

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták: ANTAL GÉZA, HÖGYES 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 CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

T A R T A L O M:

Szathmáry Sebestyén: Adatok a keratosis gonorrhoeica kórképéhez. (905—909. oldal.)

Mező Béla: A vese haránt felvarrása (transversopexia). 909—910. oldal.)

Bugyi István: Drainage vagy tamponade a hasüregben? (911—915. oldal.)

Sellei József és Liebner Ernő: Adatok az erythrocyanosis extremis chronica kórképéhez. (915—918. oldal.)

Csepai Károly: A dispositio szerepe egy kórtani tüszős mandulagyulladás ragály kapcsán. (918—919. oldal.)

Róna Andor és Waldbauer Olga: A menstruációs vér kémiai vizsgálata. (919—921. oldal.)

Horváth László: Tüdőgangraenával szövődött „agranulocytosis” gyógyult esete. (921—923. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (129—132. oldal.)

Lapszemle: Belorvosok. — Sebészet. — Urologia. — Szemészet. — Fülgyógyászat. (923—927. oldal.)

Könyvismertetés: (927. oldal.)

Doros Gábor: A prostitutio közegészségi ártalmainak leküzdését célzó irányzatokról. (928—931. oldal.)

Vegyes hírek. (931. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A m. kir. Erzsébet Tudományegyetem bőr- és nemibeteg klinikájának közleménye (igazgató: Beck Soma dr. egyetemi ny. r. tanár.)

Adatok a keratosis gonorrhoeica kórképéhez.

Írta: Szathmáry Sebestyén dr.

(1 műnyomó 7 ábrával.)

Az a kórkép, melyet Vidal „eruption generalisée et symétrique de croûtes cornées avec chute des ongles d'origine blennorrhagique” címen 1893-ban leírt, még ma is igen sok tekintetben tisztázatlan. Tünetében jobban kiépült ugyan, de pathogenetikai tekintetben a homály nagyobb lett, mint volt. Vidal és az őt követő kutatók húgycsőgonorrhoeával hozták kapcsolatba a megbetegedést, bár kétségtelen bizonyítékot ez irányban senki sem tudott felmutatni. Döntő csak a bőrlesioknak autoinoculatio útján való létrehozása lett volna, amit Chauffard és Fiessinger két kísérletükben el is értek, de később úgy az ő, mint más kutatók, így Arning és Meyer-Delius, Du Bois, Keim és mások próbálkozásai kudarcra végződtek. A bakteriologiai vizsgálatok sem hoztak kielégítő eredményeket. Egyes esetekben gonococcusokhoz morphologiailag hasonló és Gram-negatív diplococcusokat mutattak ki a kiütésekből, illetőleg a vérből. Így Löhe a keratosisos gonorrhoeica herpetiform eruptiójában, Scholtz ugyanezt a kórképet kísérő bőrtályogban gonococcuszerű képleteket talált, Wadsack pedig excindált papulákban és papulák nedvében. Roark és Gager hasonló eseteket közöltek. Egyedül Du Boisnak sikerült herpetiform exanthema pustuláiból gonococcusokat kitenyészteni. Ezen leletek értékesek bár, de nem alkotnak kétségtelen bizonyítékokat, hiszen ha a diplococcus Gram-negatív, azért még nem feltétlenül gonococcus. Cronquist és Cederkreutz vizsgálatai szerint, mint Lojander említi, borogatások alatt előfordulhatnak Gram-negatív diplococcusok, amelyek morphologiai tulajdonságaik tekintetében megegyeznek a gonococcusokkal és velük mégsem azonosak. Két esetben magam is találtam ilyen mikrobákat macerált bőrterületeken, olyan egyének bőrén, akiknek sohasem volt kankójuk. Ezen tény

lényegesen lerontja több pozitívnak látszó lelet értékét, úgyhogy csak Wadsack, Roark, Gager és főleg Du Bois vizsgálatai tekinthetők a gonorrhoeás aetologia szempontjából értékesíthetőnek. Chauffard és Fiessinger kísérletes oltásainak jelentősége pedig lényegesen csökkent, amikor ismeretessé vált, hogy keratosis gonorrhoeicában szenvedőknél tartós borogatások alatt a spontán keletkezett kiütésekkel teljesen azonosak fejlődhetnek. A nedvesség, a maceratio provokáló hatását maga Chauffard is ismerte és ő mint banalis irritatiót a laesiók létrejövetelét illetőleg, szükségesnek is tartotta. Feltételezte, hogy elősegíti a gonococcusoknak vagy toxinjaiknak az illető bőrterületben való lokalizálódását, azonban sem az ő további, sem mások kísérletei nem vezettek eredményre s lassanként az a nézet alakult ki, hogy Chauffard sikeres kísérleteiben kizárólag az óraüveg alatt felhalmozódó vízgőzök okozta maceratio váltotta ki a kiütéseket s hogy azoknak létrejöttéhez nem szükségesek a specialis ártalom gyanánt feltüntetett gonococcusok. Lojander azon megjegyzése, hogy a kísérletileg előidézett bőrjelenségek csak akkor volnának bakteriumátvitel által létrejöttnek tekintendők, ha a spontán kiütések legalább is valamelyik stádiumban gonococcusokat tartalmaznának, helyesnek látszik. Kérdés azonban, hogy nem azért sikerült-e csupán két ízben a kísérlet, mert véletlenül éppen azon esetben és azon laesiókban voltak gonococcusok, ahol és amelyekből az autoinoculatio történtek. A legtöbbet azt tételezik fel, hogy a kiütések nem tartalmaznak gonococcusokat, de Du Boisnak sikerült ilyeneket még tenyésztéssel is biztosan kimutatni. Nem lehet tehát a bőrlesiokat határozottan gonococcusmentesnek feltételezni.

Chauffard és Fiessinger kísérleteiket oly módon végezték, hogy a bőrön ejtett sérülést egyik szarufelrakódás alul vett váladékkal bekenték és óraüveggel lefedték. Vizsgálati eredményeik gyanánt kimondják, hogy a sikeres oltáshoz megfelelő talajra, azaz keratosis gonorrhoeicában szenvedő egyén bőrére, továbbá 1. specifikus és 2. banalis izgalomra van szükség. Specifikus izgalomnak a gonococcus, illetőleg annak toxinját s banalisnak az óraüveggel való lefedés által létesített légmentes térben felhalmozódó vízgőzök maceráló hatását tekintették. Esetünkben hasonló berendezéssel, de ki-

zárva a maceratio lehetőségét, végeztük kísérleteinket. Oltásra, éppen bizonytalan gonococciustartalma miatt nemcsak szaruconus alatti, hanem urethralis váladékot is vettünk, melynek gonococciustartalmáról minden kísérlet előtt meggyőződünk.

Mielőtt az oltások eredményéről és egyéb a kór-képpel kapcsolatos tapasztalatokról beszámolnék, ismeretemet esetünket. A kórtörténetet bár lehetőleg tömören, de mégis a szokottnál részletesebben közlöm, egyrészt mert a megbetegedés igen ritka, az egész világirodalomban — néhány kétes casust leszámítva — mindössze 65–70 ismeretes, másrészt, mert hazánk irodalmában egyetlen ilyen megbetegedést sem találtam.

F. J. 30 éves, izr., nőtlen üvegessegéd, aki 1921 jún. 26-án vétetett fel klinikánkra, kórelőzményében előadja, hogy ez év februárjában boka-, térd- és csípőízületei fájni kezdtek, majd nemsokára a váll-, könyök-, csukló- és kezének kis ízületei is megbetegedtek. Március közepe táján egyik budai kórházban mindkét térdízületét gypsbé tették. Öt hét múlva, amikor a gypset eltávolították vette észre, hogy térdén borsnyi-borsónyi barna színű kiütések támadtak. Később más helyeken is elkezdtek hasonló kiütések és pedig legsűrűbben azon ízületei felett, amelyeket borogattak. Első kiütéseivel csaknem egy időben kezei és talpai hámlani, körmei pedig felválni kezdtek. Több körme annyira elpusztult, hogy magától, minden fájdalom nélkül levált.

1908-ban gonorrhoeát aquirált. Kankója azóta csaknem minden évben kiújult, legutóbb 1922 januárjának közepén s húgycsőfolyása csak akkor kezdett enyhülni, mikor bőrkiütései megjelentek. Ugyanezen időtartában szemei fájtak, pirosak voltak, de nem gyenyedtek.

Status praesens: Jól fejlett és rosszul táplált beteg. Izomzata sorvadt. Tarkóján, a hajzatos területen lencsényi-borsónyi részben izolált, részben összefolyt, kerek és ovalis alakú szarufelrakódások láthatók, melyeket keskeny, halvány hyperaemiás zóna övez. Alapjukat mérsékelten piros, nem nedvező és fénylő macula képezi. A köldök körül számos gombostüfejni-borsónyi kúpszerűen kiemelkedő, sötétbarna színű, kemény szaruképlet van, melyeket finom hámgallér és keskeny halvány-piros udvar vesz körül. Némelyik szaruconus tetején még látható az őket eredetileg is beborító finom szaruhártya, másoknak tetejéről azonban már lekopott s széli maradványa gallérszerűen veszi körül őket.

Háton kb. a VII. hátsigolya proc. spinosusától lefelé, mindinkább kiszélesedő területen hasonló, de szélesebb és laposabb szarufelrakódások észlelhetők és pedig legsűrűbben a gerincoszlop mentén és a natesek hátsó felszínén. A keresztcsont alsó felét és a farkcsont táját szabadon hagyják. A combok hátsó felszínén, főként a felső harmadban sűrűn, egymás mellett helyezkednek el s körülbelül fillérnyi nagyságúak; a térdek felé mindinkább ritkulnak és kisebbednek. A belső felszíneken csak a felső harmadban, annak is inkább csak a felső felében fordulnak elő. Míg a hátsó felszíneken laposak, az utóbbi helyeken kúpszerűen kiemelkedő. Gombostüfejni-lencsényi nagyságú, félgömböszerűen kiemelkedő szarufelrakódások találhatók elszórtan az alszáron, karokon és mindkét csuklóján. Ezeket is hámgallér és livides haló veszi körül. Az utóbb említett helyeken sűrűbben fordulnak elő, mint másutt és ezen területek határai eléggé élesek, mintegy közelöszerűen fogják körül az ízületeket. Ugyancsak e területeken kölesnyi-kendermagnyi, keskeny livides piros udvarral szegélyezett pustulák is találhatók. Ezek némelyikének közepén a pustula fedelétől betakarva, kicsiny, barnás kiemelkedések tűnnek fel.

A tenyereken, a kezujjak közötti redőkön az ujjak egymásfelé tekintő oldalán, helyenkint a tenyéri oldalakon is előforduló szarufelrakódások lencsényiek-koronyaiak, részben kerek, részben szabálytalan alakúak, rupiaszerűen rétegzettek és széleiken vastag szarurétegből álló hámgallér övezi őket. Vaskosak és nem annyira barna színűek, mint a végtagok egyéb helyein, hanem szürkésbarnák. Ezeknek teteje ellentétben a végtagok egyes helyein és a köldök körül levő konikus laesiókkal, lapos, sőt helyenkint kissé behorpadt, csonkakúpszerű küllemmel bírnak. A talpak és lábujjak nagy lemezekben hámlanak. A talpakról saruszerűen válik le a hám. A szarulemezek alatt lenese, csaknem fillérnyi lapos pustulák foglalnak helyet. Bennük sűrű, genyes, mintegy kásaszerű.

A kéz és láb körmei közül több részben vagy egészben elváltozott, rögzösen kiemelkedő, fénytelen és malter-szerű. Csaknem az összes körmök éle csipkésen kirágott, lapos ívben felhajlott és a szabad szélük alatti baráz-dában szarufelrakódások fejlődtek. Ugy ezen, mint több egyébként teljesen ép köröm oldalán finom, törési vonalat utánozó barázda halad a köröm élével párhuzamosan. Valódi törések ezek, amelyek néha a köröm közep-vonaláig is betérjednek. A körömágy alattuk néhol teljesen normalisnak látszik, más helyen a törési vonal alatt 2–3 mm széles barnás folt észlelhető.

A glans jobb oldalán körülbelül húsfüllérnyi, nagyjában kerek, élesen határolt, halványpiros, a balanitis circinata erosiva laesiójára emlékeztető folt látszik, azonban ez nem nedvező és széles hámgallértól körül-vett. Hasonló folt észlelhető a praeputium csonkjának bellemében is. Ezekon kívül ugyancsak a glanson két, egyenként csaknem fillérnyi nagyságú, az előzőekhez hasonló jellegű laesio is van, de ezeket szürkésfehér szarupikkelyek fedik.

A gerincoszlop, továbbá az összes nagy ízületek, a jobb kéztőízület, mindkét lábtő, több metacarpophallangealis és interphallangealis ízület erősen fájdalmas. A bal csuklóízület és mindkét lábtő mérsékelten oedemás. A többi ízületek kontúrjai normalisak. Mozgásukat csak a fájdalom korlátozza. A húgycső nyálkahártyájának szabad szemmel látható része normalis. A nyílásból kevés, kissé opaleszkáló, nyákos váladék préselhető ki. Vizelet I–II. részlete kissé megtört és foszlányos. A foszlányokban gonococcusok találhatók.

Húgycső 24-es fémsondával könnyen átjárható. Prostata normalis. *Urethroskopiával*: a húgycső nyálkahártyája diffuse infiltrált, hyperaemiás, centralfigur elmosódott s a pars navicularis előtt tágong.

Vérkép: Vörösvérsejtszám: 3.600.000, fehérvérsejtszám: 9.600, Hg. Sahli szerint: 70%. N. leukocyta 60, eosinophil leukocyta: 25%, basophil leukocyta: 0,5%, lymphocyta 30%, mononuclearis leukocyta és átmeneti: 70%.

A szaruconusok alul vett genyes detritusban sem gonococcus, sem másféle mikroorganizmus nem fordult elő.

A vér Wassermann-reactiója negatív.

Ápolásának első hetében esténkénti hőemelkedései 38–39 °C-ot értek el. Reggelenként láztalan volt. Izületei fájdalmassága kisebb-nagyobb ingadozásoktól eltekintve, nem változott. Végtagok activ mozgathatósága alig lehetséges. Bőrén csaknem minden nap több-kevesebb, részben csoportos, részben izolált pustulákból álló eruptiók mutatkoztak. A régebbi szarufelrakódások egyenletes peripher terjedést mutattak. A talpak szarulemezei leváltak. Az intravenásan adott 0,02 és 0,20 g arthigonra reactio nem volt.

Július 13. Hőmérsékének maximumai csökkentek. Izületei fájdalmassága csökkent. 0,50 g arthigon intravenásan, reactio nélkül.

Július 30. Állapotában lényeges változás nincs. Egyes ízületek activ mozgathatósága javulóban. Vérképben, eltekintve a vörösvérsejtek számának a normalisnál még mindig alacsonyabb voltától, kóros eltérés nem észlelhető.

Augusztus 17. A szarufelrakódások nagyrésze levált. Az eruptiók intensitása csökkent.

Húgycsőből kb. két hét óta legfeljebb kevés üveg-szerű nyák préselhető ki. Ugyanazon idő óta gonococcusmentes. Vizelete mindkét részlete tiszta.

Szeptember 19. Erőbeli állapota javult. Izületi fájdalmi változó intensitással tartanak. A levált szarufelrakódások helyein halványbarna színű pigmentfoltok keletkeztek. A 0,5–1,75 g arthigon intravenás injectiók reactiók nélkül zajlottak le, kivéve az utolsót, mely után a hőmérsék 38,2 °C-ra emelkedett és egész testére kiterjedő s körülbelül másfél óráig tartó zsibbadást érzett. Hasonló érzése eddig egyetlen arthigon-injectió után sem volt.

Szeptember 29. Tápláltsági állapota jó. Láztalan. Izületek contúrjai normalisak, fájdalmasságuk csökkent. A körmök szabad széle alatti szarufelrakódások lekop-tak. A hiányzó körmök kinőttek ugyan, de egyenetlenek, tömegesek és fénytelenek. Húgycső normalis. Belső szervek felett eltérés nincs. Gyógyultan kibocsátjuk.

A vázolt kór-képpel szemben differenciadiagnostikailag a rupioid syphilis és a psoriasis arthritica jöhet szóba. Az elsőnek bőrlenségei rupioid jellegűek illetőleg, hasonlóak lehetnek, azonban alapjuk infiltrált és többé-kevésbé ulcerált. Nem felel meg luesnak sem a

laesiók fejlődésének módja, sem a körömváltozások jellege. A polyarthrit, a Wassermann és a többi sero-reactiók negativitása és egyéb lueses tünetek hiánya alapján ezen megbetegedés kizárható. Sokkal nehezebb a másik két körforma között különbséget tenni, hiszen a rupioid psoriasis még a legapróbb tüneteiben, mint a conjunctivitis és balanitis is utánozhatja a keratosis blennorrhagicát (*Hoffmann*). Különbséget lehet azonban találni a typusos laesiókat illetőleg. Míg a rupioid psoriasinál, talán ha elvéve is, de találhatók psoriasisra charakteristikus száraz és lemezes pikkelyekkel fedett gócek, a keratosis blennorrhagica typusos efflorescentiai conicusak, sima felszínűek, csokoládébarnák és hám gallérrel övezettek. Bár a körömök különböző megbetegedéseinek diff. diagnosisa mindig nehéz feladat, mégis a körömök göröngyös, malterszerű elváltozása, szabad széleinek kicsipkézett és ívben felhajló volta, az alattuk levő szarufelrakódások és harántfutó törési vonalai nehezen volnának a psoriasis képébe beilleszthetők. A kiütéseket megelőző gonorrhoeás urethralis recidivák és azon körülmény, hogy úgy a nagy, mint a későbbben kifejlődő kis ízületi gyulladások is egy urethralis recidiva kapcsán jöttek létre, inkább keratosis blennorrhagica mellett szól. Ezt megerősíti a kórelőfolyás is. A kórkép minden tekintetben megfelel a *Vidal* által leírt gonorrhoeás hyperkeratosis képének s a laesiók elrendeződésük és jellegük tekintetében pedig ugyan-csak az ő eseteihez hasonlítanak, amelyekben a laesiókat — mint esetünkben is — rövid ideig tartó vesiculopustulosus stadium előzte meg.

