyeket Kocher-féle műtéttel távolított el. Vázolja a kórkép klinikai tüneteit és kiemeli annak érdekességeit. Egyik esetben sem lehetett eldönteni, még górcsövi vizsgálattal sem, hogy vajjon a daganat jó-, vagy rosszindulatú volt-e.

2. *Sarkoma capitis.* A koponyacsont csonthártyájából kiinduló alveolaris szöveti szerkezetű sarkomát mutat be, amely kétszeri kiirtás után kiújult. A daganat a csontot is elpusztította és beleterjedt az agyállományba. A betegnél ennek következtében féloldali bénulás támadt. A daganatot megkísérelte eltávolítani, annak az agyállományban ülő része azonban eltávolítható nem volt. A műtéti sebet nyitva hagyta, hogy az agyállományban ülő daganatot a Röntgen-sugarak közvetlen hatásának tehesse ki.

Előadás:

Szarka S.: *Az E-vitamin ovarium-hormonszerű hatása.* Az *Evans* által felfedezett, a normalis szaporodáshoz nélkülözhetetlen E-vitaminnal sikerült előadónak infantilis patkányoknál oestrust kiváltani. Tizenhat, három-öthetes patkánynál adagolta ezt az anyagot és ebből 13 esetben érte el azt, hogy a vagina megnyílt és 11-szer a praeoestrusra, illetőleg oestrusra jellemző vaginalis váladék jelentkezett, ami a petefészek működésének *Allen* és *Doisy* szerint biztos jele. Tizenkét azonos korú controllállatnál nem nyílt meg a vagina és nem lépett fel oestrus sem. Az anyag adagolásának 5—8-ik napján jelentkezett e hatás, de csak addig tartott, amíg az adagolás folyt. A normalis oestrus csak a 72—79. napon jelentkezik. Az E-vitamint búzacsirából állította elő. A kísérletek részben per os, részben subcutan adagolással történtek. A nyers E-vitamint tartalmazó olajjal 4 (2 subcutan), az el nem szappanosítható fractióval 6 (2 subcutan), a sitosterinmentes fractióval 3 (1 subcutan) esetben ért el positiv hatásokat. A vitaminok és incretumok közötti összefüggés valószínű. Alkalmasint az E-vitamin az ovarialis hormonnak, vagy esetleg az annak elválasztását megindító hypophysis hormonnak képzéséhez szükséges.

Probstner A.: Állattenyésztők régen ismerik a táplálkozás befolyását a szaporodási folyamatokra és tapasztalataikat hasznosítják is. Amióta *Allan* és *Doisy* vizsgálataiból tudjuk, hogy rágcsálóknál a petefészek szakaszos elváltozásait a hüvelyváladék változása kíséri, olyan módszer áll rendelkezésünkre, mellyel a petefészek működését figyelemmel lehet kísérni. Ezzel a módszerrel tanulmányozta *Guggisberg* és iskolája különböző táplálékok hatását. Az előadó vizsgálatai még közelebb hozták a megismeréshez ezen érdekes problemát, midőn kimutatta, hogy E-vitaminnal a genitalis működést infantilis állatoknál meg lehet indítani. Még jobban fogunk e kérdés mélyére hatolhatni, ha jobban tudjuk izolálni és megfelelően adagolni a hatásos anyagot és ha sikerül pontosabban megismerni a hatás módját. Mert tekintettel arra, hogy petefészek nélküli állatoknál az anyag hatástalan, kétségtelen ugyan, hogy a petefészek révén hat, de nem biztos, hogy magára a petefészekre hat-e, avagy más, a petefészekkel correlatióban levő szervre-e.

Verzár F.: Míg eddig ismeretes volt, hogy a táplálék qualitásának hiánya sok különböző szempontból (A-, B-vitamin, fehérjequalitások) befolyásolják az ivari működésüket, addig az E-vitamin felfedezése éppen azzal a jelentőséggel bír, hogy itt teljesen ép állatoknál nem mint mellékes tünet, hanem mint egyetlen tünet szenved az állat ivari működése. Eddig csak a kiesést ismertük, most pedig sikerült az előadónak az anyag nagyobb mennyiségének adagolásával positiv hatásokat elérni. Ez kísérleteinek jelentősége. Infantilis állatoknál a vagina kinyílása és az oestrus jelent meg és tartott addig, míg az E-vitaminnal való etetés tartott. Hogy ezen anyag hatását az ovarium-hormonhoz hasonlónak, avagy — miután úgy látszik castrált állatoknál hatástalan — inkább a hypophysis elülső lebeny hormonjához hasonlónak tartsuk-e, azt további vizsgálatok tárgyává kell tenni. Alkalmasint az E-vitaminnak nevezett, közelebbről eddig nem ismert anyag, egy építőköve ezen hormonok valamelyikének.

A szegedi Egyetem Barátai Egyesület orvosi szakosztályának április 18-i ülése.

Előadás:

Jeney E.: *Mentesítési kísérletek tuberculosis ellen „elszappanosított" antigennel.* Human-typusú tbc.-bacillusok régi tenyészeteiből vacuumban (240 mm Hg. nyomás) 37—50 C°-on concentrált lúggal való elszappanosítás által nyert antigen, különösen a fertőzés előtt adagolva ismételten, a kísérleti állatok életét jelentékenyen megnyujtja, a gümős gócok eltokoltatnak, sklerotizálnak, a gümőkóros állapot inactiv lesz. A májban, lépben, vesékben, pankreasban kiterjedt sklerotikus folyamatok fejlődnek ki és ezeknek az életfontos szerveknek a parenchymacsökkenése okozza tulajdonképen az állatok elpusztulását. A gümőkór jobb indulatú lefolyását jelzik tengerimalacoknál a specifikus elváltozások mellett jelentkező sklerotikus folyamatok, intima-granulomák, endothel-proliferatio a tüdők, máj, lép és mellékvese capillarisaiban, a lépben észlelhető myeloid metaplasia, erythrophagia. Zsírtalanított tbc.-bacillusokkal kezelve nem jön létre gümőkóros tengerimalacoknál májzsugorodás, csak zsíros elfajulás. Ha tbc.-bacillus zsír- és viasznemű anyagaival kezelve termelünk ki házi nyulakból védősavót, annak hatása alatt még kifejezettebb lesz a májcirrhosis gümőkóros tengerimalacoknál. Ha a tbc.-bacillusokból elszappanosítás által nyert antigennel immunizálunk nyulakat, azoknak savója gümőkóros tengerimalacoknál a májcirrhosis kifejlődését gátolja. A sklerotikus folyamatokat tehát valószínűleg a tbc.-bacillusok bontása által keletkezett zsírsavak szappanai váltják ki közvetlen, vagy közvetett úton. Az előadó az activ és passiv immunizáló eljárás célszerű combinatiójából vár további jó eredményt a tbc. gyógyításában. Egy méregtelenítő és egy bakteriolytikus savónak a váltakozó adagolása adhatja talán a legjobb eredményeket.

Baló J.: Azokra a szövettani elváltozásokra óhajt kitérni, amelyeket az előadó elszappanosított antigennel kezelt állataiban talált. Ezek hepatitis interstitialis, carnificatio a tüdőben, myeloid-szövet a lépben. Az elszappanosított antigen tartalmazhat oly anyagokat, melyek parenchimalaesiót okoznak s emiatt nincs jogunk feltételezni, hogy az észlelt idősült elváltozások enyhe lefolyású gümőkór gyógyulásából származnának.

Jeney E.: A tbc.-bacillusokból elszappanosítással nyert antigen 1 : 100.000 higításban nem hozott létre súlyosabb parenchymareductiót a májban és carnificatiót a tüdőben. Hogy az ily módon kezelt állatoknál a tuberculotikus fertőzés enyhébb lefolyású és inactiváltnak mondható, azt mutatja az, hogy ezek az állatok jelentékenyen tovább éltek, mint az ellenőrző állatok és bár egyforma mennyiségű tbc.-bacillus emulsióval fertőztettek, szervezetükben az óriás sejtes specifikus sarjszövetek nyomát is alig találjuk, a sklerotizált gócokban savállópálcikákat csak igen gyér számban lehet találni; nem úgy, mint az ellenőrző állatokban, melyek a generalizált tbc. kórképében pusztulnak el.

Cserey-Pechány A.: *Az epekőbetegség alkati vonatkozásai.* Az alkati tényezőket négy csoportba osztva tárgyalja: 1. az öröklés; 2. fejlődési rendellenességek; 3. a habitus és temperamentum; 4. veleszületett és szerzett hajlam szempontjából. Rámutat bizonyos fejlődési rendellenességekre, melyeket eddig nem írtak le.

Az Erzsébet Egyetemi Tud. Egyesület Orvosi Szakosztályának április 22-i ülése.

1. **Bokrétás A.:** *Enkephalitis epidemica ritka esete.* 20 éves gépkocsivezetőt mutat be, kinél enkephalitis epidemica kapcsán incomplet quadrans hemianopsia fejlődött ki. Ily kis kiterjedésű kiesést e betegséggel kapcsolatban még nem írtak le. Kísérő tünetek (reflex differentia) alapján a gócot a thalomusba helyezi. A kiesés kicsinységét egyrészt a góc kicsinységével, másrészt a folyamat gyógyulásával magyarázza.

Albrich K.: Hangsúlyozza, hogy a látópálya zavara igen ritka, bár látásromlás általában az alkalmazkodási bénulás kapcsán gyakrabban észlelhető. Sokkal fontosabbak a mozgási zavarok, amelyek három csoportba osztályozhatók: 1. egyes szemizmok paresise, 2. tekintési bénulás és paretikus nystagmus, főleg függélyes irányban, ami egyébként igen ritka neurologiai szemtünet,

3. a szemmozgások myastheniás jellege. Ezen tünetek rövid jellemzés után rámutat arra, hogy az enkephalitis epidemica szemészeti szempontból más tekintetben is a legérdekesebb idegbajokhoz tartozik (ptosis, pupillazavarok kérdése stb.).