A vázolt kórkép egyik kiemelkedő vonása az, amire a beteg kórelőzményében is felhívja a figyelmet, hogy első kiütései a gypskötés alatt keletkeztek és későbbben is olyan helyeken fejlődtek legsűrűbben, amelyek mechanikai insultusoknak vagy maceratióknak voltak kitéve. Ezt bizonyítja a laesióknak localisatiója és elrendeződése, illetőleg előfordulási sűrűsége. A tarkón, háton és a combok hátsó felszínén és pedig főleg a nyomásnak leginkább kitett területeken fordultak elő a legnagyobb sűrűségben. Ezen helyek a polyarthrit miatt állandó hátonfekvés következtében, tartós nyomásnak voltak kitéve. A borogatás, illetve a váladékok okozta maceratio provokáló hatása mellett pedig az bizonyít, hogy a borogatott izületeken a gáttájon és a combok belső oldalán nagyobb számban, illetőleg nagyobb kiterjedésben fordultak elő.

Ezen észlelések még nem adnak elegendő támpontot annak a feltevésnek, mely szerint kísérletesen, pl. borogatások alkalmazása által létrehozott kiütések kizárólag a bőrt érő irritatióknak következményei, hanem csak azt bizonyítják, hogy hajlamossá teszik a bőrt azoknak létrejöttére. Azonban azt sem bizonyítják, hogy a kísérletes autoinoculatio irritáló momentumok nélkül is pozitív eredményre ne vezethetnének.

Kísérleteinket nagyjából olyanformán végeztük, mint *Chauffard*. Az alkar tenyéri oldalán 3, egyenként 0.5 cm² területen a bőrt felületesen scarifikáltuk s az egyikre arthron egy cseppjét, a másikra physiologias konyhasóoldatot, a harmadikra pedig genyes-nyákos urethralis váladékot tettünk, amelynek gonococcus tartalmazó voltáról előbb mikrosköppel meggyőződünk. Az inoculatio helyeket óraüveggel fedtük le. Az oltás az alkaron történt, miáltal az óraüveg nem feküdt pontosan a bőrre, hanem a nagyon lesóványodott egyéneknél úgy a radialis, mint az ulnaris oldalon 0.5—1 cm széles nyílás maradt közte és a bőr felszíne között, ami megakadályozta a maceratiót, de némiképen mégis gátolta a váladék beszáradását. Az óraüveg fölé vastag vattás kötést tettünk az oltások melegen tartására. Az oltást

követő harmadik napon az urethralis váladékkal bekent scarificatio terület mérsékelt gyulladás jeleit mutatta, míg a controll-oltások reactionmentesek maradtak. Az ötödik napon az urethralis váladékkal fedett helyen három egymáshoz közel, de izoláltan fekvő, alig észrevehetően barnás pont tűnt szembe s a gyulladásos tünetek erősebbekké váltak. Az oltás 10. napján a felrakódások már jókora mákszemnyivé nőttek s a spontán fejlődött szaruconusokkal makrosköposan azonosaknak látszóttak. A 15. napon kölesnagyságúak lettek. Ettől kezdve a 21. napig nem nagyobbodtak, miért is, szövettani vizsgálat céljából kivágtuk őket. Az oltásokat hasonló kísérleti berendezéssel több ízben és a szarufelrakódások alul vett genyes váladékkal is megismételtük s csupán két ízben kaptunk még pozitív eredményt s akkor is csupán gonococcus-tartalmú urethralis váladékkal. Az egyik esetben az első kísérletes oltással nyert szarufelrakódásokhoz hasonló nagyságú conus fejlődött, a másodikban szaruképződés annyira minimalis volt, hogy az oltást makrosköposan negatívnak is lehetett volna minősíteni, azonban mikrosköpos vizsgálatnál olyan elváltozásokat találtunk, amilyenek a spontán laesiók kezdeti szakában észlelhetők, s mint ilyenek, pozitív eredményként voltak elkönnyvelhetők. A sikeres oltásokat az észlelés első két hónapjában kaptuk, akkor, amikor a megbetegedés még florid stadiumban volt, később az összes oltások kivétel nélkül, negatív eredményre vezettek.

A kísérletesen létrehozott laesiók közül az első, a 21 napos oltás eredménye, a következő szövettani képet adta: a metszet középső részén a hám felszínén képződött süvegalakú és erősen rétegzett felrakódás tűnik szembe, melynek rétegeit parakeratotikus lemezek és széles, részben fehérvérsejtekből, részben hámsejtek szétválásából származó törmelék alkotják. A hám akantosis jeleit mutatja, mely legkifejezettebb a szarufelrakódás területében, oldalfelé mindinkább csökken és fokozatosan átmeleg az ép területbe. Az akantosis hasonlóképpen, mint a psoriasinál, túlnyomóan interpapillaris. A str. granulosum teljesen hiányzik. A Malpighi-réteg legfelső sejtsorai nemesek ott, ahol az elváltozások a legintenzívebbek, hanem a szarufelrakódás szélei alatt is mélyreható elváltozások jeleit mutatják. Sejtjeik duzzadtak, világosak, rosszul festődtek: intracellularis oedema tüneteit adják. Ez egyes helyeken csak a hám körülírt területének felvilágosodásában nyilvánul meg, másutt ellenben olyan fokot ért el, hogy a sejtek plasmájában kisebb-nagyobb vacuolák keletkeztek, sőt néhol a sejtek burkát átszakították és egymással kommunikálva, szabálytalanul ívelt szélű üregeket hoztak létre. A hólyagok falát képző hámsejtek eredeti összefüggésükben meglazulva, részben vagy egészben szabadon fekszenek a hólyagok bennükében. A hám sejtbeszűrődése csekély, még aránylag legintenzívebb a hámpusztulások területeiben, közvetlenül a szaruconus alatt.

A kötőszövet felső rétege erősen oedemás. A papillák duzzadtak, világosak, rostközötti hézagjaik kitágultak, rostjaik kinyúltak, elvékonyodtak és halványan festődnek. Capillarisaik tágultak. A sejtbeszűrődés a papillaris test alsó részében a legintenzívebb és itt diffus, míg lejjebb a cutis felső részében már perivascularis. Mindkét helyen túlnyomóan lymphocytákból áll. Neutrophil leukocyták csak elvétve fordulnak elő.

A második inoculatio laesio szöveti képe a fent-hez hasonló, de a szarufelrakódás rétegzettsége távolról sem annyira kifejezett. Túlnyomórészt parakeratotikus lemezekből áll, miáltal a psoriasis pikkelyeinek szerkezetéhez hasonlít. Csak a legfelső részen vannak nagyobb

számmal elhalóban lévő fehérvérsejtek. A szarufelrakódást alkotó parakeratotikus lemezekben, hasonlóképen, mint a spontán laesióknál, finom barnás színű szemcsék láthatók, melyek csíkszerűen foltos és ezen belül egyenletes elosztódásuk által olyan benyomást keltenek, mintha a szarufelrakódás helyenként porral volna behintve. E pigment szemcsék csaknem kivétel nélkül, a sejtek belsejében vannak. A sejtekben való elrendeződésüket illetőleg, semmiféle szabályosság nem észlelhető. Nagyságban, színben hasonlítanak a basalis réteg pigmentjéhez, de szemcséi még finomabbak és egyenletesebb elosztásúak. Képződési helyüknek a szaruréteget kell felvenni, illetőleg annak legalsó, az elszarusodásba átmenő sejtsorait, mert mélyebben, a Malpighi-réteg sejteiben még nem találhatók meg.

A felrakódás alatti hámrészlet akanthosisos középső szakasza polynuclearis leukocyttal sűrűn infiltrált, míg a vele közvetlenül szomszédos területeken csak gyéren találhatók vándorsejtek. A hám oedemája mérsékelt s inkább intracellularis.

A papillaris test mérsékelt vizenyő jeleit mutatja. Infiltrációja kismértékű, egyenletes és túlnyomórészt lymphocytákból áll. Sokkal erősebb a beszűrődés a str. subpapillareban. Ez utóbbi helyen gócos és sűrű, a szomszédos cutis-rétegekben pedig perivascularis.

A harmadik exscindatumon mérsékelt és lapszerű szarumegvastagodás volt csupán, amit a scarificatio okozta insultustól származónak lehetett volna tekinteni, mégis mikroszkóposan igen jelentékeny elváltozások látszanak. Ezek különbözőek s részben a hámot, részben a kötőszövetet illetik. A hám elváltozásai a főbb vonásokat illetőleg, akanthosisban, hyperkeratosisban és hólyagképződésben nyilvánulnak meg. A hólyagképződés a Malpighi-rétegben, túlnyomóan annak felső soraiban zajlik le. Legkezdetibb stadiumát az intracellularis oedema tünetei képezik. Körülírt területeken a hámsejtek megduzzadtak és plasmájuk festődési képessége csökkent. Más helyeken az intercellularis oedema jelei is kifejlődtek: a sejtek közötti hézagok többé-kevésbé kitágultak, sőt helyenként már a spongiós képebe mentek át. Ez utóbbival veszi kezdetét a miliaris hólyagesák képződése s ennek különböző phasisai szerint részben csak felvilágosodott, részben a spongiosis különböző fokai, részben többé-kevésbé élesen határolt vesiculák láthatók az akanthotikus területeken. A kifejlődött vesiculák határai élesek. Falaikat laposra nyomott sejtek képezik, melyek közül a legbelső, a hólyagbennékkal közvetlenül érintkező sejtek környezetükből kiválva, behullni készülnek a hólyag üregébe. A hám beszűrődése mérsékelt. Az infiltrációt alkotó sejtek részben lymphocyták, részben leukocyttak.

A megbetegedett hámrészletek alatt a kötőszövetben olyan elváltozások észlelhetők, amilyenekről a keratosis blennorrhagica kutatói (*Chauffard, Froin, Baermann, Arning, Mayer-Delius, Du Bois, Lojander* s mások, nem emlékeznek meg. A papillák állományában u. i. azokat csaknem egész terejedelmükben elfoglaló, élesen határolt, szerkezetüket illetőleg keloidra emlékeztető góccok foglalnak helyet, melyek sejtszegények, rostjaik megvastagodottak, egyetlenség, állományuk homogénebb, mint a normalis rostoké és basikus festékek iránt nagyobb affinitással bírnak. Keletkezésük okát illetőleg, nem sikerült biztos támpontokat szerezni.

A szöveti elváltozásokkal kapcsolatban meg kell említenem, hogy úgy a spontán, mint a kísérletesen létrehozott szarufelrakódások parakeratotikus lemezeiben lévő pigment nem a basalis sejtekben fejlődött és a sejtplasmával a felső rétegekbe felhurcolt festeny, hanem a legfelső sejtsorok kóros anyagszerkezetének eredménye.

Festődési viszonyait (polychrom-methylenkék, carbol fuchsin-tannin) illetőleg, egyezik a normalis hámpigmenttel. (Dopa- és ezüst-reactiókat technikai okokból nem végezhetünk.) Ez adja meg a gonorrhoeás keratosisok sötét, sokszor csokoládébarna színét.

A spontán és a kísérletes efflorescentiák makro- és mikroszkópos képeinek azonossága azt bizonyítja, hogy létrejöttükhöz nem szükséges külső irritatio, pl. a nedvesség maceráló hatása és megerősíteni látszik a gonococcusoknak activ szerepét a kiütések létrejöttében. Nehezen képzelhető el ugyanis, hogy más ok játszott volna szerepet mindhárom oltás megfogalmazásában, amikor a többi oltások, még a spontán kiütések bennékelével végzetek is, kivétel nélkül negatív eredményekre vezettek. Kísérleteink csak a betegség tetőpontján, a maximalis eruptiók idején sikerültek csupán, a későbbi stadiumban ellenben, amikor már az oltásra használt urethralis váladék gonococcusokat nem tartalmazott, nem. A sikeretelenséget okozhatta volna a gonococcusok hiányán kívül a bőr reakcióképességének csökkenése is. Ugyanis, mint *Buschke* az újabb vizsgálatok (*Sklarz, Bettmann*) alapján feltételezi, a keratosis gonorrhoeica egyén bőre is, hasonlóképen mint némely más bőrbetegségben szenvedőké (psoriasis, ekzema) a legkülönbözőbb ingerekre egy bizonyos formában parakeratosis képzéssel reagál. A mi esetünkben azonban mindig csak specifikus inger váltott ki analog laesiót, míg az aspecifikus semmi reakcióval nem járt, amit talán azzal lehetne magyarázni, hogy az utóbbi nem volt elég erős ingerjelenségek létrehozására, miért is fel kell tételezni, hogy a gonococcusok könnyebben hozhatnak létre kiütéseket, mint egyéb ingerek. E mellett azonban a bőr reakcióképességének jelentősége sem hanyagolható el, hiszen éppen a legutolsó, a betegség kezdődő javulása idején létrehozott pozitív inoculációs laesio szöveti képe mutatja, hogy a bőrnek a szarufelrakódások képzésére csökkent hajlama miatt az elváltozások mikroszkópos kicsinységűek maradtak, bár a hámusztlás, a hólyagképződés és egyéb hámváltozások kifejlődtek. Ezek szerint feltételezhető, hogy az autoinoculációra irányuló eddigi kísérletek azért végeztek fiaszkóval, mert az oltásokra használt, kiütések alól vett genyes váladékban nem voltak gonococcusok. Lehetséges azonban az is, hogy olyan időben végezték az oltásokat, amikor a bőr reakcióképessége a specialis parakeratosis képezés irányában már lecsökkent. Sokkal valószínűbb azonban az előbbi feltevés, hiszen a laesiók váladékában csak igen kivételesen sikerült gonococcusot vagy legalább is hozzá hasonló és Gram-negatív diplococcus kimutatni. Esetünkben is úgy a pustulák bennékelét, mint a szarufelrakódások alatti genyes váladékokat igen sokszor vizsgáltuk gonococcusokra, s míg az utóbbiakban soha semmiféle mikroorganizmust nem találtunk, addig több pustula bennékelében rendkívül gyéren bár, de a gonococcusokkal morphologiailag teljesen meg egyező és Gram-negatív diplococcusokat találtunk. Hasonló alakú diplococcusokat észleltünk szöveti metszetekben egyes papillák hajszálerei körül is.

Esetünknek egy másik feltűnő sajátossága volt, hogy a kiütések csaknem az egész bőrfelületet megtámadták s csaknem az összes izületek betegnek voltak. Sokan észlelték már a megbetegedett bőrfelület nagysága és a megtámadott izületek száma között arányosságot. A két jelenséges csoport párhuzamos haladását *Buschke* közös okra gondolja visszavezethetőnek, *Lojander* ellenben okozati összefüggést vél közöttük felfedezni. Párhuzamba állítja a megbetegedést a psoriasis arthritikával s az izületi megbetegedéseknek a bőrkiütésekkel való együttes mutatkozására és a keratosis gonorrhoeica kiütéseivel teljesen megegyező szarufelrakódások-



1. ábra. Kúpalakú, rupiaszerű szarufelrakódások a kézen.



2. ábra. Körülrít, helyenként cincinált vastag szarufelrakódások a combon.



3. ábra. Diffus, vastaglemezes hámlás a talpakon.



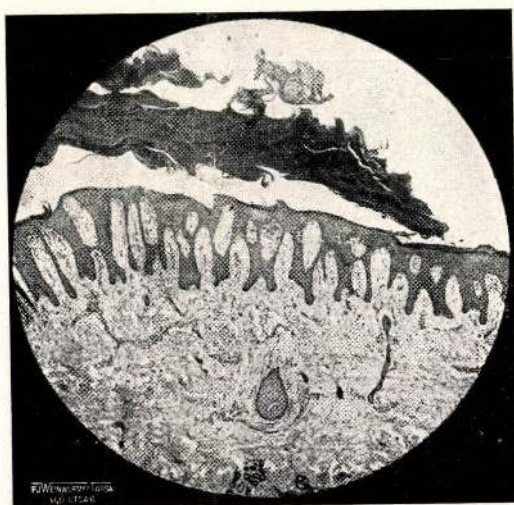
4. ábra. Kísérletesen létrehozott I. laesio parakeratossal és kifejezett, főleg perivascularis sejtes infiltrációval.



5. ábra. Kísérletesen létrehozott II. laesio szöveti képe erős parakeratotikus felrakódással, interpapillaris akanthosissal.



6. ábra. Kísérletesen létrehozott III. laesio szöveti képe hyperkeratosis, suprapapillaris akanthosissal és intra-epithelialis hólyagképződéssel.