Rötth A.: A betegnek kétszemű látóteréből hiányzó keskeny csík a horizontalis sík alatt aránylag kis kiesést jelent, mégis a legfontosabb terület a hivatása (gépkocsivezető) szempontjából, mert ezzel veszi észre az oldaról fenyegető veszélyt. A Szemorvostársaság most foglalkozik a gépkocsivezetők látásának kérdésével. Nem valószínű, hogy a bemutatott egyén hivatását folytathatja.

2. **Kovács E.:** *Heveny leukaemiák.* Két heveny leukaemia-esetet ismertet. Az első eset négyéves fiú, akinek aphtaszerű gingiva fekélyéből néhány nap alatt arc-noma fejlődött ki. A gyermek betegségének 14-ik napján sepsises tünetek között meghalt. A klinikai vérképben a halált megelőzőleg 3 nappal 70.000 fehérvérsejt volt, kevésszámú éretlen elemmel (1% myeloblast és 4% myelocyta). A boncolás alkalmával általános sepsis volt kimutatható. A szövettani vizsgálatkor a csontvelőben acut myelosisra jellemző elváltozásokat, nagy sejtbőséget, főként myelocytákat és myeloblastokat találtunk, mintegy 4% eosinophil-sejttel. A többi szervekben csak kisebb myeloid infiltratumok voltak. A hulla vérének rostonya-alvadékát szövettanilag megvizsgálva, kiderült, hogy a fehérvérsejtek mintegy 80%-a Riedermyeloblast, melyek oxydase negativek. A vérkép ezen súlyos elváltozásának 2—3 nap alatt kellett bekövetkeznie. (Nem agonialis elváltozás.) A második eset acut lymphoid leukaemia. 32 éves nő mintegy hétig tartó gyengeséggel és hőemelkedéssel járó prodromák után két fogat huzatott. Az extractio után az állcsontban és a foghúsban genyes eves folyamat indult meg, mely sepsises tünetekbe ment át. A klinikai vérképben 150.000 fehérvérsejtje volt, melyeknek 90%-a lymphocyta. Exitus 25 nappal az első tünetek után. A boncolás alkalmával pyaemiát talált, genyes tüdőáttételekkel. Szövettanilag a csontvelőben összefolyó nagy lymphoid gócok foglaltak el minden helyet. A lépben és nyirokcsomókban alig voltak lympadenosisra jellemző elváltozások. Kétségtelen, hogy ebben az esetben a lymphaemia a csontvelőből indult ki. Mindkét esetben a sepsist okozó fertőzés bemeneti kapuja csekély volt, nem állott arányban a fertőzés súlyosságával, ezért a fertőzés generalizálódásának feltételeit a szervezetben kell keresni. Heveny leukaemiában a reticuloendothelialis rendszer csontvelőre eső részének hirtelen beállott súlyos károsodását találjuk, emiatt a szervezet immunanyag-termelése erősen csökken, ehhez járul még a mikrophagok pusztulása is. A heveny leukaemia *Strenberg* szerint fertőző megbetegedés, melyet a sepsist okozó strepto- és a staphylococcusok idéznek elő. Nagyon valószínű, hogy a leukaemia fertőzéses megbetegedés, a fertőzés azonban nem azonos a sepsist keltő mikrobákkal, melyek csak másodlagosan csatlakoznak a fennálló acut leukaemiához.

3. **Burg E.:** *A rendellenes méhlepényekről.* Előadó esetei kapcsán rámutat arra a körülményre, hogy a szokatlan alakú méhlepénynek sokszor kimutathatóan a méhnyálkahártya előrement gyulladásainak és a petének a méhür kedvezőtlen helyén való megtapadásának a következményei. A nyálkahártya megbetegedéseire utalnak az ily lepények mellett lefolyó szülések placentaris vagy postplacentaris szakában fellépő atoniás méhvérzések.

György Á.: Bemutat egy ma délelőtt lezajlott szülésből származó, a rendestől eltérő és főleg rendellenesen levált méhlepényt. Sürgősen elhivatott 37 éves III. p.-hoz. A súlyos acut anaemia tüneteit szenvedő szülőnőnek egy órával ezelőtt született meg az érett, ép fiúgyermeke. Pulsusa 120—128 körül, könnyen elnyomható. A lepény a szülésznő eddig alkalmazott massageja ellenére sem vált le. A lepény egyik polusa a hüvelybemenetben láthatóvá válik, a méhlepény nagy tömege a még gömbölyűnek tapintható bal méhfélben tételezhető fel. A Credét forcirozni az előrementek miatt nem látszott ajánlatosnak, hogy a még tapadó lepényrész ne zúzassék. Egy cm^3 glanduitrin intramuscularis injectiója után készülődés a leválasztáshoz. Körülbelül 10 percnyi mosakodás után préselni látja a szülőnőt, ekkor a méh bal sarkának enyhe nyomására a lepény lassan megszületik, épen, ép burokkal, méhi felszínnel. A lepény görög omega-formájú, két nagy karéjból áll, amelyek egymással, a köldök tapadása helyén alig 5—6 cm-nyi állománnyal függenek össze. Haematoma kifejlődésére a lepény közepének kis tömege miatt nem került sor, hanem először levált a nagyobb felszínű jobb karéj és ekkor indult meg a vérzés, mely a levált lepényrész mellett kifolyt. Csak a glanduitrin által létrejött intensiv méhcontractio választotta le a kisebbik, bal karéjt. Ezután került a sor az anamnesisre: kiderült, hogy a betegnek 4 év előtt nagy vérzések miatt ökölnyi polypust csavartak le a női klinikán a méhéből. Vagyis az előadó úr által a maga eseteiben is említett előre menő méhmegbetegedés jelen esetben sem hiányzott. Egy akármilyen okból megzavart lepényi időszak felboritja a még legszerencsésebb szülést is és drámai jelentekre ad okot ott, ahol a szülőnő és környezete a magzat megszületésével kínlódástól és aggodalmaktól megszabadultak.

A pécsi m. kir. Erzsébet Tudományegyetem belklinikájának közleménye (igazgató: Ángyán János dr. ny. r. tanár).

Az endokrin mirigyek Röntgen-vizsgálata.*

Írta: *Frigyér László dr.* tanársegéd.

Az endokrin mirigyeknek a szervezetben való különállóságát és lényegét kétféle tulajdonságuk adja meg: a belső secretio és specifikus anyagok képzése E mirigyek váladékukat nem kivezető csövön át a felszínre, hanem a vérpályába vagy a nyirokutakba adják. Legtöbbjének természetesen nincs is kivezetőcsöve és éppen ez is volt az, ami legelőször felhívta a figyelmet ezen sajátságos működési lehetőségre. Tág értelemben minden sejtnek van belső elválasztása és maguk a sejtanyagcseretermékek is olyan anyagok, amelyek más sejtekre hatással lehetnek. Idővel azonban sikerült összetartozó sejtcsoportok, szervek egész sorát kimutatni, amelyek kicsinységük ellenére a szervezet mechanismusában az élet fenntartására nélkülözhetetlenek. Ilyenek elsősorban a pajzsmirigy az epitheltestek, a hypophysis elülső és középső lebenye, a gl. pinealis, a thymus és a lép. Később ezekhez hozzá kellett vennünk oly mirigyeket is, amelyeknek van ugyan kivezető csövük, de e mellett belsősecretiójuk is, a mirigyben elhelyezett különálló sejtcsoport révén; ilyenek: a pankreas Langerhans-szigetei és a here Leydig-sejtjei. Végeztül ide kell még sorolnunk a hypophysis hátsó lebenyét és a mellékvese velőállományát, bár ezeknek anatomiai szerkezete egészen más és az idegrendszerhez áll közel. Az endokrin mirigyműködés másik kriteriuma a specifikus és a szervre jellemző, máshol nem képződő anyag elválasztása. Az elválasztott anyagot Starling hormonnak nevezte el. A hormon chemiailag deffiniálható és nem corpuscularis elem. Igen kis mennyiségben is képes kisebb-nagyobb hatást kifejteni; hatásának nagysága mennyiségével arányos. Az endokrin mirigyek hatása tehát hormonhatás. Ez utóbbi a vérben kering és láthatatlan összekötőkapcsot létesít egyrészt az endokrin mirigyekkel, másrészt a szervezet összességével. Egymás működését két irányban befolyásolják: a működést fokozók, vagy azt gátlók. Így *Falta* vizsgálatából tudjuk, hogy a pajzsmirigy és hypophysis első lebenye, a parathyreoidea az ovarium és a pankreas antagonistái, míg az előbbiek és chromaffin systema synergisták.

Az endokrin mirigyek azonban nemcsak egymással, de a vegetativ idegrendszerrel is a legszorosabb kapcsolatban vannak. Ez a hatás kölcsönös. A hormonok a harmadik agygyomor fenekén és a medulla oblongatában lévő vegetativ idegcentrumokra, illetőleg a vegetativ idegvégződésekre hatnak, viszont a vegetativ idegrendszer elválasztó beidegzéssel látja el az endokrin mirigyeket. A pajzsmirigyre és mellékvesére ez a secretoros hatás bizonyítható. Az endokrin mirigyek egymással és a vegetativ idegrendszerrel biolo-

* Magántanári próbaelőadás.

giai és functionalis tekintetben összetartoznak, zárt kört alkotnak és egymással egyensúlyban vannak. Ez az egyensúly ha bárhol is megbillen a szervezetben, zavart okoz. A zavar székhelyének megjelölése azonban nehéz, mert legtöbbször éppen a kölcsönösség következtében az egyik mirigyműködés változása a többi mirigy működésében is támaszthat zavart. Így nem egészen alaptalan azok nézete, akik minden belsősecretiós megbetegedésben pluriglandularis eredetet látnak. Kísérleti vizsgálatok (mirigyek eltávolítása, vagy mirigykivonatok adagolása) és pontos klinikai észlelések ennyi nehézségek ellenére is élesen körülírt klinikai kórképeket tudtak megrajzolni. Ilyen a typusos Basedow, a myxoedema, az Addison betegség, az akromegalia, a dystrophia adiposogenitalis, a tetania, a dysgenitalismus. Ezen ismertebb kórképekkel azonban a betegségek sorozata még nincs lezárva. Sokszor a különféle tünet miatt, ámbár tudjuk az endokrin eredetet, egységes klinikai képbe nem tudjuk azokat tömöríteni; de még többször a belsősecretiós mirigyekkel való összefüggést csak gyanítjuk. Tisztázásuk a jövő búvárkodásának még sok munkát fog adni.

A belsősecretiós megbetegedésben a beteg vizsgálásakor gondos klinikai megfigyelés és több irányú laboratoriumi módszerek alkalmazása szükséges. Sok esetben azonban a szakavatott megtekintés a legfontosabb vizsgálás. A testfejlődés megítélése, a bőr, a zsírpárna, a hajzat és szőrzet állapota, az arckifejezés, a kedélyállapot és a beszéd megfigyelése már fontos adatok egész sorát szolgáltatják. A vizsgálatnak egyébként minden szervre ki kell terjeszkednie, még a szem vizsgálására is, és pedig nemcsak idegrendszeri vonatkozásai miatt (amblyopia, hemianopia, stb.), amint erre különösen *Imre* figyelmeztetett. A laboratorium vizsgálatok közül a haematologiai, a fehérje, szénhyrat, víz, ásványi anyagcsere megvizsgálása és a gázanyagcsere vizsgálata, továbbá a vegetativ idegrendszer pharmakodynamikai vizsgálata a legfontosabb. Ezek mellett ma még szerény szerep jut az endokrin mirigyek Röntgen-vizsgálatának. Terrenuma nem nagy, de sok esetben diagnostikai fontosságú és az elváltozások morphologiai elemzésével a legszemléltetőbb bizonyítékot szolgáltatja.

Pajzsmirigy. Helyzeténél fogva a pajzsmirigy a legkönnyebben vizsgálható, nemcsak klinikai, hanem Röntgen-szempontból is. A Röntgen-vizsgálat csak az eldugott, a mellüregben levő, ú. n. substernalis strumában fontos. Ennek két alakja van. Lehet, hogy a nyaki struma terjed mélyen a sternum alá, ilyenkor a manubrium sterni mögötti tompa kopogtatási hang értékelése igen könnyű feladat. Azonban, ha a struma csak substernalisan fejlődött, a sternalis tompulat diagnostikai értelmét csak a Röntgen-vizsgálat adja meg. A struma a sternum mögött az arteria anonyma és subclavia sinistra között, azok szétnyomásával fejlődik ki az elülső mediastinumban. Alakja felfelé kiszélesedő háromszöghöz hasonló, határa éles. Legtöbbször az aorta ívének árnyékából kivetíthető, nem lüktet és a nyelőmozgást követi, mert a légcsőhöz rögzített. Az árnyékon belül olykor több meszes góc látható, különösen a ferdében való forgatáskor. A mellkas felső bejáratának szűk és merev fallal körülvett nyílása miatt az itt kifejlődő strumák korán okoznak compressiós tünetet. Az aorta ívére ható nyomás mellett a legfontosabb a légcső összenyomása. Természetesen nagy golyvák bármilyen magasságban is comprimálhatják a légcsövet. A trachea compressiója lehet kétoldali homokóraszerű, vagy csak egyoldali; lehet egyszerre több helyen is. Az átvilágítással mindezt jól lehet látni. Gyulladásos vagy daganatos golyvákban találjuk meg gyakran az okát a nyelési panaszoknak is.

A golyvások *Minich* és *Kraus* tanulmányozta struma szíve nem egységes kórkép. Létrejöttében mechanikus és toxikus hatásnak lehet szerepe. Olykor mindkettőnek együtt. A légcső összenyomása folytán úgy a belégzés, mint a kilégzés akadályozott, s ez a jobb szívre fokozottabb munkát ró, mely annak hypertrophiájában és kitágulásában nyilvánulhat meg. Ez a mechanikus hatás párosulhat thyreotoxikus hatással is. *Müller* és *Schlayer* a tisztán mechanikusan előidézett golyvaszíven a jobb transversalis átmérő-részlet megnagyobbodását találták és ez thyreotoxikus componens egyidejű jelenlétekor különösen kifejezett; csak thyretoxikus esetben pedig a bal transversalis átmérőt találták nagyobbnak. A golyvaszíven azonban orthodiagraphiai különbséget legtöbbször nem is találunk, de megváltozhat *Otten* szerint a szív alakja: a szív inkább golyóalakú, a bal kamra erősebben ívelt, és a bal középív jobban elődomborodó.

A basedowos szív legalább a betegség kezdetén normalis nagyságú, olykor golyó alakú. Később a szív megnagyobbodhatik és pedig *Krausz* szerint minden irányban. A dilatatio igen nagyfokú is lehet és ilyenkor semmivel sem különbözik a myodegeneratiós szívelváltozástól. Műtét után még az ilyen szív is visszanyerheti normalis alakját és nagyságát. *A. Kocher* testi megerőltetések után acut dilatatio kifejlődését is észlelte. Míg a szív alakjában tehát valami jellegzetes elváltozást nem találunk, addig úgyszólván egy betegségben sincs annyira gyors és erőteljes lefolyású szívcontractio, mint a Basedow-ban. Kivétel talán csak a szívneurosis. A basedowos egyén csontrendszerében oly elváltozást, mely arra typusos volna, nem ismerünk. *Holmgren* szerint a basedowos gyakran hosszúnövésű és az epiphysis csontosodása hamar következik be. *Rewilliod* és *Köppen* szerint a végtagcsontok gracilisak, az utolsó ujperc kihegyezett. Észleltek azonkívül osteomalaciaszerű ritkulást a csontokban, csonthajlékonysággal és lágyulással. Ki tudja azonban ma még azt bebizonyítani, hogy az ilyen elváltozás valóban a pajzsmiriggyel és nem más endokrin miriggyel függ össze; hiszen Basedow-ban csaknem minden mirigyben találtak már anatomiai és szövettani elváltozást.

A pajzsmirigy csökkent működésén alapuló myxoedemában a szív alakja és nagysága megváltozhatik. A szív jobbra és balra nagyobb lehet, olykor igen nagy mértékben, máskor alig észrevehetően. A megnagyobbodott myxoedemás szíven talán a legjobban lehet észlelni a szívméretek kisebbedését pajzsmirigy adagolása után. *Zondek* igen jellemző tünetként említi a szív mozgási typusát. A szív lassan, csaknem féregszerűen contrahálódik, a contractiók felületesek, az egész szív szinte alaktalan és élettelen. Szellemesen jegyzi meg, hogy az egész ember lassúsága mintegy visszatükröződik szívműködésében. A csontrendszer, ha a myxoedema felnőtt korban fejlődik ki, kórosat nem mutat. A fejlődő kor ú. n. infantilis myxoedemájában súlyos elváltozások keletkeznek: a beteg törpe növésű marad, végtagcsontjai feltűnően rövidek, de vaskosak. Úgy az enchondralis, mint a periostalis csontosodás igen elhúzódott. A csontosodási magvak annyira elkésve jelentkeznek, hogy a 4—6 éves gyermek kéz- és lábtőcsontja a csecsemőéhez hasonló. Az epiphysis végek záródása elmarad; így *Burneville* esetében 36 éves életkorig is. Éppen ezért az ilyen beteg a növekedési koron túl is növekedhetik. A nagy kutacs későn záródik be. A kretének sajátságos arckifejezését az orrgyök besüppedése jellemzi, melynek oka az os sphenoidale megrövidülése. A combcsontokon néha a coxa vara cretinosát, azonkívül Perthes betegséghez hasonló elváltozást is észleltek. *Köhler* a második és ötödik metacarpalison olyan epiphysis vonalakat talált, melyek normalisan emberen nem, csak bizonyos álaltfajokban fordulnak elő.

Parathyreoidea. A tetania strumipriva, a pajzsmirigy műtétekor véletlenül eltávolított, vagy műtét közben megsérült parathyreoidea miatt keletkezett tetania, súlyos és végzetes kimenetelű esetei voltak az első bizonyítékai a parathyreoidea és tetania oki összefüggésének. Nyilvánvaló, hogy a spontan keletkezett tetaniát is a tünet teljes azonossága miatt a parathyreoideára kell visszavezetni, még akkor is, ha az epitheltest megbetegítésében a legkülönbözőbb és egymással semmiképen össze nem függő okokat szerepeltetjük. Az epitheltest Röntgen-nel nem vizsgálható. Az

igen ritka gyomorbél eredetű tetania esetében gyomorektasiát és pylorus szűkületet találunk; ettől eltekintve, a tetaniás ember gyomrán ideges zavar következtében tonusos és alaki elváltozás keletkezhetik. *Falta* és *Kahn* egy esetben középen befűződött cascad alakú gyomrot észleltek; más esetben pedig a gyomor totalis spasmus következtében kicsi és vékony volt peristaltika nélkül, állandóan nyitott pylorussal. Rohammentes időben mindkét gyomor rendes alakú volt. *Depisch* 15 eset közül két esetben látott totalis gyomorspasmust (Faltatünet). Az epithel-testnek a csontrendszerre kifejtett hatását *Erdheim* vizsgálatából tudjuk. Eltávolításuk után fiatal állatok csontja feltűnően mészszegény, ennélfogva törékeny és puha. *Erdheim* és *Canal* szerint az eltört csont callusképződése is igen lassú, mészszegény. Észleltek osteomalatiás elváltozást is. *Schüller* leírja az epiphysis végek rachitis tardara jellemző elváltozását. A háború utolsó évében Bécsben és környékén nagy számba jelentkezett az ú. n. éhezési osteomalacia. Ez a betegség fiatal korban lényegében rachitis tardához hasonlított és lefolyása alatt *Schlesinger* többször észlelt tetaniás tüneteket.