7. ábra. Spontan laesio szöveti képe vaskos parakeratosisos felrakódással és interpapillaris akanthosissal.

ből álló exanthemának nem gonorrhoeás urethritisben szenvedő egyéneknek észlelt előfordulására hivatkozva, feltételezi, hogy nem a gonorrhoea, hanem az ízületek megbetegedései adják meg a hajlamot a keratosisok kifejlődésére. Bár esetünkben is megvolt az arányosság a megbetegedett bőrterületek nagysága és a beteg ízületek száma között, mégis ellene látszik szólni a kettő közötti oki és okozati összefüggésnek azon körülmény, hogy az ízületek megbetegedései több hónappal megelőzték a kiütéseket, sőt ezek fellépésekor már javulóban voltak.

A kórképnek különös sajátosságai: a bőrlaesióknak csak az effloritio idején provokálható volta, a húgycső-folyásnak a kiütések idején bekövetkező javulása, a kiütéseknek nagyon gyér gonococcustartalma, a vérképnek az erősen csökkent vörösvérsejtszám mellett nagyjában normalis volta s mindezekkel szemben a heves izületi bántalmak és magas lázak a szervezet különös reakciója megnyilvánulásának látszanak, amely inkább beleillik valamely immunbiológiai folyamatba, mintsem az egyszerű gonorrhoeás sepsisbe vagy toxikaemiába. Talán erre volna esetünknek azon sajátos viselkedése is visszavezethető, hogy csupán csak az utolsó, a láztalanság idejére eső arthigon-injectiókat követték számbavehető reakciók.

Irodalom: Arning Ed. u. H. M. Delius: Arch. für Derm. u. Syph. 108. köt., 1. füz. — Baermann: Arch. für Derm. u. Syph. 69. köt. — Bogrow: Arch. für Derm. u. Syph. 143. köt. — Buschke A.: Arch. für Derm. u. Syph. 49. köt. — Buschke A.: Arch. für Derm. u. Syph. 48. köt. — Buschke A.: Handbuch d. Geschlechtskrankh. II. — Buschke u. Langer: Dermatolog. Wochenschr. 76. köt. — Chauffard: Iconogr. Dermat., 1910. — Chauffard u. Fiesinger: Ref. Arch. für Derm. u. Syph. 98. köt. — Diernfeller: Med. Klin. 1914. évf., 1384. old. — Du Bois: Acta Dermatovenereol. 5. köt., 1—2. füz. — Gager: Ref. Zentralbl. für Haut- u. Geschlechtskrankh. 6. köt., 1. füz. — Hodara M.: Dermatolog. Wochenschr. 54. köt., 14. füz. — Hecht H.: Arch. für Derm. u. Syph. 123. köt., 2. füz. — Löhe: Dermatolog. Zeitschr. 1908. évf., 475. old. — Oelze: Arch. für Derm. u. Syphil. 144. köt. — Olivet: Medizin. Klinik 1926. évf. 24. sz. — Roalk: Ref. Arch. für Derm. u. Syph. 117. köt., 1. füz. — Scholtz M.: Ref. Dermatolog. Wochenschrift. 84. köt., 23. sz. — Scholtz M.: Arch. für Derm. u. Syph. 49. köt., 1. füz. — Sommer: Arch. für Derm. u. Syphilis. 118. köt., 2. füz. — Sobotka: Dermat. Wochenschrift. 56. köt., 7—8. sz. — Waelsch: Arch. für Derm. u. Syph. 104. köt., 195. és 453. old.

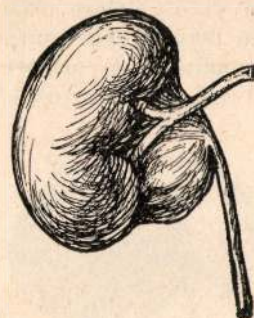
A vese haránt felvarrása (transversopexia).

A hydronephrosis conservatív sebészi kezelésének új módja.

Írta: Mező Béla dr. egyetemi m.-tanár, közkórházi főorvos.

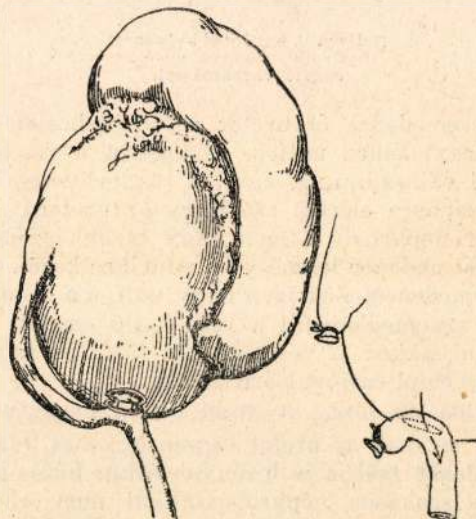
Amíg physiologiás körülmények közt az ureter a vesemedence legmélyebb pontján ered (l. 4. ábra, bal vese), előrehaladottabb hydronephrosis esetében azt látjuk, hogy az ureter a vesemedence magasabb részén száradzik be (1. ábra). A hydronephrosis elleni műtéteknek az a feladatuk, hogy az ureter átjárhatóságát helyreállítsák, s az ureter magasabb eredése következtében létrejövő vesemedencetasakot szüntessék meg. A bizonytalan eredményt adó pyeloplicatio kivételével az összes eddigi műtétek megegyeznek abban, hogy a húgyutakat megnyitják, s vékony rétegek finom varrával akarják a hydronephrosist megszüntetni (1a, 1b ábra). Ezek a műtétek még steril húgyutak esetében is igen sokszor cserbenhagynak, ha pedig a vesemedence fertőzve van, akkor a műtétek jóformán csekély kivétellel mind sikertelenek maradnak. A betegek a műtét kapcsán igen gyakran kapnak vizeletsipolyokat, vesekörüli genyedéseket, s a sikertelen vesemedenceplastika

után nem egy esetben nephrektomia vet véget a kellemtelenségeknek. A műteti eredmény bizonytalansága miatt a szerzők egy része éppen ezért az egyoldali



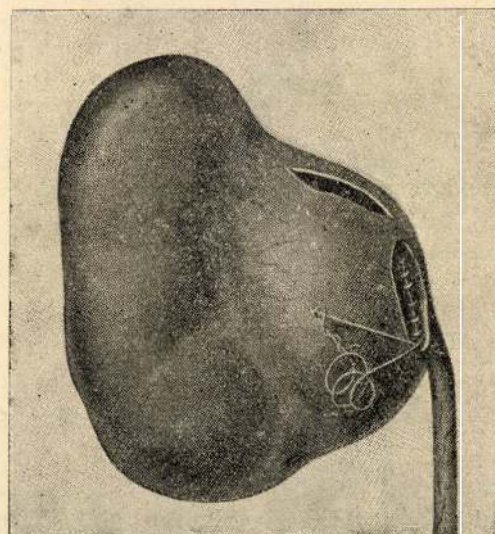
1. ábra. Hydronephrosis billentyűképződéssel.

hydronephrosist nephrektomiával gyógyítja, a kétoldali fertőzött eseteket pedig legtöbbször tehetetlenül nézi. Az a törekvés, hogy ezen a szomorú helyzeten segítsék,



1. a) ábra. Hydronephrosis-műtét Albarran szerint. (Israel: Chir. d. Niere u. Harn.)

vezetett engem az alábbi eljárásra, amelynek segítségével a vesemedence vizeletpangását, illetve a vesemedence tasakképződését meg tudom szüntetni anélkül,



1. b) ábra. Hydronephrosis-műtét Morris szerint. (Voelker-Worindli, Urol. Operationslehre.)

hogy a húgyutakat meg kellene nyitnom, amiáltal a műtét sikere biztos, s a beavatkozás veszélyességét elveszti.

Műtétemnek az a lényege, hogy a vesét függélyes helyzetéből harántul fektetem, amiáltal az ureter és vesemedence közti éles szöglet, a billentyű eltűnik, s a vese kellő magasra való emelése után az ureter benyílása a vesemedence legmélyebb pontjára kerül.

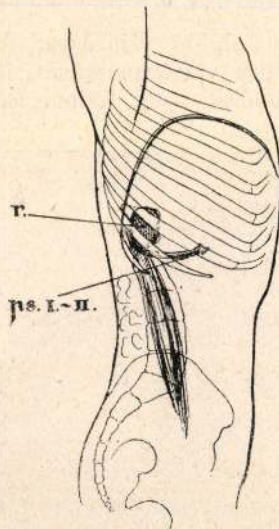
Hogy a vesemedence és ureter egymáshoz való helyzete ilyen kedvező lehessen, azokban az esetekben,



2. ábra. A harántul helyezett hydronephrosisos vese a rögzítővarratokkal.

ahol a vesemedence és ureter rövidebb-hosszabb kiterjedésben egymáshoz nőttek, az uretert a vesemedencéről le kell választanunk. Ezzel a transversopexia renissel egy csapásra elérem azt, hogy az ureternyílás igen nagy hydronephrosis, s igen nagy tasakképződés esetében is a vesemedence legmélyebb pontjára kerül. (2. ábra.) Ha a vesemedencetasak igen nagy volt, s a tasakképződés helyén a vesemedencefal a vese kellő emelése után is laza marad, akkor a vesemedence falát az Israel által ajánlott pyeloplicatióval szűkítjük.

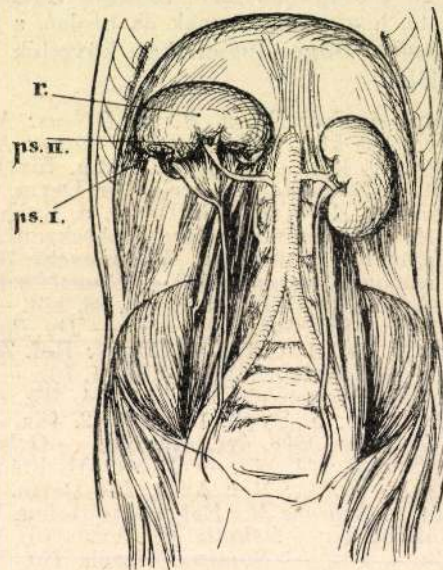
Fontos az, hogy a vesét olyan magasan rögzítsük, hogy ne csak az ureter legyen egyenes lefutású, de a vesemedence zsákja is bizonyos fokig húzás alatt álljon. Ezt a szokásos nephropexiákkal nem érhetjük el, de a vese olyan magasan való rögzítése, hogy a vese



3. ábra. Transversopexia renis oldalról nézve. (r.: vese, ps. I-II., a felhajlított psoas minor és psoas maior köteg.)

alsó széle akár a XI. háti csigolya alsó szélénél van, könnyen sikerül azzal az eljárással, amelyet az Orvosképzés XII. évfolyamában, illetve a Deutsche med. Wochenschrift 1920-i 39. számában ismerttettem. E módszernek az a lényege, hogy a vese szabaddátétele után a vese felső polusának hátsó részét, haránt felvarrás esetében a vese dorsolateralis felületét kis ter-

jedelemben decapsulálom. Aztán a rekesznek azt a részét, ahova a decapsulált veserész a szándékolt repositio után érni fog, gyengén felsebzem. Ha ez megtörtént, akkor a rekesz gyökébe a scarifikált részen belül körülbelül 1-2 mm mélyen egymástól 1 cm távolra két hosszú catgutfonalat beöltök. Ezeknek a fonalaknak elől fekvő szárával a vese elülső, hátsó szárával pedig a vese hátsó felületén a capsula propriát néhányszor beöltve, e fonalakon át a vesét magasra tolom, s a fonalakat a vese alatt megcsomózom. Még e fonalak behelyezése előtt szabaddá teszem a psoas minort, s azt a csípőtányér magasságában átvágva, azt egészen az eredéséig leválasztom. Egyszerű nephropexia alkalmával a leválasztott psoas minort a vese alsó polusa alatt áthúzza, azt a veséhez, illetőleg elől a borda izomzatához rögzítem. Ha transversopexiát végezek, akkor, hogy a vese mindkét polusát alátámasszam, vagy úgy járok el, hogy az erősen fejlett psoas minort felezem, s annak egyik részét a vese egyik, másik részét a vese másik polusa alatt húzom át, vagy, ami célszerűbb, a psoas



4. ábra. Transversopexia renis előlről nézve. (r.: vese, ps. I. a psoas maior köteg, ps. II. a psoas minor haránt átmetszete.)

minort a vese belső polusa rögzítésére használok fel, a vese lateralisan fekvő polusát pedig a psoas maiorból készített izomlebennel támasztom alá. Eközben természetesen vigyázni kell arra, hogy a medialis izomköteg a veseedényeket ne komprimálja, s hogy a két psoas közt az ureter se szenvedjen megtörést. Ezért a psoas-köteget a veseedények felett húzom át a bordaívhez. Végezetül a fascia praerenalist néhány öltéssel a vese alatt a lumbalis izomzathoz rögzítem. Ilyen módon tehát a vesét négyszeresen is rögzítem. A műtét sikeréről évekkal ezelőtt operált esetek tanuskodnak, amelyek egyikében a más okból végzett laparotomia alkalmával a vesét helyén szilárdan rögzítve találtam (3., 4. ábra).

Összefoglalás: A transversopexia a hydronephrosis gyógyítását az arra alkalmas esetekben lehetővé teszi anélkül, hogy a húgyutakat meg kellene nyitni, amiáltal ez a módszer fertőzött esetekben is sikerrel alkalmazható. Amennyiben az ureterben daganat, kő, vagy szűkület van, elsősorban ezeket az akadályokat kell eltávolítanunk. A transversopexia conservatív sebészeti úton megszünteti a vesemedence alakváltozását, eltünteti a vesemedenceretentiót, s vele sok olyan vesét meg tudunk menteni, amelyet azelőtt el kellett távolítanunk. Műtét előtt a vesemedence tonusát a vesemedence rendszeres csapolásával vissza kell állítanunk.

A budapesti Új Szent János kórház sebészeti osztályának közleménye (főorvos: Manning Vilmos dr. egyetemi c. rk. tanár).

Drainage vagy tamponade a hasüregben?

Írta: Bugyi István dr. műtőorvos, alorvos.

A napokban a kezembe került egy kis könyvecske: „Tudományos kutatásra vezérlő kalauz”. S. Ramon y Cajal könyve. Abban olvasom: „nincsenek kimerített kérdések, ellenben vannak a kérdésekben kimerült emberek”. Sokat gondolkoztam ezen a mondáson. Minél többet gondolkoztam, annál inkább felbátorítva éreztem magamat arra, hogy ehhez az agyontárgyalt témához hozzájáruljak. Hozzászóllok, csaknem tisztán gyakorlati alapon, praktikus szempontból, azon több ezer hasmetszés leszárt tapasztalatából, amely hasi műtéteknél alkalmam volt résztvenni, amelyeknek egy részét magam végezhettem, jelentős részét pedig utókezelhettem és így pontosan észlelhettem négy év leforgása alatt, a budapesti Új Szent János-kórház Manning professor vezetése alatt álló sebészeti osztályán.

A „quot capita tot sensus” sehol sem érvényesül jobban, mint éppen itt, ebben a sokat fejtegetett kérdésben. A kérdés még ma is kérdés, és bármennyire is kimerítettnek látszik a fenti thema, éppoly aktualis ma is, mint tíz, húsz, ötven évvel ezelőtt: mióta a hassebészet komoly formát öltött az asepsisnek és az altatásnak a sebészetbe való bevonulásával.

Lényegbevágó újat talán nem is tudok mondani. Mégis úgy vélem, fogok új szempontot találni, némi irányelvet felállítani a kérdésre vonatkozólag: drainage vagy tamponade a hasüregben?

Nem is egészen helyes így feltenni a kérdést: drainage vagy tamponade. A drainage nem helyettesítheti a tampon, viszont a tampon sem pótolhatja a drainaget. Erről azonban később.

A legújabb, legmodernebb tankönyveket olvasva, merő ellentétes felfogásokkal találkozunk itt is, ott is. Még a tankönyvek sem tudják megadni a helyes vezérfonalat ebben a kérdésben. Általában az tűnik ki, azt hangsúlyozzák, hogy mind a drainage, mind a tamponade felesleges, sőt káros a hasüregben. Annyi bizonyos, hogy nagyon sokat változott a helyzet a kezdetben alkalmazott Mikulicz-tamponade óta. Azonban azok a kijelentések és közlemények, melyek a drainage és tamponade alkalmazását csaknem teljesen mellőzhetőnek vélik, a legnagyobb veszélyt rejtegetik magukban. Mert valóban vannak bizonyos esetek, amikor gyulladásos folyamatok jelenlétekor zárhatók a hasüreget, csak hogy ezeket az eseteket a műtőasztal mellett kiválogatni csaknem lehetetlenség. Gondoljuk meg azt, mennyivel megnyugtatóbb érzés, ha a kórokozó eltávolítása után a hasüregben visszamaradt holt üregeket, hashártyától fosztott területeket nem a baktériumoknak kitűnő táptalajul szolgáló kiszivárgó véres savó, hanem laza jodoformgaze tampon tölti ki. Én azt hiszem, majdnem mindegyik sebész volt már abban a helyzetben, hogy megkísérelhette, ahol addig drainált, mellőzve azt, lezárni a hasüreget. Nem hivatkozom másra, mint arra a bizonytalan érzésre, ami ilyenkor gyakran elfogja a műtőt. Azt a néhány napi aggodalmat bizony eloszlathatta volna az a kis, 24–36 órára behelyezett csővecske, „biztonsági szelep”, amely a sebgyógyulást sem zavarta volna lényegesen. Úgy még sohasem nyilatkozott senki, sem írásban, sem szóban, hogy azért vesztette volna el betegét, mert drainezte, s nem zárta a hasüreget. Ellenben több ízben volt alkal-

mam hallani azon kijelentést, hogy talán mégis jobb lett volna alkalmazni a drainaget; ezt a kérdést saját magammal szemben is felvettem egy-két esetben.