Hypophysis: A hypophysis a sella turcicában van és mint tudjuk, vékony nyele az infundibulum révén van a harmadik agygyomor alapjával összefüggésben. Tumoros megnagyobbodása nyomás, usurálás következtében a sella turcica kóros alak és nagyság változását okozza. Maga a hypophysis tumor csak akkor látható a Röntgen-képen, ha benne mészlerakodás is van. A sella turcica megítélését azonban két körülmény igen megnehezíti. Az egyik az, hogy a sella turcica individualisan tág határok között változó, a másik az a körülmény, hogy nem minden sellaelváltozás jelenti egyszersmind a hypophysis megnagyobbodását is. Az elsőből eredő tévedések elkerülésére ma már a sella turcicán méréseket kell végeznünk, subjectiv becslésnek helye nincsen. *Fritzgerald* és *Goldfarb, Bierstedt* szerint a hosszanti méret 8—14·5 mm középértékben 10·7 mm, a mélységi átmérő pedig 6—11 mm között, középértékben 8·8 mm van. Történtek vizsgálatok a testmagasság, a koponya nagyságának összehasonlításával is, de ezek nem vezettek eredményre. A mérések eredményei tehát oly tág határúak, hogy a megítélésben a legnagyobb óvatosság ajánlatos. Talán az *Albers—Schönberg*től kezdeményezett és többek között *Richter*től ismertetett stereoskopikus eljárás eredményesebb lesz. Sokkal megbízhatóbb a kontur megítélése. Daganat esetén usurálás következtében a processus clinoideus egyenetlen szélű, lelapult, vagy el is tűnhetik. A dorsum kihegyeződik, hátrahajlik, lehet vastag és nagy, máskor strukturájában mutathat elváltozást. Nagy nyomáskor a sella határa teljesen el is tűnhetik, egy nagy mélyedést találunk, melynek alapját nem a sella, hanem a betört tetejű sinus sphenoidealis alkotja. Normalisan lehet a sella félkör, ovalis, vagy szögletes alakú. *Erdélyi* a sinus sphenoidealisban nyomás következtében beállott reactiv csont burjánzásra hívja fel a figyelmet. A sinusban csontlécecskék keletkeznek, melyek a sinust sűrűn átszövik és ettől márványozott. E tünet akromegaliában állandóbb, mint más hypophysis tumorban.

A vázolt jellemző elváltozások kisebb-nagyobb terjedelemben megtalálhatók, akromegaliában, gigantismusban, diabetes insipidusban, dystrophia adiposogenitalisban, hypophysis törpeségben. A hypophysis kachexiában a sella turcica nem deformált és nem nagyobb, a helyén olykor mészfoltokat lehet látni *(Lichtwitz).*

Hogy az elváltozások valóban hypophysis eredetűek-e, azt sokszor csak klinikai kórkép dönti el. U. i. általános agyüri nyomásfokozódáskor pl. hydrokephalusban, azonkívül akustikus tumorban a sella hasonlóképen deformálódhatik. Viszont hypophysis tumora is lehet valakinek, anélkül, hogy annak az idegrendszeri kiesésen kívül (szemtünetek) más hypophysisre utaló klinkai tünete volna.

Az akromegaliás csontelváltozások többfélék. A koponyatető megvastagodott, az orr melléküregei különösen nagyok, hasonlóan a pofa és az állcsont. A kéztő- és a lábtőcsontok, valamint az ujjpercek szélességben és hosszúságban nagyobb arányúak. Az izmok tapadási helyén exostosis, a csöves csontok epiphysisén finom csontburjánzás keletkezhetik. *Schultze—Jores* arthritis deformans szerű elváltozást talált, *Embden Curschmann* szerint az ujjpercek izületi rése nagyobb, az izületi porc megnagyobbodása miatt. *Herzog* szerint az izületek passiv mozgathatósága nagyobb, különösen feltűnő ez a kéz dorsal flexiójában. Oka a tokszalag megnagyobbodása és petyhüdtsége. Az arthromegalia az oka az oly gyakori subluxatiónak és typusos scoliosisnak is. Az akromegáliában a splanchnomegaliát természetesen Röntgen-nel is lehet észlelni.

Ha a hypophysis hyperfunctio a szervezet növési idejében jelentkezik, úgy ennek következménye az óriás növés, gigantismus. Az epiphysis fugák hosszú ideig nyitva maradnak; akromegaliás tünetet olykor itt is lehet találni. Rendszerint nincs csontelváltozás. A test dimensióban az eltolódás az alsó végtagok túlhosszú kifejlődése miatt bizonyos fokig eunuchoid. A dystrophia adiposogenitalisban ha fiatal korban fejlődik ki és a hypophysaer törpeségben a csontosodás gátolt, a csontosodási magvak későn jelentkeznek, az epiphysis fugák későn záródnak. *Assmann* egy hypophysaer törpe csipőizületén osteoarthritis deformans Perthes-szerű elváltozást észlelt.

Erdheim és *Schüller* az akromegalia és dystrophia adiposogenitalis sella elváltozásait megkülönböztetik. Akromegaliában a hypophysis tumor intrasellaris. Így a sellát minden irányban tágítja, a dorsum elvékonyodik és megnyúlik, a sella nagyjában kerek alakú marad. Dystrophia adiposogenitalisban a tumor legtöbbször extrasellaris, az infundibulumból indul ki. Ezért ilyenkor különösen a sellabemenet tágabb, a dorsum és processus clinoideus deformált, sőt el is tűnhetik.

Corpus pinealis: A corpora quadrigemina között elhelyezett tobozmirigy működési zavara a korai pubertast, a nemi érettség korai kifejlődését okozza. A kórismézése ma még bizonytalan egyrészt azért, mert nincs megfelelő klinikai módszerünk, másrészt, mert a mellékvese és ivarmirigyek működési zavara is ugyanolyan tünetet okozhat. A tobozmirigy daganatos elváltozását Röntgen-nel eddig nem sikerült kimutatni.

Újabban *Naffziger* és *Bronner* szerint 20 éven felüli egyéneken Röntgen-felvételen az elmeszesedett glandula pinealis ép esetekben 58%, illetőleg 37%-ban látható. A tobozmirigy hetedik életévtől történő visszafejlődésekor ugyanis a mirigyben mész rakódik le és így természetesen a Röntgen-lemezen is érzékeltethető. Az elmeszesedést a kórboncnok régóta ismeri, a Röntgen-vizsgálók figyelmét úgy látszik, eddig elkerülte. A sella turcicához hasonló beállítású felvételen a tobozmirigy a koponya közepén lencsényi kerek, vagy kettéosztott folt alakjában látszik.

Thymus: A status thymico-limphaticus a betegre örökös veszedelmet jelent. Narkosis, műtét, fertőző betegség, lelkiizgalmak, a beteg hirtelen halálát okozhatják. Érthető tehát az, hogy mennyire fontos a thymus hyperplasia kimutatása. Sajnos, a Röntgen-vizsgálat túlnyomó esetben cserben hagy, hasonlóan a kopogtatási vizsgálathoz. A hyperplasiás thymus oly finom árnyékú, hogy még frontalis átvilágításkor is a retrosternalis tér világos marad. A megnagyobbodott thymusra jellemző a középárnyék alaktalan kiszélesedése, különösen a nagy erek tájékán. Jellegzetes lenne továbbá az, hogy a thymus-árnyék belégzéskor lefelé, kilégzéskor felfelé mozog (Rehn-tünet). Az irodalom több esetet közöl, de legtöbbjében a kórismének kórbonctani megerősítése hiányzik. Nehéz az elkülönítés a lymphomától a substernalis strumától és a mediastinalis tumortól. A thymusból kiinduló tumor intensiv, a középárnyékot meghaladó hasonló árnyékot ad. *Assmann* több autopsiával igazolt esetet ismertet. A csöves csontok epiphysis fugái legtöbbször későn záródnak.

Ivarmirigyek: Fiatal korban castrált egyén epiphysis vonala igen elkésve csontosodik el. Az eunochoidismusban a fiatalkori castráltakhoz hasonlóan, az epiphysis vonal csontosodása késik. Ennek következtében az egyén aránytalanul hosszú növésű, különösen a végtagok. Legtöbb eunochoidnak genu valgumja van. A medence alakra a férfi és női medence typuskeveréke. A nemző szervek késői hiányos működése már csontelváltozást nem okoz. *Menge* atrophatia ovaripriva, *Umber* periarthritis destruens név alatt a klimakterium idejében arthritis deformansszerű elváltozásokat közölnek. Okozati összefüggésük ma még kétséges. E csoportba soroznám a hypergenitalismust, melynek aetiologiája ma még bizonytalan. Ha az ivarmirigyekben nem találnak elváltozást, úgy legtöbbször a mellékvese kéregállományának daganatos elváltozásában, vagy a glandula pinealis fokozott működésében keresik az okot. A korai pubertas következtében az epiphysis végek korán záródnak, gyakran már 10—12. évben. Ez különbözteti meg a korai pubertast a gigantismustól, melytől a hasonló külső miatt olykor nehéz az elkülönítés. Az infantilismus két főcsoportjában a glandularis és dystrophiás alakban szerepeltetett kórokok ma még tisztázva nincsenek. Egységes bennük a gyermeki psyche, a fejlődésben, a testnövésben való elmaradás. A testalkat gyermeki marad, a testrészek proportionáltak. A csontosodási magvak későn jelentkeznek, az epiphysis végek sokáig nyitottak.

Pankreas: A pankreas helyzete és környezetével egyenlő sugár elnyelő tulajdonsága miatt normalisan nem ad árnyékot. Az egyedüli hasüri szerv, melyet közvetlenül vizsgálni nem tudunk. Pneumo-peritoneumban a pankreas jól látható ugyan, de ez mint diagnostikai eljárás alig használható. A pankreast ma még csak indirect vizsgálhatjuk. A pankreas rákos daganata, azonkívül a pankreas cysta deformálhatja a gyomrot, a szerint, hogy hol türemkedik elő a curvatura minor vagy major felől. Egy pankreas-fej rákos tömlő ritka esetében, melyet műtét igazolt, az antrum tája volt lelapítva, beszűkülve, az árnyék intensitása kisebb, a szél finoman egyenetlen volt. A nagy vagy kis görbületen előnyomuló cysta a gyomor oly nagyfokú deformálását okozhatja, hogy a carcinomától való elkülönítése alig lehetséges. A pankreas-tumor ritkább esetben dislokálhatja, vagy comprimálhatja a duodenumot is, amikor a duodenum-szűkület typusos klinikai és Röntgen-képét látjuk. Pankreas-követ már több szerző kórismézett. A kövek erősen mésztartalmúak és így intensiv árnyékot adnak. Epekőtől és elmeszesedett mirigytől az elkülönítés nagyon nehéz.

Mellékvese: A mellékveséből kiinduló daganatok feltolják a rekeszt különösen annak dorsalis részét; vizsgálatára a frontalis irány a legmegfelelőbb. A tumor dislokálhatja a gyomrot és colont is. A tumor direct kimutatása, ha szükséges a pneumo-peritoneummal végezhető. Újabban *Rosenstein* a vese- és mellékvese kóros elváltozásának vizsgálására a pneumoren eljárását ismertette. A perirenalis zsírszövetbe 500—800 cm³ oxygent bocsájt be, veseműtéthez hasonló fektetésben a m. sacrospinosus és a 12. borda alsó szélének találkozási helyén. Az eljárás teljesen veszélytelen és fájdalommal nem jár. Ma még főleg a vesére vonatkozólag vannak nagyobb tapasztalatok összegyüjtve. Talán idővel az Addison kóros mellékvese Röntgen-képét is megismerhetjük a fenti methodussal.

Osteomalacia. Amióta *Fehling* Castratióval osteomalaciás betegét meggyógyította, ennek endokrin eredetét egyhangúan elfogadják. A mész- és phosphor-anyagcsere nagyfokú zavarában úgy a halisteresisnek, mint a mészszegény csontképződésnek van szerepe. A mész anyagcsereforgalomra, mint már láttuk, több endokrin-mirigynek van hatása, így a thymusnak és parathyreoideának. Thymus transplantatióval is sikerült osteomalaciás beteget meggyógyítani *(Scipiades).* Sokan a betegség pluriglandularis eredetét tartják valószínűnek. Osteomalaciában a mészszegény csontok könnyen elhajlanak, sőt el is törhetnek. A képződött callusban, mely olykor bőséges mészlerakodás nincs. A gerincoszlop megrövidül, elhajlik, a medence két oldalról benyomott kártyaszív alakú, a combnyak coxa vara helyzetű. Röntgen-képen a csont határa elmosódott, a corticalis igen vékony, a csont olykor alig látható árnyékú. A csont belsejének rajzolata eltűnik, csak pár csontgerendát látni.

Pluriglandularis sklerosis. E betegségben osteomalaciaszerű elváltozásokat is észleltek. A nagy csöves csontok, kéz- és lábtőcsontok nagy fokban rarifikáltak. A csontritkulás a két epiphysis végtől halad befelé a diaphysis felé. A szív és érrendszer olykor hypoplasiás.

Az elmondottakból láthatjuk, hogy a Röntgen-vizsgálat a belgyógyászat e szövevényes és sok kérdésben homályos ágában értékes adatokkal szolgálhat. Az endokrin szervek megbetegedéseinek ma még nagyon hiányos systemás átvizsgálása reményt nyujt arra, hogy a Röntgen-vizsgálat később értékében növekedni fog. Különösen homályos eredetű megbetegedéseknek vagy ismert betegségekben endokrin mirigylaesióra utaló jelenségek értelmezésének tisztázását várhatjuk. A Röntgen-vizsgálat olykor oki kérdésben döntő eredményt is ád, legtöbbször azonban csak egy láncszeme a kórok kutatására irányuló vizsgálatoknak.

Kérdés. — Felelet.

Kérdés: *(Cs. J. dr.)* Mi a luetin-reactióra vonatkozó szükséges tudnivaló?

Felelet: E reactióra vonatkozó vizsgálatok részben syphilises szervekből, részben spirochaeta pallida tenyészetekből készült kivonatokkal történtek; célja a Pirquet-féle reactióhoz hasonló egyszerű, könnyen végezhető eljárás biztosítása a syphilis diagnostikájában. A szervkivonatok oly szervekből készülnek, melyek spirochaeta pallidában gazdagok (congenitalis syphilises magzat mája, lépe pneumonia alba). *Seresewsky* végzett először vizsgálatokat spirochaeta pallida tenyészetből készült kivonatokkal, majd *Noguchi* luetinje képezte beható vizsgálat tárgyát. Az ojtás intracutan történik. Negativ-reactio esetén többnyire 24 óra után eltűnő lob jelentkezik az ojtás helyén. A positiv-reactio három alakban szokott mutatkozni: 1. lobos udvarral körülvett papula, 2. a papulából fejlődő pustula, 3. az ojtás után 2—3 héttel jelentkező nekrosis alakjában. A legkorábbi stadiumban a reactio negativ szokott lenni, a korai általános jelenségek 40—45 százalékában, a késői jelenségek 80—90 százalékában ad positiv eredményt. Congenitalis syphilisnél 70—75, latens syphilisnél 60—65, paralysisnél 50, tabesnél 90—100%-ában az eseteknek, mutatkozik positivitás. Minthogy különböző körülmények folytán (luetin előállítási módja, szerv vagy tenyészetből készülő, stb.) a vizsgálati eredmények ingadozók, e módszer még nincs elfogadva a syphilis diagnostikájában.

Földvári Ferenc dr.

VEGYES HÍREK

Személyi hírek. A M. Kir. Posta Betegségi Biztosító Intézet elnöke, *Lehoczky Semmelweis Kálmán dr.* egyetemi magántanárt, a budapesti egyetem I. sz. női klinika adjunctusát kinevezte az Intézet kezelésében levő Magyar Vöröskereszt Egylet Erzsébet-kórház szülészeti és nőgyógyászati osztályának főorvosává. *Lehoczky Semmelweis* magántanár, aki jelenleg az egyetemi I. sz. női klinikát vezeti, a most üresedésben levő tanszék betöltésével megválik a klinikától és átveszi új állását. — † *Tóth Elek dr.* munkás életének 70. és orvosi működésének 46-ik évében folyó hó 16-án este 9 órakor hosszas szenvedés után Tolcsván elhúnyt.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. magántanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos.

A lázas abortusok therapiájáról.

Az abortusok therapiájában általában véve még ezidő szerint egyöntetű és végleges megállapodás nincsen, a lázas esetek ellátásában meg egészen eltérők is az eljárások.

A mult század utolsó évtizedeiben a szakemberek az inficiált abortáló méhet minélelőbb kitakarították és ezen activ kezelési irányukat csak a hevenyen lobos szomszédsággal környezett méheknél módosították. Mióta azonban ezen therapia ellen *Winter* 1911-ben mérsékelő szót emelt és a haemolytikus infectiónál, hacsak erősebb vérzés nem sürgeti a beavatkozást, vagy megvárja az abortus spontan lefolyását, vagy csupán az infectio lezajlása után takarítja ki a méhet, a lázas abortusok kezelésében szünetlenül folyik a tudományos vita anélkül, hogy a mai napig a vélemények egyöntetűen kialakultak volna.

A lázas abortusokat a szülészek mostanában még iskolák szerint ötféleképen látják el: I. Conservative, megvárván a spontan, illetve serkentő szerek hatása által előmozdított kiküszöbölését a méh tartalmának. II. Expectative, és a lázaknak csak 3—8 napos állandó normalis hőmérsékre csillapodása után takarítják ki a méhet. Mindkét eljárás hívei azonban erősebb vérzésnél emiatt sürgősen beavatkoznak; a bakteriologiai vizsgálatot pedig közülük csak kevesen tekintik a therapia irányítására befolyó tényezőnek. III. Active olyanképen, hogy a méh környezetének a heveny lobos megbetegedéseinél nem avatkoznak be. IV. Active oly módon, hogy a méh környezetére átterjedt acut lobos folyamatok mellett is kitakarítják a méhet. Ezt az eljárást azonban igen kevesen követik. V. Mérsékelten active, amidőn először a beteg állapotát néhány napig megfigyelik azért, hogy a méh körüli complicatiókat kizárhassák és csak e complicatiók lehető kizárása után ürítik ki a méhet, tekintet nélkül a lázas hőmérsékre és a bakteriologiai leletre.