Az a meggyőződése, hogy ez a sokat vitatott kérdés tulajdonképpen nem sarkpontja a hassebészetnek. Nem lehet olyan fontosságot tulajdonítani a kérdésnek, mint arra a rendelkezésre álló irodalomból következtethetnénk. Nem drainezésen, tamponadeon vagy azoknak elhagyásán fordul meg a végső eredmény: a beteg tökéletes felgyógyulása. Egyik csodás eredményt lát a legbizonytalanabb esetekben a teljes lezárás után, a másik a tamponadera esküszik, a harmadik csak drainez. Némelyik mindkettőt alkalmazza és statisztikájukban kiváló eredményekről számolnak be. Mindegyik helyesen jár el, mindegyiknek igaza van, — a saját szempontjából. Hangsúlyoznom kell, hogy saját szempontjából, mert itt van a legtöbb félreértés az egyik vagy másik eljárás követői részéről. Mert azok, akik követői ennek, vagy amannak az eljárásnak, figyelmen kívül hagyják a többi mellékkörülményt, amit az egyes szerzők talán nem is domborítanak ki eléggé: a beteg előkészítése, a legfinomabb részletekig kidolgozott műtési technika, a beteg utókezelése, a seb utókezelése stb. Ezeket a műtőket látni kell dolgozni, mint ahogyan ezt alkalmam volt több ízben megfigyelni, s ekkor azonnal meggyőződhetünk arról, hogy a siker kulcsa nem ebben a kis technikai műfogásban rejlik, hanem kiváló műtési technikájukban és egyéb, fent említett körülményekben. Soha sem tévesszük szem elől, hogy ami az egyik műtő kezében orvosszer, azzal a másik, talán kisebb tapasztalattal rendelkező, más technikával bíró sebész, még árthat is a betegének. *A teljes hasüregzárása a többi finom technikai részlettel feltétlen harmoniában kell lennie.*

Meggyőződése, hogy ezek a szerzők ugyanazt a jó eredményt érnék el, ha éppen fordítva járnának el ebben a kérdésben: aki már eleve drainez, zárna a hasüreget, aki principiell zárja, drainaget alkalmazna.

Vannak azonban szerintem egészen tisztázott esetek, amikor feltétlen alkalmaznunk kell a tamponadet, amidőn draineznunk kell, némely esetben pedig szívesen alkalmazzuk mind a kettőt. Annyi bizonyos, hogy a drainage, de még inkább a tamponade alkalmazása káros a hasüregre, de mégsem nélkülözhetjük igen sok esetben. Azt azonban ki kell emelnem, hogy ha a hasüreg drainage-áról, illetve tamponadejáról van szó, sohasem a hasüreget, mint olyant kell értelmeznünk, csupán a hasüregbe vezetett drainaget, illetve tamponadeot. Nem a hasüreget, hanem a *hasüregben lévő fertőzött, vagy a fertőzés veszélyének kitett területet* drainezzük. Évtizedek óta elfogadott és bebizonyított tény, hogy a hasüreget nem lehet drainezni. Drainezésünknek igen szűk határokat szab a hashártya ama tulajdonsága, hogy a gyulladásos folyamatokra, valamint a behelyezett idegentestre plasztikus gyulladással, fibrinkiválással reagál. A behelyezett drain tehát úgyszólván órák múlva csak egy szűk csatornát drainál. Előre kell még bocsátanom azt is — félreértések elkerülése végett, — hogy bár párhuzamosan beszélünk drainageről és tamponaderól, egészen más szerepe van az egyiknek és egészen más a rendeltetése a másiknak. Mielőtt erre reá térnék és az osztályunkon használatos eljárásokat röviden vázolnám, pillantsunk végig a hassebészet ezen nyugvópontjára nem jutott kérdésének újabb irodalmán, az egyszerű tények felsorolása közben itt-ott polemiába is bocsátkozva.

Az egyes szerzőknek a drainagera, illetve tamponadera vonatkozó nézetei alapján lehetetlen még csak

megközelítőleg is egységes képet alkotni a kérdés felől. Aki pedig a hashártyagyulladás irodalmát — mely alig áttekinthető — tanulmányozza, látja csak, hogy mennyi különféle nézet és javaslat hangzott el már e tárgyról.

Igen behatóan foglalkoztak a kérdéssel a nőgyógyászok az 1900-as évek elején (*Olshausen, Chrobak, Violet, Yates* stb.). Dolgozataikat tanulmányozva, azzal a megállapításukkal találkozunk, hogy a hasüreg drainageja önámítás.

Az újabb szerzők és kutatók vizsgálatai közül az orosz *Petroff* varsói sebésztanár kísérletei igen értékesek. Felveti a kérdést, hogy biztosítja-e a hasüreg lecsapolását a behelyezett cső? Nyulak mesterségesen fertőzött hasüregébe draint, illetve tampont vezetett be. Majd bizonyos idő elteltével, lehetőleg a drainezett területtől távol méthylénkéket fecskendezett a hasüregbe. Ha a festékanyag egy órán belül nem jelent meg a drain, illetve a tampon mentén, az állatot leölte és boncolta. Kimutatta, hogy a hasüregbe bevarrt tampon öt-hat óra múlva alig, — 15–24 óra múlva semmit sem vezet a hasüregből. Részben a letokolódás, részben a tampon hygroskopos tulajdonságának megszűnése következtében. Állandóan észlelhette, hogy a kifolyó festékoldat a gaze-tampon mellett ürül és nem a tampon vezeti. A tampon tehát drainezés szempontjából csak másodlagos szerepet tölt be. Ez is csak a hasfal mentén végzi a leveztető szerepét, ahol a hasfalon áthalad és nem engedi azt záródni. A mélyebben fekvő tamponrészlet teljesen körültokolva, csak mint nyálkás idegentest feküdt a hasüri szervek között. A gumicső körül már kevésbé keletkeznek összenövéssek; ez még 15 óra múlva is vezeti a festékanyagot az izzadmány-nal, míg az üvegeső 48 óra múlva sinces egészen letokolva. Kísérleteiből leszűri a tapasztalatot: a tampon igen jó a vérzésesillapításra és a körülírt terület letokolására, nem drainez azonban kielégítően. Fontos az a megállapítása, hogy gyakran alkalmazott gazevel körülburkolt draineső munkáját a gaze paralyzálja. Végül bebizonyítottak látja, hogy igenis, lehet drainezni a hasüreg — 48 óráig. Drainezésre legalkalmasabbnak tartja az üvegesövet.

A fentiekre vonatkozólag az a megjegyzésem, hogy a kísérleteknél felhasznált állatok mesterségesen fertőzött hasüri folyamatai nem fedik teljesen a különféle fertőzött gócból létrejövő hashártyagyulladások folyamatait. *Petroff* kísérletei, bármennyire is jelentősek és helytálló megállapításai, nem értékesíthetők száz százalékban azon eseteinkben, amidőn mi kerülünk abba a helyzetbe, hogy alkalmaznunk kell a drainaget, illetve tamponadeot. A műtőasztalon ugyanis a legkritikább esetben találkozunk ú. n. idiopathiás, általános hashártyagyulladással. Csaknem mindig megtaláljuk a fertőzést okozó gócot, amely körül több kevesebb elhatárolódás, letokolódás van. A behelyezett gazera és tamponadera a folyamatban lévő fibrinkiválás méginkább fokozódik, úgyhogy az egész hasüreg drainezése úgyszólván már hat-nyolc óra múlva kétséges, *Petroff* 48 órájával szemben. Azokban az esetekben azonban, mikor a fertőző váladék hirtelen, úgyszólván percek alatt, áttörve a *Hüttl* által felvett „organ-barrierek”, előnti a hasüreg (pl. telt gyomor-nál bekövetkező heveny átfúródás, megrepedt méhkürt-gennyacsó, vagy petefészektojámló, echinococustómló, pankreas nekrosis okozta toxikus váladék stb.), ilyenkor valóban beszélhetünk az egész hasüreg drainezéséről. Ezekben az esetekben *Petroff* álláspontjának teljesen helyt kell adnunk, igenis, az egész hasüreg drainezhetjük, de legfeljebb 48 óráig.

Leclerc párizsi sebész öt esetéből arra a következtetésre jut, hogy genyes hashártyagyulladásnál, ha a fertőzött gócot eltávolították, vagy ha nem maradt vissza a hasüregben fel nem szívódó anyag, mint pl. üszkös részletek féregnyujtvány lobosodásánál, ételmaradékok gyomorátífúródásánál stb., ne drainezzük a hasüreget. Lényegileg igaza van. Kár, hogy csak öt esete kapcsán teszi ezt a kijelentést, jó lenne megtudni, hogy az ötvenedik, századik esete után is ugyanezt a nézetet vallja-e?

Weinstein állatkísérleteivel ugyancsak igazolja, hogy a hasüreg drainezése lehetetlen, amennyiben az hat óra múltán teljesen körültokolódik.

Az angol *Adams* abban látja a tamponade, illetve drainage veszélyét, hogy a gyulladásos bélfalra reáfekvő tampon, illetve drain következtében *colibacillus* vándorolhat át a bélfalon és több ízben másodlagos colifertőzést észlelt. Ezért ő kötészváltásnál mindig megforgatja és kurtítja a draint, hogy ezzel gátolja a másodlagos fertőzésre kedvező összenövés kialakulását. Ebbeli félelmének és aggodalmának sok alapja nincsen. Azt nagyon helyesen teszi, hogy mozgatja és rövidíti a drainesövet, de nem a másodlagos fertőzés, hanem a bélfalon keletkező felfekvés, illetve a gumicső okozta kimaródásos vérzés veszélye miatt. Ettől viszont az amerikai *Hupp Le Moyne* fél nagyon és legfeljebb három napig hagyja fekvő a draint. Félelme jogosult, viszont három napig soha nem kell fekvő hagyni a draint, mint ezt a másik amerikai, *Kelly* is megállapítja, ki szerint legfeljebb 36 óráig van értelme a drain bennhagyásának. Ezt a nézetet vallja a német iskola kiváló nestora, *Bier* is.

Viszont az amerikai *Kennedy* szenvedélyesen védelmébe veszi a genyes hashártyagyulladásoknál a gazedrainaget. Szerinte évente sok ezer beteg megmenthető lenne a helyesen alkalmazott fangdamm*-gazedrainageval. Állítja, hogy a gaze drainage elhagyása következtében növekedik az inoperabilis hashártyagyulladások száma. Ahonnan a beteg képletet eltávolítottak, ott retentio képződik, újból tályog léphet fel, innen tehát a beleket távol kell tartani. Erre pedig a laza gazetamponade a legalkalmasabb. Ez a gaze okozta sebüregrészettárás (*Wundentfaltung*), ami a Carrel-Dakin-sebkezelésben is alkalmazást nyer, lényege az eljárásnak, s nem a drain, nem a mosogatás vagy öblítgetés. Nyolc napig nem nyúl a fangdamra-gazedrainagehoz, majd eltávolítása után semmit sem vezet helyébe. A gyógyulás ezután oly gyorsan és zavartalanul folyik, hogy szinte alig van különbség az elsődleges gyógyulással szemben. A nem javallt drainage szerinte rossz eredményeket ad, a javallt gazedrainage jobb eredményeket ad, mint a csődrainage.

Kennedy eljárása roppant világos és mondhatjuk elsőrangú. Ügylátszik kitűnően tud bánni a gazetampon-drainageval, kiváló az utókezelése is. Nagyjában osztályunkon is a legtöbb esetben ezen elv szerint járunk el. Ámde mi a fangdamm helyett (minthogy ennek beszerzése nehézkes, s mivel ennek az anyagnak alkalmazása nálunk nem divik), az ugyanezen elven alapuló gumicső-gazetampon alkalmazzuk. Az alkalmazás úgy történik, hogy a betamponálás után a tampon kivezetendő részét a hasfal vastagságának megfelelő hosszú, puha gumicsővön áthúzzuk. Ezáltal tulajdonképpen drainezzük is a hasüreg, minthogy az éppen a hasüregbe érő gumicső tulajdonképpen mint draineső szerepel. Vagyis a legideálisabbnak mondható eljárással drainezzük a hasüreg, amikor a csövet csak a has-

* Vékony kaucsuklap (v. ö. cofferdamm).

falon át vezetjük a hasüregig és nem a belek közé. A belek között pedig ott van a vérzéscsillapító és gyors letokolódást okozó laza jodoformgaze-tampon. A váladék-kivezetést természetesen a gumicső végzi. Azonban nem a belső nyílásával, melyet mondhatni, pár óra alatt teljesen elzár a koecsonyas nyákkal, fibrinnel átvívódott gaze, hanem a cső mentén ürül a váladék. Eljárásunk tehát *Kennedy* eljárásától csupán a használt anyagban különbözik: hogy a hasfalra kivezetett gazet gumicsővel vesszük körül a fangdamm helyett. Természetesen a tamponálás technikáján szintén igen sok fordul meg. Erre *Kennedy* nem hívja fel a figyelmet, amit különben igen lényegesnek tartok: lehetőleg a legkevesebb tamponmennyiséget alkalmazzuk és azt is egészen lazán. Fontos továbbá, hogy a területeket úgy tamponáljuk, hogy azok, ha a gyulladás következtében össze is tapadnának, bélpassage-zavart ne okozzanak. Arra pedig megközelíthető támpontot sem lehet nyújtani, hogy mennyi gazet alkalmazzunk, hogy éppen elegendő legyen s hogy hol és milyen kiterjedésben alkalmazzuk, hogy hol vezessük ki a hasfalra stb., ez már mind a tapasztalat és sebészi érzés dolga. Aki ezt elsajátítja és megtanul a gazetamponadeval helyesen és takarékosan bánni, az mindig előszeretettel fogja azt sok esetében alkalmazni.

A tamponade alkalmazásának veszélyessége szempontjából a hasüregt három részre osztottam fel; és pedig a köldök feletti, a köldök alattira a kismedence bejáratáig és a kismedencére. A legkevesebb bajt okozhatunk a nem egészen helyes tamponadeval az első részben, azaz a köldök feletti részben. Viszont a legnagyobb veszélyt rejti magában és legtöbb bajt okozhatunk a tamponnal a harmadik részben, a kismedencében. Ez adja a magyarázatát, hogy elsősorban a nőgyógyászok kezdték ezt a kérdést felszínre hozni, mert nekik volt a legtöbb alkalmuk észlelni a tamponade után fellépő kellemetlen szövődeményeket. A kettő között áll a veszélyesség szempontjából a középső, a második rész. A veszélyességen főleg a műtét utáni összenövéseket értem, melyek a legenyhébb panaszoktól a teljes bélelzáródáshoz vezethetnek. Ezért, ha a hasüregben tamponaderől, illetve drainezésről beszélünk, tulajdonképpen különválasztva kellene tárgyalni nemcsak ezt a három, önkényesen felvett területnek drainageát, illetve tamponadeját, hanem külön kellene tárgyalni az egyes területekben végzett műtéteknél követendő eljárást a drainage vagy tamponade szempontjából. Ennek tárgyalása azonban igen hosszú nyúlnék s most, midőn csak általános, elvi kérdésekről akarok szólni, ilyen részletekbe nem bocsátkozhatom. Csak azt hangsúlyozom, hogy a tamponade alkalmazása inkább szorítkozzék a felvett felső és középső hasüri részre, míg a kismedencében feltétlenül a helyesen alkalmazott egyszerű drainage részesítendő előnyben. Talán helyesebben jár el, aki a helytelenül alkalmazott drainage, de még inkább a tamponade helyett a kismedencebeli lobos folyamatoknál — feltéve, hogy nincsen kiiktatandó fertőző góc — teljesen lezárja a hasüregt. Erre vonatkozólag kilenc eset áll rendelkezésemre, melyekben pelveoperitonitisnél teljesen zártam a hasüregt. Eppoly síma lefolyású volt a gyógyulás, mint azon három esetben, mikor a Douglasba puha gumidraint vezettem 24–48 órára.

Nem mulaszthatom el, ha a kismedence drainagejáról van szó, említést ne tegyek a néhai kiváló magyar sebész, *Kaczvinsky* ajánlotta drainageről. Keveset alkalmazott, pedig igen elsőrangú módszer a kismedencebeli genyes folyamatoknak hátra, a lumbalis táj felé való drainezése. Továbbá kellene, hogy alkal-

mazást nyerjen minden retrocoecalis, genyes féregnyujtvány műtéte után.

Az angol *Churchill* 75 sürgős hasmetszésből szűri le tapasztalatait: lehetőleg nem drainez. Ha sok a geny a hasüregben, úgy a Douglasba vezet draint. A tiszta drainage előnyeként felemlíti a kisebb shockatást, fájdalommentes utókezelést, alig keletkező összenövéseket. Ezzel szemben *Skrobansky* szentpétervári nőgyógyász a hasüregdrainaget nemcsak feleslegesnek, de károsnak tartja. Szerinte az alapbajhoz hozzájárul még az idegentest okozta ártalom is. Az idevágó irodalmi adatok felsorolása után (főleg nőgyógyászok) és saját esetei (500 nőgyógyászati hasi műtét, 103 genyes adnexműtét) alapján arra a következtetésre jut, hogy a hasüri drainage felesleges. Eredményeit jobbnak tartja, mint az az egyéb statisztikákból kiolvasható. Ne tévesszük szem elől azonban, hogy *Skrobansky* nőgyógyász, tehát következtetéseit a kismedencében végzett nőgyógyászati műtétekből vonja le. Nem teheti azt a kijelentést sem, amit nőgyógyászati műtétei alapján tesz, hogy a hasüreg drainageja felesleges, sőt káros. Mint fentebb említettem, ő a drainage és tamponade szempontjából az általam felvett legkritikusabb harmadik részben dolgozik. A saját szempontjából tökéletesen igaza lehet, amikor a kismedencében elveti a drainaget, ebből azonban nem következtethet az egész hasüregre.