Az activ therapia hívei kezelési módjuknak két főelőnyét abban látják, hogy először a méh kitakarítása után az ártalmas csirok inváziója a vér és nyirokutakba megszűnik, másodszor pedig, hogy a kiürített méh tökéletes retrahálódásával a vérzés bizonyosan és végleg csillapodik, tehát nemcsak erős vérzések nem veszélyeztetik többé a beteget, hanem a tartós gyenge vérezgetés sem rontja le tovább az erejét és késlelteti a gyógyulást. A lázas abortáló nő méhének a kitakarítása azonban kényes és sokszor veszedelmes eljárás, mert a művelet egyrészt közvetlenül besajtolja az ártalmas csirokat a szomszéd szövetekbe, másrészt pedig új sebeket ejt a méh belsejében, a leukocyták s fibrin által képezett védőgátat is megrongálja és mindenképen jó alkalmat ad a csirok továbbjutására; azután meg a méh kiürítését contraindikáló, lappangó complicatiókat a műtő a korai beavatkozás idejében még nem tudja mindig kizárni. Ezeket és a lázas abortusbefejezés műveletének több más ártalmát is a conservativ és expectativ eljárások hívei annyira veszélysnek tartják, hogy a kezelés kiméletesebb methodusát követik.

A Szent Rókus-kórház szülőosztályán a lázas abortusoknál mi is arra törekszünk, hogy spontan fejeződjenek be, renyhe összehúzódásoknál serkentő szerekkel erősítvén a méh munkáját. (A chininnek először 1 grammnyi, majd egy óra mulva 0·5 grammnyi és végül ezután félóra mulva ismét 0·5 grammnyi adagját szájon át, a hypophysismirigykivonatnak 1 cm³-ét venába adjuk a betegnek. Az anyarozs készítményeit az abortustherapiában már csak teljesen üres méh mellett, csupán vérzéscsillapítás céljából használjuk.) Ezen eljárásunk mellett a magzatot legtöbbször és a petefüggelékeket is igen sokszor a méh maga nyomja ki. Ha a méh nem küszöböli ki a tartalmát, rendesen megvárjuk a hőmérséknek 4—5 napos állandóan normalis menetét és a huzamos vérezgetés és a betegeskedés megrövidítése céljából, ekkor azután már kitakarítjuk a méhet. Lázas asszonynál csupán erős vérzésnél avatkozunk be sürgősen. (Vetélést kísérő nagy vérzések a nőket erősen megviselik és felépülésüket megnehezítik, halálos veszedelembe azonban, kivált a terhesség első hónapjaiban, igen ritkán döntik; az utolsó 9 év alatt ápolt 5067 abortáló betegünk közül — mert elvérzett — egyet vesztettünk.) Az incomplet abortust ilyenkor sietve befejezzük és mivel erős vérzéseknél a méhszájat többnyire bőven megnyílva találjuk, a műtétet általában nehézség nélkül s inkább ujjal végezzük; zárt méhszájnál előbb azt kitágítjuk. A méhet takarítsuk ki mindig tökéletesen, sohasem hagyjuk ezen megkezdett munkánkat befejezetlenül; a tökéletlen befejezések nyomán súlyos szövődmények támadhatnak. Ép peténél azonban, amelynek az eltávolítása kényes művelet, mert a szakadékony, síma, a műtőnek úgy ujja, mint műszere elől kisikló, főleg 3 hónapos s ennél nagyobb magzatnak kihúzása nehéz beavatkozás, erős vérzéseknél műtét helyett lehetőleg csak tamponálunk s így is majdnem mindig célt érünk. Ha a hüvelyt szorosan kitömjük, a tamponnal egyrészt a vérzést közvetlen csillapítjuk, másrészt a méh ideggócait ingerelvén, a méhösszehúzódásokat erősítjük, az abortus lefolyását rövidítjük, az egész folyamatot siettetjük.

Azon lázas asszonyoknál, akiknél az infectio a méh határain túlterjedt (Salpingoophoritis, parametritis, pelveoperitonitis, diffus peritonitis, általános sepsis), az abortust mindig szigorúan conservative kezeljük; a méhperforatióval felvett abortáló betegeket legtöbbször megoperáljuk.

Wenczel Tivadar dr., egyetemi rk. tanár.

A cukorvizelés kórismei értékelése.*

Elsősorban különbséget kell tennünk a valódi cukorbaj kórképe és a csak múló cukorvizeléssel járó állapotok között. Valódi diabetes mellitusnál 1. a cukorvizelés tartósan áll fenn, mint többé-kevésbbé súlyos anyagcserezavar következménye; 2. a vizeletben szőlőcukor van; 3. a vércukorérték magasabb s 4. jellegzetes klinikai symptomák tapasztalhatók. Az 1. és 4-ik ponthoz e helyütt nincs hozzátenni való. A 2-ik pont szempontjából számolnunk kell azzal, hogy *a)* van-e egyáltalán oly mérvű reductio a vizeletben, amely cukrot jelenthet; *b)* ha van, az valóban szőlőcukortól ered-e.

ad *a)* Fehling-próbánál (érzékenysége 2:1000) a

* Egyben válasz *Keller V. dr.* (Románia) kérdésére.

csekély reductiót elszíntelenedés vagy sárgás színeződés jelzi. Ezt adhatja: igen concentrált vizelet, tömegesebb urobilin-, húgysav-, indican-, creatinin-tartalom; adhatja a fehérje már nyomokban, epefsteny és alkapton; gyógyszer használat után tapasztalható: phenacetin, antifebrin, copaivabalzsam, chloral, morphium, camphor, terpentinolaj, salicylsavak, salol, saccharin, santonin, menthol, phenol, sulfonal, urethan alkalmazása kapcsán. Nylander-próbánál (érzékenysége ¼‰ cukor) kisebb barnulást okozhat ugyancsak fehérje, indican és húgyfesték tartalom, míg a gyógyszerek közül Antipyrin, nagy adag chinin, chloral, eucalyptol, rheuma, salol, senna, sulfonal, trional és terpentin hozhat valamelyes reductiót létre. Vitás esetben mindig célszerű még valamely más cukorreactiót (pl. erjesztés) is elvégezni, de többnyire elegendő lesz, ha a reductiós próbát a vizelet vízzel való felhigítása után megismételjük, ami, ha nem cukor a redukálást kiváltó agens, ilyenkor jelentékenyen gyengébben jelentkezik.

ad *b)* Ha eldőlt a kérdés és cukrot találtunk a vizeletben, a reductiós próbák alapján még nem lesz elbírálhatóvá, hogy dextrose, laevulose, lactose vagy pentose van-e jelen. Pentosuriás és levulosuriás esetek általában ismeretesek, s e kórképek egyáltalán nem vonhatók a diabetessel egy megítélés alá. Itt említjük meg a gyermekágyas asszonyok lactosuriáját, amit az emlőmirigyek túlproductiójából felszívódásra kerülő tejcukor okoz. Ha akár szoptatás, akár más úton a tejelválasztás kifelé való elegendő levezetésről gondoskodunk, a lactosuria elmarad. Pentose és lactose kizárható, ha a kérdéses cukros vizelet egyben erjeszt is, míg laevulose és glukose között a polározás útján tehetni különbséget; glukose jobbra, laevulose balra téríti a polarizált fény síkját. Pentose és lactose között a polarimeter nem tud különbséget tenni, mert mindkettő jobbra forgat. Vitás esetben szükség lehet az orcinpróba (pentose) kivitelére.

ad 3. Szőlőcukorvizelés normalis vércukorérték mellett is előfordul, ez ú. n. renalis diabetes, amelyről e rovat hasábjain a közelmultban *Rutich dr.* számolt be. Diabetesre hajló egyénnek már jóval a glycosuria megjelenése előtt is magasabb a vércukor szintje: cukorkiválasztás ugyanis csak akkor következik be, ha az emelkedett vércukor-niveau a normalis 100—110 mgszázalék helyett 160 mgszázalék fölé emelkedik.

Múlóan cukorvizelés jelentkezhet 1. alimentaris okok folytán. Ez ép viszonyok közt is bekövetkezhet, ha a bélből hirtelen oly nagymennyiségű cukor kerül felszívódásra, ami a vércukor sűrűségét gyorsan messze a 160 mgszázalék fölé emeli. Az assimilatiós határt a kínálat meghaladta. Ez a helyzet akkor, ha egészséges ember egyszerre 150—200 g saccharoset, vagy 150—180 g szőlőcukrot, 120—150 g gyümölcs- vagy tejcukrot, 40—60 g galactoset vesz magához. E jelenségből a belorvosi diagnostika is hasznot húz, amennyiben a cukorháztartást szabályozó rendszer (máj, pankreas, pajzsmirigy, hypophysis, idegrendszer stb.) egyes tényezőinek betegsége esetén azok functionalis próbája gyanánt alkalmazza. Így használják májfunctiós vizsgálat céljaira főleg a laevulose- és galaktose-terhelést, míg egyébként inkább szőlőcukorral végzik a próbát. Az ily cukorterhelés csak akkor lesz a kórismét támogató értékű, ha aránylag kisebb adagokra már cukorvizelés jelentkezik. Súlyosabb, a májparenchymát is érő lesiók (heveny sárga májsorvadás, olykor a cirrhosis vagy sárgaság súlyosabb esetei) az alimentaris cukorvizelés próbájával akárhányszor kimutathatók. Pankreas insufficientia csak akkor jár alimentaris glykosuriával, ha a Langerhans-sejtek belső elválasztó működése sérült. Ez esetek többnyire már a valódi diabetes mellitus csoportjába sorozhatók. Pajzsmirigy hyper-, illetve dysfunctio, hypophysis betegségek, sympathicus idegrendszeri izgalmi jelenségek esetén is megkísérelhető a próba. Mindezen esetekben az átmeneti saccharosuria, glykosuria, laevulosuria vagy galaktosuria többnyire egy órán belül megjelenik és negyedórától 3—4 óra hosszat tart. Itt kell rámutatnunk arra, hogy keményítő alakjában bevitt szénhydrát-táplálékkal szemben ép ember absolut tolerans, tehát glykosuria ex amylaceis már diabetes mellitus mellett szól és latens eseteket felismerhetővé tesz.

2. A központi idegrendszert érő traumák, heves megrázkódtatások is múló cukorkiválasztást hozhatnak létre. Epilepsiás roham után, apoplexiás insultus, agyrázkódás stb. kapcsán gyakran áll fenn átmeneti cukorvizelés. E csoportba sorozható bizonyos — főleg központilag ható (pl. morphin) — mérgek által provokált cukorvizelés is.

3. Bizonyos gyógyszeres behatások is okozhatnak múló cukorvizelést. Praktikus szempontból a subcutan adrenalin befecskendést követő és a thyreoidea medicatio kapcsán kiváltódó glykosuria a legfontosabbak. A therapiás szempontból ma már széles keretek között alkalmazott 1 mg subcut. adrenalin (asthmarohamok, műtétek, stb.) után már percek mulva megjelenhetik a cukor a vizeletben s néha órákhosszat fennállhat a cukorvizelés. Kórismei tévedések elkerülése céljából e körülménnyel számolni kell. A thyreoidea gyógykezelés, amit diuretikus célból, fogyasztó kúrák kapcsán stb., szintén gyakran alkalmaznak, főleg az injectio formájában alkalmazott készítmények útján válthat ki glykosuriát. Ha már ily gyógykezelést vezetünk be, nem mellőzhető a vizelet naponkénti cukorkémlése, mert az esetleg kiváltott glykosuria ily esetekben korántsem teljesen ártalmatlan; akárhányszor jelentős caloriaveszteséget okozhat, annyival is inkább, mert többnyire hetekig, hónapokig is eltart.

Gerlóczy Géza dr., egyetemi magántanár.

A húsmérgezésről.

Bár valódi húsmérgezés — különösen nagyobb városokban — aránylag ritkán fordul elő, diagnosisával mégis gyakran találkozunk. Ha valaki hirtelen rosszúl lesz, émelygésről, hányásról, esetleg hasmenésről is panaszkodik, az előhívott orvos a gyors, esetleg felületes vizsgálatnál egyéb okot a tünetek magyarázatára nem talál, mérgezésre gondol s így elsősorban valamely ételmérgezésre. Megkérdezvén a családot, hogy húst vagy kolbászfélét nem ettek-e, természetesen igenlő választ kap, mivel az emberek tekintélyes része naponta eszik húsnemű ételt. Az igenlő válasz után következik a sokszor súlyos következményekkel járó diagnosis: húsmérgezés. A diagnosis hallatára a család többi tagjai is, kik ugyanazon ételekből ettek, hajlamosak rosszullétet, émelygést érezni, ezzel erősítvén az előbb felállított diagnosis helyességét.

A beteget e kórismével, lehetőleg a mentőkkel kórházba küldik, a család többi tagjait az orvos veszi kezelés alá. A kórházba küldött beteget alaposan megvizsgálva, csakhamar kiderül, hogy szó sem lehet húsmérgezésről, az émelygés és hányás oka pl. graviditas, mire a család többi tagja is gyorsan meggyógyul. Ezzel rendben is volna a dolog, de az ily esetekben dícséretes gyorsaság-

gal és erélyel megindított rendőri nyomozás már sok kárt és költséget okozhat a gyanusított kereskedőnek, hentesnek. Megtörtént már, hogy a romlott hús árusításával gyanusított hentest az utca népe meg akarta lincselni, pedig a húsmérgezés diagnosisával beszállított betegnek apoplexiája volt. A gyanusított kereskedő, iparos üzletét napokon át elkerülik az emberek, mivel a rendőri vizsgálat és esetleg a hús prophylactikus célból való lefoglalásának híre gyorsan elterjed a környéken s még szerencséje van a gyanusítottnak, ha a betegség folytán elmaradt munkabérért, ápolási költségért stb. kártérítési pert nem akasztanak a nyakába. Hogy mennyire könnyelműen állítják fel a húsmérgezés diagnosisát, bizonyítja az a tény, hogy az egyik fővárosi kórház (Szent Rókus, I. bel. o.) osztályára húsmérgezés miatt beszállított 160 esetből csak 3 bizonyult annak. A többi főképen mértéktelen vagy célszerűtlen táplálkozásból eredő heveny gyomorhurut volt, de parametritis, cholelithiasis, appendicitis, gyomorperforatio, uraemia, pneumonia, tonsillitis, migraine, gastrikus krizis is nagyszámban szerepeltek.

Mielőtt a húsmérgezés diagnosisát felállítanánk, legyünk tisztában a *húsmérgezés fogalmával.* Nem tartozik a húsmérgezés fogalma alá a tiszta anyagból elkészített, eltett étel erjedése stb.-ből eredő gyomorhurut, mert ezt az ételnemű egyéb componensei (tejfel stb.) is okozhatják. Húsmérgezés alatt nyers vagy elkészített állapotban romlott (rothadt), vagy ami még gyakoribb, fertőzött hús által okozott, rendszerint súlyos megbetegedést értünk. A hús romlottsága annak szagáról, színéről könnyen felismerhető. A fertőzött húst ellenben felismerni nem tudjuk. A romlott hús egymaga nem okoz szükségképen mérgezést (pl. vadhús) s így valószínűnek látszik, hogy a romlott hús által okozott súlyos mérgezéseknél, ha kimutatni nem is lehetett, a hús a romlottságon kívül fertőzött is volt.

Fertőződhetik a hús magától a beteg állattól (puerperalis vagy köldök-sepsis), vagy kívülről bejutott bakteriumok következtében (a vágóhidon, szállítás, eladás közben stb.). Utóbbi esetben a fertőzést legtöbbször a paratyphus-csoportba vagy a proteus-csoportba tartozó bakteriumok okozzák. A romlott és fertőzött húsban jelenlevő különböző toxinok lehetnek thermostabilis és thermolabilisek is s így a jól megfőtt vagy megsült húsok is lehetnek mérgezők, bár maguk a bakteriumok már elpusztultak. Mivel a húsmérgezés okai különbözőek, azért a mérgezés tünetei is változnak.

A *romlott hús* által okozott mérgezési tünetek inkább gastritis, gastroenteritis tüneteiben nyilvánulnak, s a hús elfogyasztása után egy-két órával jelentkeznek s egy-két nap mulva megszűnnek.

Ha a hús *romlott és fertőzött* volt, a kezdeti tünetek megegyeznek a romlott hús élvezete által okozott tünetekkel, de később ahelyett, hogy eltűnnének, átmennek a fertőzött hús által okozott tünetcsoportba.

A *fertőzött hús által* okozott megbetegedések tünetei aszerint változnak, hogy milyen bakteriumok okozták a hús fertőzöttségét. A *beteg állat* húsától (mely legtöbbször septikus állatoktól származik) a hús elfogyasztása után nemsokára hányás, hasmenés jelentkezik s a tünetek dysenteriás, sőt choleriform jelleget ölthetnek. Hőemelkedés csak ritkán fordul elő, gyakoribb a collapsusig fokozódó elesettség, kimerülés folytán a subnormalis hőmérséklet. Ha a hús fertőzöttsége *külső szennyeződésből* ered, a szennyeződést majdnem mindig a paratyphus-csoport bakteriumai okozzák. Ilyenkor a tünetek legtöbbször csak pár napi incubatio után jelentkeznek, teljesen utánozva a typhus abdominalis változó megjelenési formáját. Természetes, hogy a fent leírt lehetőségek combinatiója is előfordulhat s így csaknem lehetetlen lesz a korai pontos dignosis.

A húsmérgezések közé tartozik a hazánkban a tulajdonképeni húsmérgezésnél is sokkal ritkábban előforduló kolbász- vagy hurkamérgezés, a *botulismus*, amelyet az anaerob bakterium botulinus okoz. Főképen a már külsőleg is romlottnak látszó kolbász, még inkább a nagy víz- és különböző szénhydrat-, növényi surrogatum-tartalmú hurkafélék, hibásan, tisztátalanul elkészített conservek okozzák. A botulismus kifejezett jellemző tünetekkel bíró súlyos, sokszor halálos megbetegedés, melyet atropinszerű hatás, bénulás, látási zavarok (kettős látás) és lassú gyógyulási hajlam jellemez. A tünetek pár óra mulva jelentkeznek (kivételes esetekben később is) hányással, hasmenéssel, kólikaszerű fájdalmakkal, néha meteorismussal. A tiszta botulismus hőemelkedést nem okoz. Csakhamar fellépnek az atropinmérgezéshez hasonló tünetek is: a pupilla tág, fényre nem reagál, az accomodatiós képesség bénult, a nyelv száraz, a mérgezett delirál. Ezekkel a tünetekkel egyidőben, de inkább később: a 2—3-ik napon bénulások lépnek fel, úgymint szemhéjbénulás (ptosis), szemidegbénulás, bélhűdés és ritkábban egyes izomcsoportok bénulása. A tünetek néha a bulbaerparalysis képét utánozzák. A kültakarón néha exanthemák jelennek meg. Ha a tünetek nem enyhülnek a negyedik-ötödik napig, úgy valószínű a halálos kimenetel. Szerencsés esetekben is a teljes gyógyulás hetek mulva fejeződik be.