Dreesmann, az üvegcsővek propagálója, a hasüreg drainezésére is üvegcövet ajánl. Ennek oldalnyílásai azonban csak 1 mm átmérőjűek legyenek — hangsúlyozza, — mert ezáltal nem nőhet be a sarjszövet, sem bélkacsok nem csúszhatnak be rajta, mint az *Orth* egyik esetében előfordult és bélelzáródást okozott. *Krumm* szintén a *Dreesmann*-féle üvegcövet ajánlja a hasüreg drainezésére, mivel azonban néhány esetében hasüri szervek (cseplesz, méhkürt) bujtak be az oldalablakon, azért az üvegcövet jodoformgazebe burkolja, majd az egészet guttaperchapapírral csavarja körül.

Hogy az üvegcső használata nem közkedvelt, az csak abban keresendő, hogy a merev falú cső okozta felfekvés veszélye feltétlenül nagyobb, mint a puhafalú gumicsőé. Az 1 mm oldalnyílások azt hiszem semmit sem jelentenek, mert mint tapasztalhatjuk, a 8–10 mm átmérőjű drainsőablakok is többnyire hamarosan fibrinnel elzáródnak. Azonban a hasüreg drainagejénál az oldalsó ablakoknak sok fontossága nincsen és úgy vélem, az eredmény ugyanaz lenne, ha a cső helyett tömör anyagot, pl. bougie alkalmaznánk.

Wilensky és *Berg* amerikai sebészek annak eldöntésére, hogy drainezzünk-e, avagy nem, azt ajánlják, hogy a műtét közben azonnal készíttessünk felkent készítményt és míg a műtét folyik, Gram szerint megfestve, vizsgálatastassuk azt meg. A bakteriologiai vizsgálat eredménye fogja eldönteni, hogy zárható-e teljesen a hasüreg.

Az eljárás határozottan érdekes, de sok gyakorlati jelentősége nincsen; mert elegendő lehet egy streptococcuslánc ahhoz, hogy villámgyors lefolyású, halálos hashártyagyulladást okozzon, miközben tíz felkent készítményben sem találtunk streptococust. Sokkal megbízhatóbb e szempontból ama megfigyelésem, hogy a geny szaga legyen irányadó a tamponade, illetve körjóslat szempontjából. Általában azt a megfigyelést tettem, hogy minél bűzösebb a hasüregben talált genyes váladék, annál ártatlanabb a geny, annál jobb a prognózis, annál inkább mellőzhetjük a letokolódást okozó tamponadeot és helyezhetjük előtérbe a drainaget, vagy a kórokozó kiirtása és alapos has-toilette után esetleg a teljes hasfalzárást. Mennél bűzösebb a genyes váladék, mennél inkább jut túlsúlyra a

rothasztók jelenléte, annál biztosabbak lehetünk abban, hogy az életet veszélyeztető foudroyante lefolyású fertőzést okozó staphylo-, de méginkább streptococcusok nincsenek jelen. Mint ismeretes, ezek a rothasztók nem tűrik maguk mellett a nagyobb veszélyt rejtgető egyéb baktériumflórákat. Nem kell másra hivatkoznom, mint a belekben állandóan jelenlévő, a szervezettel együttélésben lévő erjesztő baktériumokra. Amíg ezek kellő számban vannak jelen a bélhuzamban, saját énjüket védve védik a szervezetet is az egyéb káros, baktériumokkal szemben. Ugyanezen tulajdonságukat ügylátszik a szabad hasüreg genyes folyamatainál is megtartják.

Az utóbbi időben a volt pozsonyi magyar egyetemről a hasüreg drainezésének bizonytalanságáról és kétes értékéről értekezik Koch. Több mint három éve az általános hasüri genyedéseknél mindig zárják a hasüreget. Kitűnő eredményekről számol be.

A jó eredményeknek kulcsát főleg abban látom, hogy roppant részletesen dolgoznak, nem hagynak vissza serosadefectust, azaz szigorúan ragaszkodnak Albrecht tanához: eltávolítani a kórokozót és alapos hastoilette!

Moynihan szerint csak akkor végezzünk drainaget, illetve csak akkor hagyjunk vissza gazet a hasüregben, ha vérzést kell csillapítanunk, ha letokolódást, illetve körülírt terület elzárását akarjuk foganatosítani, vagy epét akarunk kivezetni. Fontosnak tartja a drainkivezető helyének megállapítását, amely esetenként változó és legmegfelelőbb ott, ahol maga a drain kínálkozik a kivezetésre. Murphy szintén barátja a hasüri drainagenak, alkalmazásában azonban a legnagyobb conservativismusra int. Az orosz Pyschnov szerint a hasüreg a fertőzéssel többnyire maga megbirkózik, tamponál azonban: ha a fertőzés forrását nem tudja eltávolítani, vagy parenchymás vérzéscsillapítás céljából. Vele szemben az angol Arnett tamponát egyáltalában nem alkalmaz, ellenben bőségesen drainál. Jó eredményeit azonban azt hiszem szintén Albrecht tanának szemmel tartásával, jó technikájával, kitűnő elő- és utókezelésével éri el.

Végül említést érdemel — már érdekessége szempontjából is — Costain nézete, aki azt állítja, hogy a felszívódás nem a hashártyaalatti hajszálerekben, hanem a ductus thoracicusban történik, — ezért ennek a drainageját ajánlja (?).

Szinte lehetetlenség felsorolni valamennyi szerző idevágó nézetét és felfogását. Az elméleti okoskodásokat és az egyes szerzők véleményét összevetve, a hasüreg drainageját többnyire mellőzni kellene. Ez az okoskodás azonban azt a nagy veszélyt rejt magában, hogy a kevésbé tapasztaltak és járatosak lelkesedése e téren több bajt okozhat, mint amennyi hasznót. Én tehát feltétlen a hasüreg drainageja, illetve bizonyos esetekben tamponadeja mellett foglalkozni állást.

Összegezve az elmondottakat, a következő kérdésekre kell még felelnem:

1. Mi a szerepe a drainagenak, mi a tamponade-nak?

A drainage váladék levezetésére szolgál. Viszont a tamponadenak több feladata lehet. Jelesen: a) vérzéscsillapítás, b) gyorsabb körültekintés képzése, c) holt üregek kitöltése és fenntartása, d) ledugaszoló (pl. huzamosabb ideig fennálló epe, bél stb. sipolyok kezelése). Az egyszerű tamponnak drainező szerepe úgyszólván semmi.

2. Mikor alkalmazunk drainaget, mikor tamponadeot, vagy mikor mind a kettőt?

Ennek eldöntésére a következő megfontolás sze-

rint járok el: a hasüreg gyulladásos folyamatait két nagy csoportra osztom, és pedig *vannak productiv gyulladások és exsudativ gyulladások*. Az előbbinél a fibrinkiválás dominál, míg az utóbbinál inkább savót, sávos genyet, vagy tiszta genyet találunk. Az elsőnél, azaz a *productiv gyulladásoknál csak drainezek*. Feleslegesnek, sőt károsnak tartom ilyenkor a tamponade alkalmazását, amikor a fibrinkiválás amúgy is bőséges, kocsonyás szövetekben dolgozunk, hol a teljes letokolódás a drainső körül is szinte órák kérdése. *Ellenben az exsudativ gyulladásoknál*, ahol kívánatosnak tartjuk, hogy a műtét terület minél előbb eltolódjék a hasüreg többi részétől, ott *helyénvaló az eltolódást elősegítő tamponade alkalmazása*. Ugyancsak a gyors eltolódást elősegítő tamponadeot kell alkalmaznunk, ha pl. műtét közben az addig zárt fertőző góc az eltávolítás közben megnyílik (pl. féregnyújtvány empyemájánál). Minimalis tamponade a befertőzöttnek vélt területre.

Ennyit nagy általánosságban. Természetesen, ha pl. teljesen kialakult, a hasfallal is összenőtt hasüregi tályogot nyitunk meg, ott nem is gondolhatunk másra, mint a tiszta drainagera. Ellenben már alkalmaznunk kell a tamponadeot is, ha a tályog — jóllehet praeformált üreg — a hasfallal nincsen összeolvé. Ilyenkor nyilvánvaló, hogy a megnyitás előtt maradandó tamponnal kell az ép hasüregtől elszigetelni. Ezekre a specialis esetekre azonban nem terjeszkedhetem ki jelen közleményem keretében, mikor csupán elvi kérdésekről szólok.

Mindkettő alkalmazást nyer pl. epeműtétek után. Ilyenkor a gyors körültekintést óhajtjuk, mert számítunk a rövidesen fellépő epefolyásra, melyet azután a hasüregből ki kell vezetnünk. Osztályunkon ezekben az esetekben a fentebb leírt, Kennedy eljárását utánzó gumicsővel körülvevett jodoformgáz tamponadeot alkalmazunk, azzal a megtoldással, hogy a tampon közepén a foramen Winslowba nyúló gumikatheter fut keresztül.

3. Hogyan alkalmazzuk a drainaget, hogyan a tamponadeot?

A drainső behelyezésénél nem is a bevezetés, mint inkább a kivezetés a fontos. A bevezetésnél csak arra ügyeljünk, hogy beérjen a hasüregbe, ellenben a kivezetésnél a geny lefolyásának biztosítása mindig a physika elvei szerint kell hogy történjék. Mindezeknél fontosabb azonban az utókezelés! A tamponadeval való bánásmód természetesen már sokkalta nehezebb és nagyobb körültekintést igényel. Sohasem *aggyontamponálni* a hasüregt! A feleslegesen sok tamponade alkalmazásánál rosszabb eljárást elgondolni sem lehet. Eltekintve a tamponade okozta sokkhatástól — ami az ilyen aggyontamponált beteg arcára is kiül a műtét után — a későbbi szövődmények és kellemetlen mellékörülmények egész sorozata veszélyezteti a beteget: a műtét utáni napokban az érverés és lélekzés gyatra-sága, a bélműködés nehéz megindítása, az állandó heves fájdalmak, ami azután ismételt opiatok adagolására készlet. A fájdalmas utókezelés, az erőltetett tamponeltávolítás után fellépő parenchymás vérzés stb. mindmennyi intőjele a helytelenül alkalmazott tamponadenak. Csak felemlíttem a túlbő tamponade utáni hasfali sérvek keletkezését és a legveszélyesebb szövődményt, a különben sikeres műtét után fellépő bélelzáródást. Ne feledjük el, hogy a behelyezett tamponadeval a hasüreg természetes védekező erejét is feltétlenül csökkentjük és ez egyenes arányban van a tampon mennyiségével. Sok sebésznek ezért csak azt ajánlanám, hogy mindig csak *fele mennyiségű* tamponat al-

kalmazzon, mint amennyit akart — akkor az *elegendő* mennyiségnek talán kétszeresét fogja betamponálni!

Hogy tamponálási elvünk helyes, azt mi sem bizonyítja jobban, mint az osztályunkon négy év alatt (1924–1928-ig) 241 esetben operált mindennapos műtét, genyes feregnyujtványeltávolítás után alkalmazott tamponade gyógyulási eredményei. Nem véletlen az, hogy osztályunkon, ahol *Manninger* professor elve alapján alkalmazzuk a tamponadeot, a legveszélyesebb szövődményt: a 8–10 naptól hónapok, esetleg évek múlva fellépő bélelzáródást (mely némely sebészeti osztályon nem ritka szövődmény) a 241 esetből egy esetben sem észleltük. Osztályunkon az utolsó négy év leforgása alatt egy ilyen, a feregnyujtvány eltávolítása utáni bélelzáródást operáltunk, azonban ebben az esetben is a feregnyujtványeltávolítást más sebészeti osztályon végezték. A végső gyógyulási statisztikánk is a legjobbak közé állítható, amennyiben 241 genyes feregnyujtvány operált esetéből gyógyult 239, meghalt 2, azaz 0.83%.

Aki tehát jól tud a tamponadeval bánni és azt csak az arra alkalmas esetekben alkalmazza, — figyelembe véve mindig a fentebb említett három hasüri szakaszt is, — annak kezében a tamponade hathatós segítő eszköz lesz a hassebészetben.

4. Mi az utókezelés a drainagenál, mi a tamponadenál?

Míg a tamponade 8–10 napig fekvé marad, addig a drainaget legkésőbb 36 óra múlva el kell távolítani, illetve kurtítani annyira, hogy csak a hasüregbe érjen. Én úgy járok el, hogy a drainső mélybe vezető végén csak egy ablakot vágok, amely ablak olyan távolságban van a cső végétől, mint a hasfal vastagsága. 24 óra múlva a csövet kihúzzom az ablakig, s ekkor biztos vagyok abban, hogy a cső már nem a hasüri szervek közé, hanem csupán a hasüregbe ér. Ez azután 6–8 napig fekvé marad és nem engedi meg a hasfali seb-
szélek összefekvésését, a műtett területen a retentio elkerülését.

Végezetül, ha valaki felteszi a kérdést, hogy általában alkalmazzuk-e a drainaget, illetve tamponadeot a hasüregben, határozott *igennel* felelek, de ugyanakkor a *hogyan* is hangsúlyozom. Hogy mikor? Erre viszont *Kelly* szellemes szavait idézem: „mindazon esetekben, hol kétségünk van az irányban, hogy zárjuk-e a hasüregét vagy nem“.

A Charité Poliklinika bőrgyógyászati osztályának közleménye (főorvos: Sellei József dr. kir. tanácsos).

Adatok az erythrocyanosis extremitatis chronika kórképéhez.

Írták: *Sellei József dr.* és *Liebner Ernő dr.*

Az utóbbi években több oldalról irányították a figyelmet azokra a színváltozásokra, melyek — nem is ritkán — főleg fiatal lányok alszáron találhatók. A folyamatot az egyes leírók különbözőképpen nevezték el: (atypikus erythema nodosum, *Deneke*; erythema venosum, *Lengfellner*; erythrocyanosis cutis symmetrica, *Curschmann*, *Bolte* és erythrocyanosis erurum puellaris, *Mendes de Costa* és *van Oort Lau*). Az első közlemények tapogatózásai után jól körülírt kórkép alakult ki, melyre jellemző, hogy az alszáron a boka vonalától felfelé diffus cyanosisos elszíneződés, cinóbervörös foltokkal tarkítva, tágult capillarisok és gombostűfejborsónagyságú subcutan vérzések láthatók. Az elszíne-

ződött terület sokszor duzzadt, de újjal be nem nyomható. Ezt a tünetet kidomborítva írta le *Thibierge* és *Stiassnie* „oedeme asphyxique simetrique des jambes chez les jeunes filles lymphatiques“ címen a folyamatot.

Mi két év alatt 14 esetet figyeltünk meg, észleléseink több szempontból érdekesek a felemlítésre, első sorban a *localisatió*nak a szokottól való eltérése, másrészt *aetiologiai adatok és therapiás eredmények* révén. Eseteinket a könnyebb áttekinthetőség kedvéért tabelarisan adjuk, három csoportban, a localisatio szerint.