A húsmérgezések therapiája a gyomor és bélhuzam alapos kiürítése (calomel, ricinus) egyébként tüneti, diaetás. A szűnni nem akaró hányást jéglabdacsokkal, szénsavas italokkal enyhítjük, a collapsusok ellen excitantiákat, strychnint adunk. Kólikaszerű fájdalmaknál opiatokat nyujtunk. A botulismus ellen specifikus therapiával is rendelkezünk, amennyiben a Hoechst-gyár antitoxin tartalmú serumot hoz forgalomba. A serumból minél előbb 50—100 cm^3-t adunk intramuscularisan, esetleg a lebocsájtott liquor mennyiségének megfelelően intralumbalisan, igen sürgős és súlyos esetekben esetleg intravénásan is. Az injectiók 24 óra mulva megismételhetők. A serum alkalmazása nem teszi feleslegessé az egyéb eljárásokat, mint gyomormosás, hashajtás, excitantiák stb. Bár nem tartozik szorosan ide, de külső megjelenési formájában és első tüneteiben a húsmérgezéshez hasonló a trichinás hús (disznóhús) által okozott *trichinosis.* A húsmérgezésekhez hasonlóan rendszerint többen betegednek meg egyszerre. A hús elfogyasztása után rövid idővel émelygés, hányás, esetleg hasmenés jelentkezik, majd lassan emelkedő lázak. A korai differentialdiagnosis ilyenkor csaknem lehetetlen, kivéve, ha sikerül a gyanús húsból a trichinákat kimutatni. Később, napok mulva, már jelentkeznek a trichinosisra jellemző tünetek, ú. m. oedemák az arcon, izomfájdalmak, izommerevség, főleg a hajlító izmokba (biceps) idegrendszeri tünetek, a vérképben a trichinosisra szintén jellemző: eosinophylia és leukocytosis. A tünetek főképen a trichinák toxikus anyagcseretermékeinek tulajdoníthatók.

Balázs Gyula dr., kórházi alorvos.

A glykosuria megítélése az életbiztosítás szempontjából.

Néhány év előttig a biztosítótársaságok minden egyént, akinek vizeletében szőlőcukor találtatott, a biztosításból kizártak; újabban itt is liberálisabb felfogás lép életbe és ha nem is rendes díjak mellett, de mégis elfogadnak sok glykosuriában szenvedő embert. Hogy a

legenyhébb formánál kezdjük, az úgynevezett alimentaris glykosuria nem zárja ki a felvételt. Igen sok embernél nagyobb mennyiségű cukor elfogyasztása után glykosuria lép fel, anélkül, hogy az illető cukorbetegnek volna tekinthető. Itt is különbséget kell tenni, vajjon csak sok cukor után lép fel a glykosuria, vagy már a szokottnál nagyobb mennyiségű szénhydrat elfogyasztása után. Általában azt lehet mondani, hogy az éhgyomornál körülbelül 100 gramm szőlőcukor képezi a tolerantia határát, vagyis, ha ezen mennyiség elfogyasztása után cukor jelenik meg a vizeletben, ez mindenesetre olyan hajlamot jelent a diabetes mellitusra, mely a rendes életbiztosítást kizárja. Még súlyosabb elbírálás alá esik a glykosuria ex amylo. Ha valakinél a szokottnál nagyobb mennyiségű szénhydrat elfogyasztása után cukor jelenik meg a vizeletben, ez mindenesetre gyanút kelt, főleg, ha a családban diabetes mellitus már előfordult.

Ha a glykosuria megállapítása általában a biztosítás szempontjából nem okoz nehézséget, annál nehezebb annak az elbírálása, vajjon könnyű vagy súlyos esettel van-e dolgunk. Általában áll az, hogy a diabetikus annál tovább él, minél későbbi korban kapta meg a betegséget. Főleg a 40. életéven túl szerzett diabetes életbiztosítási szempontból enyhébb elbírálás alá kell, hogy essék. Nagyon jól tudjuk, hogy ilyen betegek, főleg, ha kissé vagyonosabbak és foglalkozásuk nem jár sok izgalommal, évtizedekig élnek és rendesen valamely intercurrens betegségben halnak el, mely diabetesükkel semmi összefüggésben nincsen; ezeket az életbiztosításból nem kellene kizárni.

Ugyancsak enyhébb elbírálás alá esik a luetikusoknál fellépő diabetes, ha csak maga a lues nem zárja ki a felvételt.

Ezen eddig is jól ismert enyhe diabetes-formákhoz újabban egy új typus csatlakozott. Fiatal egyéneknél, a 20 és 30-as években, néha már a gyermekkorban is, glykosuria lép fel, anélkül, hogy a diabetesnél megszokott általános tünetek is mutatkoznának, az ilyen egyének jó színben vannak; étvágyuk, szomjuk nem fokozott, nem vizelnek sokat, potentiájuk megtartott, glykosuriájuk nem rosszabbodik, ha semmi diaetát nem tartanak és nem javul, ha a cukortól és a szénhydrátoktól tartózkodnak. Rendszerint ideges egyénekről van szó és a családban több egyén is van, aki ugyanezen bajban szenved; a 24 órai cukorkiválasztás nem tesz ki többet 10—15 grammnál. Ugyancsak jellemző ezeknél a vér cukortartalmának viselkedése. Míg rendes diabetesnél a vér cukortartalma jelentékenyen fokozott, addig ez esetekben alig haladja meg a normalist. Ezek azelőtt az életbiztosításból ki voltak zárva; későbbi megfigyelések mutatták, hogy élettartamukat a glykosuria nem befolyásolta, sokszor házasságot kötöttek, családot alapítottak és olyan foglalkozásokban is megállták a helyüket, amelyek igen nagy igényeket támasztottak az idegrendszerrel szemben.

Ezeket nyugodtan el lehetne fogadni rendes díjak mellett is. Renalis diabetesről van itt szó, vagyis a vesék fokozott mértékben választanak ki cukrot, anélkül, hogy az anyagcsere egészében kárt szenvedne.

Ugyanilyen elbírálás alá esik az úgynevezett pentosuria. Pedig a rendes vizsgálati módszerek mellett éppen a pentosuriában szenvedők teszik súlyos diabetikusok benyomását, mert még a szénhydratok és a cukor teljes megvonása után sem javul a glykosuriájuk. A reductiós cukorpróbák pentosuriánál is épp olyan mértékben positivek, mint szőlőcukor jelenlétében, ellenben teljesen negativ szokott lenni pentosuriánál az erjesztőpróba és alig positiv a polarisatiós próba. Tehát kétes esetekben sohasem szabad megelégedni a reductiós cukorpróbával, hanem okvetlenül meg kell ejteni az erjesztőpróbát is.

Ha már el van döntve, hogy sem pentosuria, sem renalis diabetes, sem alimentaris glykosuria nem forog fenn, hanem valódi diabetessel van dolgunk, akkor fontos annak eldöntése, könnyű vagy súlyos esettel állunk-e szemben. Ezt csak 1—2 heti klinikai vagy sanatoriumi megfigyeléssel állapíthatjuk meg és újabban a legtöbb biztosító társaság, ha nem is rendes díjak mellett, elfogadja a könnyű eseteket.

A vizsgáló orvosra nézve elvként el kell fogadni, hogy glykosuria vagy annak gyanúja esetén nem szabad megelégedni *csak egy* vizsgálattal.

Az insulin előtti időszakban, ha a biztosítandó félnél az irányban merült fel gyanú, hogy glykosuriáját titkolja, az eljárás az volt, hogy a fél az orvos jelenlétében szénhydratdús reggelit vagy 100 g glykoset evett és két-három óra mulva ugyancsak az orvos jelenlétében vizelt. A megejtett cukorpróbák a legtöbb esetben eldöntötték a kérdést. Majd később, mikor a jelöltek, és pedig — in camera caritatis mondhatom — orvosok útmutatása alapján azt is megtanulták, hogy a gyomrot mesterséges úton is ki lehet üríteni, azt követelték a társaságok, hogy a szénhydratdús reggeli elfogyasztása és a vizelet bocsátása közti időt a fél teljes egészében az orvosnak meg nem szakított jelenlétében töltse el. Így azután nagyjában el lehetett mondani, hogy az ilyen szigorú cautelák között végzett vizeletvizsgálatot mégis csak döntőnek kellett elfogadnunk. Az insulinnak felfedezése óta ez a tétel is megdőlt, mert hiszen egy előzőleg adott insulininjectio, amely igazán nem hagy oly nyomot amelyet a szokásos bizalmi orvosi vizsgálat keretei között meg lehetne találni, halomra dönti az ilyen vizsgálatba eddig vetett hitet. Nem marad más hátra, mint a glykosuriára gyanus jelöltet ilyen vizsgálat céljából egy megfelelő klinikára vagy sanatoriumba beutalni.

Ha azután ilyen úton meggyőződést szerzünk arról, hogy a fél diabetes mellitusban szenved, felmerül a másik kérdés, jó- vagy rosszindulatú diabetes-szel van-e dolgunk, természetesen az elfogadhatóság szempontjából. És ezen a ponton túl ismét enyhébb elbírálás alá esik ez a kórforma is. Míg 15—20 év előtt minden glykosuria feltétlen elutasítási ok volt, ma van olyan glykosuria is, amit rendes díjak mellett, korlátlan időtartamra fogadunk el, ilyen a sokat vitatott renalis diabetes.

A diabetes ezen formájával életbiztosítási szempontból *Hijmans van den Bergh* foglalkozott igen behatóan utrechti klinikáján. Már évek előtt leszögezte azon feltételeket, amelyek mellett a kétségtelen renalis diabetesben szenvedőket életbiztosítási szempontból el lehet fogadni:

1. A 24 óra alatt kiválasztott glykose összmennyisége ne legyen több 10—12 g-nál.

2. A glykosuria legyen teljesen független az elfogyasztott szénhydratok mennyiségétől.

3. A vér cukortartalma a normalisnál kisebb legyen.

4. A jelöltnél ne legyen a glykosurián kívül egyetlen egy diabetes-symptoma sem.

Különben *Feilchenfeld* már 14 év előtt összeállított egy 122, akkoriban úgynevezett enyhébb diabetesről szóló statisztikát, melyből kiderült, hogy az ilyen betegek több mint 30%-a bajának felfedezése után még több mint 10 évig élt, hogy tehát mind a 122 egyént 15 évi biztosítási tartamra bátran el lehetett volna fogadni, minden más szigorítás nélkül.

Vajda Károly dr.