A felsorolt típusos eseteken kívül alkalmunk volt olyan esetek megfigyelésére, melyekben az erythro-

I. Elváltozások mindkét lábszáron. Típusos esetek.

Szám	Kor	Tünetek	Mióta	Menstruatio	Tuberculosi	Fagyás	Megjegyzés
1	21 é.	Cyanosis a lábszárak alsó harmadában; anaemiás és hyperaemiás foltokkal tarkítva. Gombostűfejnyi subcutan vérzések. Follicularis keratosis, a felkarokon is. Teleangiectasiák.	Evek óta. télen-nyáron.	4 hetenkint	Nincs	Nincs	Rendkívül erős vasomotoros reactio. Belső szervek rendben.
2	18 é.	Cyanosis, tágult capillarisok, cinóbervörös foltok, néhány petechia, kisfokú feszes duzzadás. Enyhe follicularis keratosis a felkarokon is.	3 hónap (Jelenk.: 1925 okt. 16.)	Még nem volt	„	„	Nagyfokú seborrhoea és akne.
3	27 é.	Cyanosis, erythemás foltok, tágult capillarisok, petechiák. Keratosis pilaris nines.	2 éve	Rendetlen, 3–5 hetenkint, erős görcsökkel.	„	„	Ovar. injectiók után jelentős javulás.
4	19 é.	Cy., erythemás f., teleangiectasiák, gombostűfejnyi subcut. vérzések, feszes duzzanat. Enyhe ker. pil.	2 éve	4–6 hetenkint, gyenge görcsökkel.	„	A kéz és a lábujjakon	Száraz bőr, P. 60. Erős vasomotoros reactio. Ovarium és thyreoid, eredmény nélkül; congestiók fénykezelésre multak.
5	17 é.	Cy., eryth., capillarectasiák, petechiák. Kerat. foll. nines.	3 éve	Még nem volt	Tömött hüls jobbold. Néhány leucosényi göcs-árnyék a j. apexban. Subfebrilitas	Nincs	Akroasphyxia a kézen, a lábon nem.
6	19 é.	Cy., eryth., pet. teleang., duzzadás az elszíneződött területen.	1 éve	Rendben	Nincs	„	Kétoldali chr. oophoritis. Erős vasomotoros reactio.
7	32 é.	Cy., Halvány er., feszes. Számos teleangiectasia. Ker. foll. nines.	4 éve	Néhány éve 3–6 het.	„	Kézen, lábon	Pirosorr., seborrhoea. Erős vasomotoros reactio. Kvarc-kezelésre congestio javult, egy. nem; 14 ovar. inj.-ra néhány teleangiectasia híján elmúlt.
8	49 é.	A bal lábszár alsó harmadában cy., eryth., teleangiect. foll. purpura. A jobb boka fölött a külső oldalon gyermektényérnyi területen ugyancsak. Foll. keratosis nines.	5 éve	5 év előtt ovarectomia, előzőleg két évig rendetlen volt 2–3 hetenkint.	Inaktív tüdő tbe.	Nincs	A jobb kules alattlencsényi meszes gócs-árnyék. Tachykardia, izzadáások, hőbulimok, derékfájás. Vércukor: 0.124 mgr. Kisfokú hyperthyreosis.

cyanosisos elváltozások a szokottól eltérő localisatióban jelentek meg. E betegeinkre vonatkozik a következő két táblázat:

II. Erythrocyanosis a felkaron.

Szám	Kor	Tünetek	Mióta	Menstruatio	Tuberculosus	Fagyás	Megjegyzés
9	36é.	Az alsó láb alsó harmadában cy., feszes duzzanat, capillaris tágulatok. A felkarok feszítő oldalán diffus cy., borsó-álléni erythemás foltok, subcutan vérzések, teleangiectasiák. Keratosis pilaris nines.	Évek óta	Dysmenorrhoea 3-7 hetenkint.	Nines	Nines	Pastosis nő. Bradykardia, hypothermia, száraz tenyér. Erős vasomotoros reactio.
10	18é.	A lábszáron és a felkarok feszítő oldalán a deltoideus magasságáig diffus cyanosis, erythemás foltok, finom teleangiectasiák, gombostűfejnyi, részben folt. haemorrhagiák. A cyanosis az alszáron, az erythema a karon kifejezettebb; keratosis pilaris csak a karon.	Több éve	3 hetenkint 5-6 napig, fájdalomtalan	"	"	Thyreoida kissénagyobb. Hyperhidrosis palm. et plant. Akroasphyxia. Tachykardia. Erős pillerezés, kéz- és nyelvtremor. Erős vasomotoros reactio. 14 Ovarium injectio után lényeges javulás.
11	17é.	Symmetriás cyanosis és duzzanat a lábszáron. A jobb felkaron a könyök felett cy., erythemás foltokkal, capillarectasiák. A lábszár télen fájdalmas, a karonem.	A lábszáron 2, a karon 1 éve	5 éve rendszerben	Mindkét csúcsban hülsmirigyek	Csak a kezujakon	Akroasphyxia; semmi észlelhető endokrin zavar. Anaemia. (Bemutatta az 1927 februári dermatologiai összejevetelen.)
12	39é.	Cyanosis, erythemás foltok, teleangiectasiák, purpurák; Keratosis follicularis a lábszáron és a felkar feszítő oldalán kétoldalt. Duzzanat nines.	2 éve	3 év előtt ovarectomia	Nines	Nines	Klimacteriumos subjectiv panaszok, erős dermatographismus. 1/2 év óta fejlődő alopecia areata, 16 ovarium injectio után az erythrocyanosis és az areata javult.

III. Erythrocyanosis csak féloldalon.

Szám	Kor	Tünetek	Mióta	Menstruatio	Tuberculosus	Fagyás	Megjegyzés
13	19é.	A bal bokától a comb közepéig felterjedő diffus cyanosis, cinóber-vörös foltok, teleangiectasiák, purpurák és kisf. keratosis follicularis. A gastrocnemius-táj és a tibia-él közepén harmada szabad. Az elszíneződött terület duzzadt, a másik láb nem.	4 éve	Először 16 éves korában, 2-3 havonta, fájdalom nélkül. A borbaj menstruatio előtt rosszabb, utána jobb	Nines	Nines	Kisfokú hyperthyreosis. Vércukor: 0'129, 12 ovariuminj. kvarcfényezés, 7 konyhasó-injectio, insulinkúra eredmény nélkül
14	17é.	A jobb bokától az alsó láb alsó harmadáig duzzadt cyanosis, élénkpiros foltok, tágult capillarisok, purpurák.	1 éve, télen nyáron	3 éve rendszerben	Activ folyamat a jobb csúcsban	"	Pirquet positiv. Subfebrilitás, anaemia. (2,960,000 vvs.)

A folyamat eddig felsorolt eseteinkben simmetriás volt a két lábszáron; ugyancsak simmetriás a felkaron is, kivéve a 11. sz. esetet. A következő két esetben azonban csak az egyik lábszáron volt erythrocyanosis. A 13. sz. esetet egyikünk (L.) bemutatta az 1927 februári dermatologiai összejevetelen.

Symptomatologia.

Valamennyi esetünk közös tulajdonsága a bőrnek körülírt cyanosisos elszíneződése. A szín viola-kéktől vörös-violáig váltakozott; a duzzadás esetében inkább világosabb volt; hidegben, sötétebb, melegben, nyáron halványabb. Több esetünk nyáron került megfigyelésünk alá, másokat télen is láttunk és a nyárba való átmennet magunk észleltük, ilyenkor az elszíneződés halványodott, de nem szűnt meg teljesen. Nyáron is észleltük a cyanosis fokozódását hideg napokon, valamint tartós hideg ingerek, pl. egyórás jeges borogatás alkalmazása után. A cyanosisos elszíneződés hidegben való fokozódása megmagyarázza azt, hogy miért észlelhetők az elváltozások jobban télen. Duzzanatot az elszíneződött területen négy esetben észleltünk, mindegyiknél diffus jellegű volt. A hyperaemiás foltok két eset kivételével, mindnél meg voltak, ezek tapintata a normalis bőrnél melegebb volt. Finom teleangiectasiákat minden esetben láttunk, ezek annyira jellegzetesek, hogy érthető Edell nomenclaturája, aki a lábszárak rosaceájának nevezi a folyamatot. Különösen a cyanosis enyhébb tüneteivel jellemző a klinikai képre a capillarisok tágulata, mely felfogásunk szerint a pathologiai folyamat localis kiindulópontja.

A follicularis folyamatokra vonatkozó észleléseink nem egyeznek azokkal, akik a kórképben nagy jelentőséget tulajdonítanak a folliculosos elváltozásainak. Mendes de Costa és van Oort-Lau jellegzetesnek tartja a follicularis keratosis, illetve a keratosisra emlékeztető színváltozást, mely szerintük follicularis és perifollicularis vérzések következménye; úgyszintén Alexander és Juster. Klingmüller follicularis perniának tekinti, melynél a keratosis az oedema állandósult izgalmanak következménye és szerinte a folyamat alapja fagyás. A mi eseteinkben follicularis keratosis-szerű elváltozásokat 50%-ban találtunk csupán, 3., 5., 6., 7., 8. és 9. számú eseteinkben egyáltalán nem, 10. számú esetünkben csak a felkaron. Azokban az esetekben, ahol volt keratosis pil., többnyire találtunk a nem cyanosisos bőrterületen is, bár nem olyan kifejezettnek, mint az erythrocyanosisos foltokban. Mi ennek okát abban látjuk, hogy a különben is gyakori lichen pilaris a pangó-gyulladásos területen fokozódik. Follicularis, illetve perifollicularis haemorrhagiákat már a legtöbb esetben találtunk egyéb haemorrhagiák mellett, de önállóan is. (1. és 4. keratosis nélkül 8. sz. eset.)

Akrocyanosis-t észleltünk a 4., 5., 7. és 11. számú esetekben. Ezek közül az 1., 5. és 11-nél csak a kézen volt akrocyanosis, a lábon nem. Congelatioakat láttunk, vagy idevonatkozó anamnestikus adatokat kaptunk az 1., 4., 6., 7. és 11. számú esetekben. Ulceratioakat egy esetünkben sem észleltünk és a fekélyképződést nem tartjuk a kórképhez tartozónak, csupán accidentalis lehet, talán trauma következménye. (Karwowski.) Egy esetünkben sem találtunk circumscrip infiltratumokat, erythema indurativummal való együttes előfordulást, mint Mendes de Costa és van Oort-Lau, és ezért nem látjuk beigazoltnak Alexander feltevését, hogy az elsődleges circulatoriós gyengeség a fagydagatok és az eryth. indur. Bazin-csomók képződését elősegítené. Amelyik esetünkben volt is pernio, mindig kívül az erythrocyanosisos területtől.

Minthogy az akrocyanosis és a pernio aetiolo-

giája a „szervezeti tényezők“ szempontjából azonos az erythrocyanosisával, azért érthető, hogy perniók együtt előfordulhatnak erythrocyanosisal, ha nem is ugyanazon a helyen, de ugyanannál az egyénnél. Gyakrabban észleltük az epidermis *finom hámlását*, különösen oly helyeken, ahol a bőrterület kissé duzzadnak látszott, és a cyanosis halványabb színű volt.

Folliculusok körüli atrophias folyamatokat, amelyeket *Mendes de Costa* és *van Oort-Lau* észlelt, egy esetben sem találtunk. Meg kell említenünk a bőrek érzékenységet, az *általános dermatographismust*, mely az 1., 4., 6., 7., 9., 10., 11. és 12. számú esetekben; tehát betegeinknek 60%-ában igen kifejezett volt. Ennek a tünetnek jelentőséget tulajdonított *Bodó*, értékelésére még rátérünk. *Cutis marmoratát* csupán három esetben láttunk (4., 7. és 12. sz.), az összefüggésre vonatkozólag, melyet *Klingmüller—Dittrich* hangoztat, nem nyertünk adatot, úgyszintén a livedo racemosával kapcsolatban (*Ullmann, Lehner*), melyet egy esetben sem találtunk.

Localisatio. A *typusos symmetriás alszár-localisatión kívül négy esetben az erythrocyanosisra jellegzetes elváltozások voltak a felkaron is.* Mindegyik esetben (9., 10., 11., 12.) symmetriás erythrocyanosis volt az alszáron; symmetriás felkarfolyamat a 9., 10. és 12. sz. betegeknél, féloldalon a 11. sz. esetben. A felkaron az elváltozások ugyanazon elementumokból tevődtek össze, mint a lábszáron: cyanosis, élénkpiros erythemás foltok, teleangiectasiák, apró subcutan vérzések és a többé-kevésbé kifejezett follicularis keratosis volt található. Az elszíneződés a feszítő oldalon a könyök felett kezdődött, kevésbé éles határral; felterjedt a felkar közepéig, vagy a felső- és középharmad határáig, a hajlító oldalakat megkímélve. Különbőség az alszár és a felkarszíneződések között csupán az egyes szín-elváltozások előtérbe kerülésében volt észlelhető; míg általában az alszáron a cyanosisos elszíneződések tűntek fel, a felkaron inkább szembetűnő volt az erythemás foltok relatív nagy száma. A cyanosis azonban a felkaron is igen kifejezett volt, hidegben egész sötét színváltozatokat láttunk.

Minthogy a felkaron való localisatio teljesen megfelelt a keratosis follicularis (lichen pilaris) praedilectiós helyének, ismételtlen kerestük ezekkel való összefüggést, valamint a fagyás irányában is kutattunk. A 9. sz. esetünkben egyiket sem találtuk, a 10. sz. betegnél a follicularis elváltozások valóban a folyamattal jobban érintett felkaron voltak kifejezettek, a 11. sz. esetben meg voltak a follicularis elváltozások a lichen pilaris értelmében az ép balkaron is, úgyszintén a kétoldali 12. sz. esetben az elszíneződések fölötti, a folyamattól megkímélt bőrterületen. Ami tehát a follicularis keratosis illeti, a felkaron kapott adatok csak *Karwowski* állításának helyességét bizonyítják, akik a keratosis follicularist, mely fiatal lányoknál gyakori, mellékletnek tekinti. *Arra a feltevésre, hogy a folyamat a meglevő follicularis keratosisból indulna ki, mint annak congelatiója*, semmi támpontunk nincs, az elszíneződések mindig nagyobb területet borítottak el, diffus kiterjedésben. *A fagyás ellen bizonyít a szín-elváltozások nyáron át való fennállása és a typusos perniók hiánya.* Az alszárelváltozásokat általában a megromlott circulációs viszonyokkal magyarázzák, ez a feltevés nem alkalmazható a felkarra, amely nincs kifejezve, nincs kitéve a pangásnak. Marad a ruhaviselet kérdése, melynek *Parkes Weber* tulajdonított jelentőséget az alszár-folyamatnál. A rövidujjú, illetve kar nélküli ruha viselése néhány év előtt igen széles körben terjedt, betegeink közül a 10., 11. és 12-től kaptunk erre pozitív adatokat. Ezzel szemben a 9. sz. beteg sohasem

viselt rövidkarú, vagy ujjatlan ruhát és a 11. sz. esetben csak az egyik felkaron volt erythrocyanosis! A localisatio egységesen semmi esetre sem magyarázható, hiszen alszárerythrocyanosis is láttunk olyan betegnél, aki sohasem hordott félcipőt, selyemharisnyát, és rövid szoknyát, mint amelyeknek elsősorban szerepe lenne a folyamatban *Parkes Weber, Haxthausen* és *Edel* szerint. A folyamat általános aetiológiájára még rátérünk, *lokalis, kiváltó tényező* szerepét betöltheti a fagyás *Klingmüller—Dittrich* értelmezésében egyes esetekben, más esetekben a meglevő follicularis elváltozások praedisponálhatnak a circulációs zavarokra, ismét más esetben jelentőséget adhatunk a ruhaviseletnek, esetleg szorosan a bokához feszülő cipő is közreműködhet a pangásban.

A ruházkodás döntő jelentőségét a legelőnkebben cáfolja az a két esetünk, melyben a folyamat egyoldali volt. A 13. sz. betegünknel négyéves, a combra felterjedő typusos erythrocyanosisnál nem találtunk semmi olyan lokális elváltozást, ami a féloldali localisatiót megmagyarázhatta volna, ugyancsak 14. sz. esetünkben. Az öltözködésben semmi esetre sem volt különbség a két lábszár között. *Kenedy* észlelt livedo racemosát és erythema indurativumot egy betegnél a lábszáron, illetőleg combon, csak azon az oldalon, melyen a betegnek chronikus gümös coxitis volt. A mi eseteinkben, valamint *Lehner* féloldali erythrocyanosis és universalis cutis marmoratás esetében semmiféle egyéb elváltozás nem volt kimutatható az alsó végtagon.

Aetiologia. A fagyás kérdésével a localisatio kapcsán már foglalkoztunk; véleményünk szerint ennek csak a localisatióra vonatkozóan lehet, de nem minden esetben, másdrangú szerepe, mint *nem-specifikus érzégeknek*, egyéb thermikus, traumás beidegzési ingerekkel egyetemben. A legtöbb esetben ilyen közvetlennek tekinthető oki adatokhoz nem jutottunk. A folyamat lényege és kiindulási pontja a bőrcapillarisok tonuszavarai körülírt területen. A pathomechanismust legtöbbször a congelatióhoz hasonlóan magyarázzák, a vasoconstrictorok bénulásával. *Török* és *Rajka* szerint a genuin akrocyanosisnál fokozott az adrenalin-reactio és a reflectorikus hyperaemiás udvar; tehát fokozott vasoconstrictor és vasodilatator-érzékenység van. Ugyanígyennek találta az erythrocyanosisos bőrterület pharmacodynamias bőrreastióját esetében *Lehner*. A mi ezirányú vizsgálataink is azonos eredményt adtak, ellentétben *Klingmüller—Dittrich*hel, akik az elszíneződött területen cutis anserinát kiváltani nem tudtak és így a hőregulációs és reflectorikus reakcióképesség csökkenésével magyarázták a további elváltozások bekövetkeztét. A teleangiectasiák szerintünk is a capillaris pangásból származnak, úgyszintén a haemorrhagiák, a gyulladásos foltokban pedig a reflectorikus collateralis vagy compensatorikus hyperaemia részes.

Azokkal szemben, akik a ruhaviseletben, mint a temperaturaváltozások ellen nem eléggé védett bőrterületek hideghatásokra bekövetkező elváltozásaiban keresik a folyamat okát, mind számosabban találtak olyan *constitutionalis* elváltozásokat, melyek az erythrocyanosisal összefüggésbe hozhatók. Elsősorban a tuberculosis és a belsősecretiós apparatus zavarainak szerepéről tudtunk meg újabban több adatot.

Mindkét felfogás az erythrocyanosisnál talált mellékletekre támaszkodik. Tuberculosissal hozta eseteit összefüggésbe *Thibierge* és *Stiassnie*, megkülönböztetvén az erythema indurativumtól, viszont éppen erythema indurativum *Bazinnal* való együttes előfordulás miatt tekinti gümös eredetűnek esetei egyrészét

Mendes Costa és Oort-Lau. Thibierge egyik esete, valamint *Bruhns-é és Galewskyé*, tuberkulinra erősen reagált; az utóbbi tuberkulin-injectiókra gyógyult. *Milian* szerint tuberculosissal mellett szól a lokális zsírfelhalmozódás, a cyanosis, a keratosis follicularis, az átmenetek eryth. indur. *Bazinbe*, a histologiai lelet és a Röntgen-sugarak kedvező hatása. *Milian* szerint az elég mélyre hatoló metszetekben megszorodott és nagy kötőszöveti sejteken kívül lymphocyták és óriás-sejtek találhatók. Az utóbbiakat sem *Mendes de Costa*, sem más nem találta, ami pedig a zsírfelhalmozódást illeti, valamennyi szerző egyetért abban, hogy a folyamat legtöbbször fiatal pastosus lányokon fordul elő, ezt az endokrin zavarokkal legalább annyira összefüggésbe lehet hozni, mint a gümőkórral. Az idősült gyulladásos állapot által okozott kötőszövetes zavarok pedig egyáltalán nem jellemző a gümőkóra. *Jadassohn* a *Bruhns* esetéhez hozzátartva, csak azt ismerte el, hogy az állapot az akrocyanosishoz hasonlóan, hajlamosít pernio- és tuberculiidképződésre; klinikailag vannak átmenetek erythema indurativumba, melyek aetiologiailag megkülönböztetendők.

A mi esetünk között erythema indurativummal coincidentia nincs; *activa tüdőtuberculosis* volt az 5. és 14. sz. betegnél, lezajlott inactiv a 8. és 11. sz. esetben. Ezek közül az 5. sz. 17 éves leánynak még nem volt menstruációja, a 8. sz. betegnél pedig az erythrocyanosis fejlődését megelőzőleg petefészekgyulladás és rendetlen vérzések után ovariectomia történt, mely után bekövetkezett a climax. Így a gümőkór szerepére vonatkozóan, tehát 14 esetünk közül csak egyet fogadhatunk el.

Ezzel szemben 10 esetben kaptunk *dysovarialis* panaszokat. 3., 4., 7., 9. és 10. sz. betegeinknek dysmenorrhoeája volt, a 8. és 12. számúnál mesterséges climax előzte meg az erythrocyanosit és végül az 5. sz. 17 éves és a 2. sz. 18 éves leány még nem menstruált. E betegeinknél még egyéb olyan tünet is volt, mely a thyreo-genitalis systema, illetve a vegetatív idegrendszer functiók zavaraira utalt, mint száraz bőrhypertrophosis, bradytachykardiák, climacteriumos jelenségek, az erős vasomotoros reactio és a 10. számú beteg kifejezett hyperthyreosisa. A betegeink 65%-ánál talált endokrin-elváltozások már semmiképpen nem tekinthetők acciden-talisnak. Már *Bolte* két esetében voltak menstruációs zavarok, úgyszintén *Deneke* egyik esetében. *Lengfellner* 30%-ban talált dys-, illetve amenorrhoeát, ovarialis befolyással magyarázta már 1924-ben *Poór*, valamint *Mendes de Costa és Oort-Lau* és idetartoznak *Adler*, *Wiener*, *Werthner*, *Karwowski* és *Lehner* esetei is. Határozottan az endokrin eredet mellett foglalt állást *Juster*, *Lortat-Jacob* és *Mornet* (az utóbbi szerzők négy esetében voltak endokrinzavarok, mindegyiknél eredménytelen a tuberkulinkezelés), valamint *Pautrier és Lévy*. Az endokrintherapia eredményessége is e feltevés helyességét bizonyítja: nagy javulást értünk el a 2., 7., 12. számú, javulást a 3., 5., 6. és 10. számú esetekben glanduovin-injectiók után. Különösképpen nem javult azonban a 9. számú dysmenorrhoeás betegünk.

Ha tekintetbe vesszük a therapiás hatást (melyhez hasonló eredményeket ért el *Juster* is), valamint azt, hogy a folyamat egyéb eljárásokkal nem, vagy csak alig befolyásolható, tagadhatatlan a legtöbb esetben az ovarialis dysfunctio szerepe, melyet nem cáfol meg a hormonalis therapia más esetekben való eredménytelensége sem. Az esetek többségében az ovarialis dys-, illetve hypofunctio a constitutionalis tényező. A capillariectasiákra vonatkozóan számos analogiát találhatunk az ovariumműködéssel kapcsolatban; elég, ha a rosa-

ceára, a dysmenorrhoeás piros orra, vagy a terhességi essentialis teleangiectasiákra hivatkozunk.

Abban a kevés esetben, mely a legnagyobb valószínűséggel belsősecretiós vonatkozásba nem hozható, talán van a gümőkórnak is jelentősége. Ezenkívül még mindig maradnak egyes esetek, melyekben az erythrocyanosit semmi constitutionalis elváltozással sem tudjuk összefüggésbe hozni. Lehetségesnek tartjuk, hogy ezekben az esetekben mégis ovarigen functiozavarok szerepelnek, melyeknek egyéb manifestációi hiányoznak. Emellett szól a betegek életkora és a majdnem minden esetben meglévő pastosus habitus.

A tipusos, valódi erythrocyanosis extremitatis chronica esetekben kívül igen gyakoriak azok az esetek, ahol az alszár gyengébben vagy erősebben duzzadt, a bőr világos livid színű, és rajta számos keratosis follicularis (alszár cyanosis). Ezeket az eseteket gyakran találni akrocyanosissal, akroasphyxiával, kongelatiókkal, perniókkal együtt. Ezeket a valódi erythrocyanositól megkülönbözteti: a) a jellemző tünetek összességének hiánya és hogy b) nem csupán endokrinmirigydysfunctiók következményei. Az „alszárcyanosis“ főképpen télen fordul elő, és külső inger, a hideg váltja ki.

Irodalom: *Alexander*: Derm. Wochenschr. 1927, 84. köt., 18. sz. — *Bodó*: Orvosi Hetilap. 69. évf., 21. sz. — *Bolte*: Klinische Wochenschrift. 1922. 12. sz. — *Bruhns*: Ref.: Zentralbl. für. Haut und Geschl. 21., 557. és 559. o. — *Deneke*: D. Med. Wschr. 1919, 1211. old. — *Edel*: Brit. Journal of dermat. a. syph. 38., 3. sz. Ref.: Zbl. f. Haut. 21., 66. — *Galewsky*: Ref.: Zbl. f. Haut. u. Geschl. 22., 618. — *Jadassohn*: Bruhnsnál. — *Juster*: Bull. de la soc. franc. de dermat. et de syph. 1926, 33., 4. sz., 347. — *Juster*: Bull. de la soc. franc. de dermat. et de syph. 1926, 33., 7. sz., 524. — *Haxthausen*: Ref.: Zbl. f. Haut. u. Geschl. 18., 668. — *Karwowski*: Dermat. Wochenschrift. 1927, 85. köt., 34. sz. — *Klingmüller és Dittrich*: Dermat. Zeitschrift. 1926, 49. köt., 1. old. — *Lehner*: Bőrgyógyászati Szemle. 1927, 4. sz., 100. old. — *Lengfellner*: Münchener Med. Wschr. 1920, 33. old. — *Liebner*: Bőrgyógyászati Szemle. 1927, 2. sz., 45. old. — *Lortat-Jacob és Mornet*: Bul. de la soc. franc. de dermat. et de syph. 1926, 33., 4. sz., 344. — *Mendes de Costa és van Oort-Lau*: Acta dermato-venereologica. 1926. Vol. 7., Fasc. 1., 143. old. — *Milian*: Justernél. — *Parkes Weber*: Brit. Journ. of dermat. a. syph. 1927, 39., 6. szám, 259. oldal. — *Parkes Weber*: Brit. med. Journal. 1925, 3360. szám, 960. oldal. — *Pautrier és Lévy*: Bull. de la soc. franc. de dermat. et syph. 1927, 34. évf., 5. sz., 300. old. — *Poór*: Orvosi Hetilap. 1924, 68. évf., 33. sz. — *Poór*: Dermat. Wochenschrift. 1926, 82. köt., 9. sz. — *Thibierge és Stiassnie*: Bull. de la soc. franc. de dermat. et syph. 1921. — *Ullmann*: Ref.: Zbl. für H. u. Geschlkr. 24., 714.

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. belgyógyászati klinikájának közleménye (igazgató: Bálint Rezső dr. egyetemi ny. r. tanár).

A dispositio szerepe egy kórtani tüszős mandulagyulladás ragály kapcsán.

Írta: Csépai Károly dr. egyetemi magántanár, klinikai adjunctus.

Az alkat nagy problémája lépten-nyomon foglalkoztatja a kutató- és gyakorlóorvost és mégis, sajnos, egyike a legkevésbé megközelíthető kérdéseknek. Különösen a fertőző megbetegedések terén látjuk az alkat nagy szerepét. Ugyanazon megbetegedést ugyanazon külső körülmények között egyesek megkapják, mások mentesek maradnak. Az egyén e különböző hajlamát a fertőző betegségekkel szemben a különböző alkattal szokás magyarázni, anélkül azonban, hogy a legtöbb esetben választ tudnánk adni arra, hogy milyen alkati tulajdonságok szerepelnek a természetes immunitás, illetőleg a dispositio terén. A közelmúltban a klinikán-

kon észlelt kórtermi tonsillitis-járvány a véletlen körülmények közrejátszása folytán olyan bepillantást engedett a dispositio szerepébe a pathogen fertőzésekkel szemben, melyre csak ritkán van alkalom.

A klinika egyik 11 ágyas női kórtermébe november 21-én egy Basedow-kóros beteg került orrtájéki orbáncsal. Előbb pótágyra fektettük, majd a 42-es ágyon helyeztük el; november 30-ra meggyógyult. E napon a 40-es ágyon fekvő Basedow-kóros beteg tonsillitis follicularis kapott. Ekkor a többi betegnek elővigyázatosságból salicyl-alkoholos szájölögetést rendeltünk el, mégis december 30-án új eset jelentkezett: a 34-es ágyon fekvő nő betegedett meg, kinek szintén Basedow-kórja volt. Mielőtt e beteg teljesen meggyógyult volna, december 5-én a harmadik megbetegedés is beállott. A bajt a 43-as ágyon fekvő jódtireosisos beteg kapta meg. Az utolsó megbetegedést december 8-án észleltük: a 37-es ágyon fekvő, súlyos Basedow-kórban szenvedő nő. A ragály ideje alatt a kórtermi beteglétszámban változás nem volt. Az említettekén kívül újabb megbetegedés nem jelentkezett. A kórteremben 4 Basedow-kóros és 1 jódtireosisosban szenvedő beteg volt, a többiek más betegségben szenvedtek, ami a mellékelt ábrából kitűnik.

43. Jodthyreosis.	XII/5.	a fő
42. Basedow.	XI/21-XI/30.	
41. Cholelithiasis.	XII/3.	33. Bronchiectasia
40. Basedow.	XI/30.	34. Basedow.
39. Obesitas.	Pótágy.	35. Vitium cordis.
38. Ulcus duod.	XII/8.	36. Obesitas.
		37. Basedow.

Nagymértékben feltűnő, hogy a 11 beteg közül négy betegedett meg és mind a négy Basedow-kórban, illetőleg hyperthyreosisban szenvedett. A többi beteg nem kapta meg a bajt. E betegek közül egyetlen Basedow-kóros volt, ki azonban közvetlenül a járvány előtt erysipelason ment át és úgylátszik e betegség kiállása tette mentessé a fertőzéssel szemben. Úgy látszik tehát, hogy a Basedow-kórban szenvedő betegek különös mértékben fogékonyak a tonsillitis follicularis kórokozójával szemben.

A Basedow-kórban szenvedő betegek ezen különös dispositiója a tüszős mandulagyulladás kórokozójával szemben alkati tulajdonságokon alapulhat. Tudvalevőleg a basedow kóralkati szempontból több irányban élesen elkülöníthető egyéb kórformáktól. Az egyik legjellemzőbb és klinikailag legexactabban megállapítható ilyen alkati rendellenesség, hogy a betegek vegetatív idegrendszerének tonusa a sympathicohypertonia irányában tolódik el. A fenti észlelés alapján arra lehet gondolni, hogy a sympathicohypertoniás egyének fokozott mértékben hajlanak a tonsillitis fertőzésre. Ez a következtetés természetesen nem szükségszerű, mert a Basedow-kóros betegek más alkati tulajdonságai is szerepelhetnek. Rövid idővel ezelőtt azonban *Lénárt* és *Sándor* közöltek érdekes megfigyeléseket a skarlát-dispositióról, melyek nagymértékben támogatják az említett vélekedést. Nevezett szerzők kimutatták, hogy a Dick-positív gyermekek adrenalinérzékenysége jóval magasabb, mint a Dick-negatív egyéneké. Szerintük a vagoton alkat jellemző a Dick-negatív gyermekekre, míg a skarlát iránt fogékony egyének vegetatív idegrendszere sympathicoton-eltolódást mutat. *Lénárt* és *Sándor* ezen megfigyelései megerősítik azon vélekedést, hogy a Basedow-kórosok fokozott érzékenysége a tonsillitis follicularis kórokozójával szemben eme betegek sympathicohypertoniájával van összefüggésben. Tudjuk azonban, hogy a sympathicohypertonia a pajzsmirigy fokozott működésének egyik főtünete és oka mindenek szerint abban keresendő, hogy a fokozott thyroxin-termelés általános sensibilizáló hatást fejtve ki a vegetatív idegrendszer fokozott mértékben válik igerlékenyvé. Ez az általános sensibilizáló hatás mindenféle hormonnal szemben megnyilvánul. *Ernst*-el, *Fernbach*-al és *Pelláthy*-val végzett vizsgálataimban ki tudtam mutatni, hogy a thyroxin a szervezetet az adrenalin, pituitrin, insulin és parathormone hatásával szemben egyaránt sensibilizálja. A Basedow-kóros betegek feltűnő fogékonyága a tüszős mandulagyulladással szemben azt a kérdést veti fel, hogy ez a fokozott dispositio nem szintén a thyroxinhatás következménye-e? A thyroxin a szervezetet talán nemcsak a hormonokkal szemben, hanem infectiókkal szemben is sensibilizálja és ilyen módon jön létre a Basedow-kórban szenvedő egyének fentebb észlelt fokozott dispositiója a tonsillitis follicularis kórokozójával szemben.

Irodalom: *Lenart* u. *Sándor*: Deutsche med. Wochenschr. 1927, 28. sz.

A gróf Apponyi Albert Poliklinika nőgyógyászati osztályának (főorvos: nagyiványi Fekete Sándor dr. egyet. m. tanár) és a Székfőv. Bakteriologiai Intézetének (igazgató: dr. Vas Bernát egyet. rk. tanár) közleménye.

A menstruációs vér kémiai vizsgálata.

Írta: *Róna Andor dr.* és *Waldbauer Olga dr.*

A menstruációs vérzés localis okait kutató vizsgálatok közül legelfogadhatóbbnak látszanak azok, amelyek a vérzés létrejöttét fermentatív hatásokkal magyarázzák. A fermentatív hatás azonban csak akkor van kétségtelenül beigazolvva, ha a méhnyálkahártyában és menstruációs váladékban található fermenteken kívül azokat a fehérjebomlási termékeket is sikerül kimutatnunk, amelyeknek a fermenthatás szükségsszerű következményeképp szintén jelen kell lenniük.

Ezeknek a fehérjebomlási termékeknek a kimutatása és a menstruációs vér alvadékonyságára gyakorolt hatásának a kutatása volt vizsgálataink célja.

Hogy a menstruációs vért olyan állapotban és

összetételben vizsgálhassuk, mint amilyenben az a méhürben található, szükséges, hogy annak idegen anyagokkal, pl. hüvelytartalommal való keveredését meggátoljuk, és hogy minden olyan tényezőt kizárjunk, mely az alvadási viszonyokat olyan értelemben változtathatja meg, hogy alvadás jöjjön létre. Hogy ezeknek a követelményeknek eleget tehessünk, a vért directe a méhből vettük egy olyan 4–7 milliméter vastagságú üvegcsővel, melynek a méhbe helyezett része oldalnyílásokkal van ellátva, a másik vége pedig egy kis üvegtartályba megy át, melyből a levegő kiszívható. A méhbe helyezett csövet kívül-belül, az üvegtartályt csak belül paraffinnal vontuk be és az utóbbiba az alvadás meggátolására citratot vagy oxalátot tettünk. A csőnek a méhbe helyezett része a vérzés erősségétől függően rövidebb-hosszabb idő alatt megtelik vérrel, amelyet a cső visszahúzósa közben a tartályba szívunk. Dacára annak, hogy ilyen módon a paraffinozással nem befolyásoltuk, a sókkal pedig fel-függesztettük az alvadást, az így vett vérben mégis találtunk kisebb rögeket, melyek a mikroszkopikus vizsgálatnál nem sedimentált vörösvérsejteknek, hanem alvadéknak bizonyultak. Ezeket az alvadékokat olyan esetekben találtuk, amikor a vérzés bőségesebb volt.

A menstruációs vér vételének ez a módja hosszadalmas és nagy türelmet, teljes műtéti sterilitást igénylő eljárás, de szerintünk ez felel meg legjobban a célnak, mert csak így tudjuk elérni, hogy a nyert vér a hüvelytartalommal keveredjék és elérni, hogy a corpusváladékon kívül cervixváladékot is tartalmazzon. A vér vételének *Driesen*, *Hermstein* és mások által alkalmazott azon módja, hogy a vért portiosapkában gyűjtik össze, már csak azért sem helyes, mert számos szerző, így legutóbb *Klaas Dierks* kimutatta, hogy a hüvelynyálkahártya is résztvesz a menstruációs elváltozásokban és annak functionalisa az intraepithelialis hámréteg határán cyclikusan le-lökődik; és ha ez döntően nem is, de bizonyos fokban befolyásolja az így vett vér összetételét.

Az így nyert vér mennyisége különböző. Amíg egyes esetekben 15–20 perc alatt sikerült 10 cm³ vért nyernünk, addig más esetekben egy óra alatt sem kaptunk többet 3–4 cm³-nél. Érdekes, hogy a vizsgálat előtt a betegektől a vérzés erősségére vonatkozólag nyert adataink a legtöbb esetben nem feleltek meg a vérvételnél tapasztalt vérzési viszonyoknak, amit *Hinselmann*, *Hermstein* és másoknak arra a megfigyelésére vezethetünk vissza, hogy a menstruációs vérzés intenzitása időnként változik és kiürülése szakaszokként történik. Valószínűnek tartjuk azonban, hogy itt pszichés befolyások is érvényesülnek. Az időegység alatt nyert vérmennyiség mindig legnagyobb volt a vizsgálat elején, amit egyrészt annak tulajdonítunk, hogy a cső első bevezetésekor a méhür telve van vérrel, másrészt annak, hogy méhösszehúzódásokat vált ki, melyek a vérzést csökkentik. Ezeknek a tényezőknek ismeretében tisztában vagyunk azzal, hogy rövid ideig tartó vérvétel alapján a menstruációs vér napi mennyiségére nem vonhatunk megbízható következtetéseket.

A fentebbi módon vett menstruációs vérrel *Fekete* főorvos úr megbízásából végzett vizsgálataink arra vonatkoztak, hogy vajjon kimutatható-e a menstruációs vérben, illetve annak fehérje-componenseiben olyan elváltozás, amelyből fehérjebontásra lehet következtetnünk. E célból meghatározásokat végeztünk a menstruációs vér összfehérje-tartalmára, a plazmafehérjére, a maradéknitrogenre és az aminosavnitrogenre vonatkozólag. Minthogy a vér ezen tényezőire az

egyen életkörülményei és a menstruatio időszaka igen nagy befolyással van, összehasonlító mértékül vettük az egyidejűleg vett venás vér hasonló értékeit.

Az össz- és plazmafehérje-meghatározásokat *Kjeldahl* szerint, a maradéknitrogént phosphorwolframsavval való kicsapás után ugyancsak *Kjeldahl* szerint végeztük, míg az aminosavnitrogént *Folin-Wu* eljárásával β -naphtochinonsulphosavas natriummal kolorimetrikus úton határoztuk meg.

Összes vizsgált eseteink száma 44. Ebből az összes vérfehérjét 32, a plazmafehérjét 43, maradéknitrogént 33, aminosavnitrogént 20 esetben határoztuk meg. Amíg azonban az össz- és a plazmafehérje-értékekben a menstruációs és venás vér között lényegesebb és rendszeres eltéréseket nem találtunk, addig a maradék nitrogén- és aminosavnitrogén-értékek olyan eltéréseket mutattak, melyekből a menstruációnál fennálló fehérjebontásra következtethetünk.

A maradék nitrogénre vizsgált 33 esetből a menstruációs vér maradék nitrogén-értéke 23 esetben, azaz 69,7%-ban volt magasabb, mint az összehasonlítással vett venás vére. Az első napon vizsgált 17 esetből 15-ben, vagyis 88,2%-ban. Az első napon talált legkisebb különbség 11,02%, a legnagyobb 121,6%. Az átlagos különbség 38,19% a többi napokon vizsgált 16 esetből 8 esetben, azaz 50%-ban volt magasabb a maradék nitrogén; itt a legkisebb differentia 2,72%, a legnagyobb 76,3%, az átlag 16,83% volt.

Aminosavértékekre vizsgáltunk 20 esetet, ebből 16 olyan esetünk volt, ahol a menstruációs vér aminosavnitrogén-értéke több mint 12%-kal volt magasabb a venás vérnél, ami 80%-nak felel meg. Itt a legkisebb különbség 12%, a legnagyobb 50%, az átlag 25% volt.

Amint a fentiekből kitűnik, úgy a maradék nitrogénben magasabb értéket mutató esetek száma, mint az egyes értékek közötti különbségek a menstruatio első napján a legnagyobbak. Ezenkívül az itt található legkisebb értékek is túlhaladják a kísérleti hibák felső határát, míg a többi napokon talált alacsonyabb értékek a kísérleti hibák határain belül esnek. Az aminosavaknál csak azokat az értékeket vettük figyelembe, ahol a különbség 12%-nál nagyobb volt.

Mindezekből a tényekből arra következtetünk, hogy a menstruációs vérzésnél egy fehérjebontási folyamat van jelen. Az a tény, hogy ez a fehérjebontási folyamat a legnagyobb mértékben az első napon mutatkozik, a bomlástermékek kimutathatósága és mennyisége a többi napokon lényegesen csökkent, azt bizonyítja, hogy a fehérjebontás oka a méhnyálkahártya specialis praemenstruációs, illetve menstruációs elváltozásaiban keresendő. Azok az elváltozások, melyeket különböző szerzők a menstruatio alatti peripheriás vérkeringésben kimutattak, mint a kvalitatív és quantitativ fehérvértképek, a vérlemezkék mennyiségének, a calciumszintnek, a lipoidtartalomnak és az anyagcsereforgalmi viszonyoknak megváltozásai, nem lehetnek a menstruációs vérzés közvetlen okai, mert ezek a vérkeringés minden pontján és minden más nyálkahártyában is adva vannak. Ha tehát ennek dacára a menstruációs vérzés tünetei csak a méhnyálkahártyán nyilvánulnak meg, akkor ennek helyi okainak kell lennie. Ezekre a helyi okokra mutatott rá *Halban*, *Frankl*, *Aschner*, amikor Müller—Jochmann-féle serumlemezen és Mandelbaum-féle tejagaron a praemenstruációs és menstruációs méhnyálkahártya emésztőhatását kimutatták, a praemenstruumban minden esetben, a mens alatt az esetek egy részében. Magában a méhnyálkahártyában csak egy esetben tudtak trypsint kimutatni. Mi centrifugált menstruációs plazmával végeztük casein-

emésztési kísérleteket, de trypsinhatást egyetlen esetben sem találtunk.

Vizsgálati eredményeink elfogadhatóságát semmivel sem csökkenti az a tény, hogy a maradék nitrogennak, mint a fehérjebontás egyik mértékének növekedését az első menstruációs napon csak 88,2%-ban, a többi napokon csak 50%-ban sikerült kimutatnunk. Az ugyanis, hogy eredményeink az első napon nem 100%-osak, a többiek pedig az első napi értékeknél jóval kisebbek voltak, igen jól megmagyarázható a méhnyálkahártya specialis viszonyaival. Ezek a tényezők ugyanis függenek egyrészt a méhnyálkahártya terjedelmétől, illetőleg az általa termelt ferment-tartalmú nyálka mennyiségétől, másrészt a vérzés erősségétől. A menstruatio alatt a nyálkahártya desquammálódik. Arra nézve, hogy a méhnyálkahártya mely szakaszaira terjed ki a desquamatio, *Kahlden, Löhlein, Westphalen, Gebhardt, Hitschmann-Adler, Halban, Bohnen* stb. végeztek vizsgálatokat. Eredményeik a nyálkahártya pusztulásának fokára és terjedelmére nézve nagymértékben eltérőek, de valamennyien megegyeznek abban, hogy a működő nyálkahártya a menstruatio folyamán megkisebbedik, illetve teljesen lelekedik. Ebből viszont természetszerűleg következik az, hogy a fermentatív hatás is csökken, illetőleg megszűnik. Azokban az esetekben, ahol a vérzés már az első napon igen bő, a relative kismennyiségű ferment hatása is kevésbé kifejezett. Ezt igazolja, hogy azokban az esetekben, ahol a vérzés igen bő volt — dacára annak, hogy a vérvető cső paraffinozva volt és citratot vagy oxalatot tartalmazott —, a nyert vérben alvadékokat találtunk. A menstruációs vér alvadékonyságának csökkentésénél tehát a tryptikus hatás szerepet játszik. Különböző trypsinoldatoknak az alvadékonyság csökkentésére gyakorolt hatására vonatkozó quantitativ vizsgálatokat végzett *Halban* és *Frankl*, akik kimutatták, hogy 10%-os trypsinoldat teljesen, 5%-os 10 percre, 2%-os 4 percre akadályozza meg az alvadást és a 10%-os oldat a már megalvadott fibrin 15 perc alatt oldja.

Arra nézve, hogy a menstruációs vértől a tryptikus hatás alvadást gátló befolyása direct a fibrinogennek megemésztésén, vagy pedig a keletkezett intermediaer fehérjebontási termékeknek a colloidalis viszonyokat megváltoztató hatásán alapul-e, közvetlen kísérleti bizonyítékaink nincsenek. Tény az, hogy a menstruációs vér fibrinogenje az eddig ismeretes fibrinogenmeghatározó eljárásokkal nem mutatható ki, minthogy ezek valamennyien a fibrinogennek fibrinné való átalakításán, illetve a fibrinnek, mint fehérjefracciónak kimutatásán alapulnak, ilyen módon a menstruációs vér fibrinogenje a fenti eljárásokkal el nem különíthető. Arra pedig minden valószínűség megvan, hogy tényleg tartalmaz fibrinogent, illetve nincsen semmi adatunk arra a feltevésre, hogy a tryptikus hatás a fibrinogenre a többi fehérjével szemben elektív lenne.

Centrifugált, oxalatos menstruációs vérplasmában több esetben megkíséreltük a fibrinogent recalcinálással kicsapni és 10 esetben találtunk is alvadászerű tüneteket. Azonban a csapadéknak nitrogenmeghatározással nyert fehérjeértékei oly magasak, hogy ab ovo kizárják azt, hogy ez csak fibrin legyen, hanem minden valószínűség szerint egyéb fehérjefracciónokat is magával rántott. Ezt bizonyítja az, hogy a szűrletben Cullen-, van Slyke-, Howe-eljárással, különböző koncentrációjú nátriumsulphat-oldatokkal végzett euglobulin- és albuminmeghatározási kísérleteink sikertelenek maradtak, továbbá, hogy az újabb szűrletben az előb-

biek alapján kiszámított összfehérje és nem-fehérje nitrogen értékeink egyáltalában nem feleltek meg azoknak az értékeknek, amelyeket ugyanazon vér nem recalcinált plasmájában találtunk.

Herzfeld és *Klinger* a fehérjéket colloidalis fehérjéknek és ezek bomlástermékei vegyületének tartják. Ezek az utóbbiak teszik a fehérjéket vízben oldhatókká. Szerintük a fibrinogen nem más, mint olyan fibrin, melyet fehérjebomlási termékek oldatban tartanak, a fibrin pedig ezektől a termékektől megfosztott fibrinogen. Ahhoz, hogy a fehérjebontási termékek így hatassanak, nátriumchlorid-kötésben kell jelen lenniök. Calciumchlorid-kötésben alvadást okoznak.

Mindezek alapján eredményeinket a következőkben foglalhatjuk össze: A menstruációs vér vizsgálatához a vért direct a méhből kell venni, az ily módon vett menstruációs vér maradéknitrogen- és aminosavnitrogen-értékei lényeges emelkedést mutatnak a menstruatio alatti keringő vér hasonló értékeihez viszonyítva. Ezen értékek emelkedéséből fokozott fehérjebontásra következtetünk. A fehérjebontást fermenthatás idézi elő.

A maradék nitrogen és aminosavnitrogen mennyiségének emelkedése a fermenthatás intenzitásától függ és legnagyobb a mens első napján.

A menstruációs vér alvadékonyságának csökkenésében szerepe van a fermenthatás következtében létrejövő fehérjebontási termékeknek, melyek valószínűleg a fibrinogen colloidalitási viszonyait változtatják meg.

Irodalom: *Aschner:* Vers. d. Ges. f. Geb. u. Gyn. Innsbruck, 1922. — *Dierks, Klaas:* Arch. f. Gyn. 1927, 130. köt., 1. füz. — *Fellner:* Zentr. Bl. f. Gyn. 1924, 50. füz. — *Frankl:* O. Geburtshilflich-Gyn. Ges. Bécs, 1922. — *Halban u. Frankl:* Gyn. Rundschau, 1910, 13. füz. — *Halban-Seitz:* Biol. u. Path. d. Weibes. — *Hirsch u. Hartmann:* Zentr. Bl. f. Gyn. 1926, 45. füz. — *Heller-Melicher-Reiter:* Zeitschr. f. Kl. Med. 100. köt., 5. füz. — *Hermstein:* Arch. f. Gyn. 130. köt., 1. füz. — *Hornung:* Arch. f. Gyn. 120. köt., 218. old. — *Kraul:* Vers. Deutsch. Naturf. u. Aerzte. Innsbruck, 1924. — *Lindner:* Monatsch. f. Geb. u. Gyn. 1922, 57. köt. — *Louros:* Arch. f. Gyn. 119. köt., 1. füz. — *Macht u. Ljubin:* Journ. of. pharm. u. exp. therapeut. 24. köt., 3. füz. — *Malamud:* Th. Cpt. rend. des. seances de la soc. de biol. 1924, 91. köt. — *Pfeiffer u. Hoff:* Zb. f. Gyn. 1922, 24. köt. — *Rittmann:* Wiener Arch. f. in. Med. 8. köt., 2. füz. — *Rosenmann u. Braun:* Geburtshilflich-Gyn. Ges. Bécs, 1922 február. — *Rotter:* Zentr. Bl. f. Gyn. 1927, 10. füz. — *Runge u. Juhl:* Monatsch. f. Geb. u. Gyn. 1927, 6. füz. — *Salomon:* Vers. d. Ges. f. u. Geb. u. Gyn. Innsbruck, 1922. — *Schickele:* Arch. f. Gyn. 97. köt. — *Stickel u. Zondek:* Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1921, 83. köt. — *Stuber:* Kl. Wochenschr. 1922, 49. szám. — *Vogel:* Zentr. Bl. f. Gyn. 1924, 3. füz. — *Wöhlisch:* D. med. Wochenschr. 1925, 38. sz. — *Zondek u. Aschheim:* Arch. f. Gyn. 130. sz., 1. füz. — *Zondek:* Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 1920.

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

Tüdőgangraenával szövődött „agranulocytosis” gyógyult esete.*

Írta: Horváth László dr.

Az eddig ismertett agranulocytosis (Schultz) vagy angina agranulocytotica (Friedemann) esetek száma *Dahlén* és *Wahlgren*, *Jaffé*, *Hirsch*, *Köhler*, *Weisz*, *Friedemann* 1927-ben közölt eseteivel együtt mintegy ötven.

* Bemutatás a Budapesti kir. Orvosegyesület 1928 február 4-i tudományos ülésén.

Eleinte azt hitték, hogy az agranulocytosis csak nőkön fordul elő és feltétlenül halálos kimenetelű. Azóta *Ehrmann* és *Preuss*, majd *Pfab*, *Reye*, *Hirsch*, *Redlich* és *Chiari*, *Köhler* férfieseteket is közöltek. *Lauter* gyógyult nő, *Ehrmann* és *Preuss* gyógyult férfi, *Reye*, *Torday* egy-egy gyógyult nő esetéről számol be. *Reye* azonkívül közli, hogy két másik betege is átjutott az agranulocytosis stadiumán és csak szövődményben halt meg. *Friedemann* 27 esete közül 6 gyógyult meg.

Az alábbiakban egy olyan esetet ismertetek, amelyben a kórkép agranulocytosisal járó anginával kezdődött, majd tüdőgangraena képeben folytatódott és a beteg végül meggyógyult.

Rövidre fogott kórtörténete a következő:

S. Pál, 46 éves, szakiskolai tanár. Betegsége 1927 május 30-án hirtelen fejfájással, torokfájással, nagy lázzal, gyengeséggel kezdődött. 1927 június 5-én vettük fel a klinikára: közepesen fejlett és táplált férfi. Súlyos beteg benyomását kelti. Mindkét mandula vastag szürkés-fehér lepedékkel borított, a lepedék folytatódik a garatba. A mandulák környéke, a lágy szájpad és a garat élénkpiros. Megnagyobbodott nyirokeszmék nem tapinthatók. Ikterus nincs. Testhőmérséklet: 39,9 °C.

Mindenütt kissé érdes a légzés. A szív ép. Máj, lép nem nagyobb. A vizeletben 0,4‰ fehérje. Wassermann-reactio a vérben: negatív. A toroklepedékek: sok spirochaeta és bacillus fusiformis. Vérték: haemoglobin 80%, vörösvérsejt 4,230.000, fehérvérsejt 860, pálcikamagvú neutrophil 2%, karéjosztott magvú neutrophil 2%, eosinophil 2%, monocyta 6%, nagy lymphocyta 22%, kis lymphocyta 63%, Grunprecht-féle alak 3%, thrombocyta 298.000.

Június 6. Bakteriologiai vérvizsgálat: negatív. 0,30 g neosalvarsan i. v. A láz néhány óra alatt 39,6°-ról 38°-ra száll alá. A közérzet javul.

Június 7. Torokcsevelés neosalvarsan-oldattal. A lepedék kisebb. A láz tovább eszikken. Vérték: haemoglobin 80%, vörösvérsejt 4,110.000, fehérvérsejt 2300, myeloblast 1%, monocyta 4%, fiatal alak 13%, pálcika 37%, karéjosztott 24%, monocyta 2%, kis lymphocyta 17%, Grunprecht 2%.

Június 8. A fehérvérsejtek száma 5500. Neosalvarsan i. v. és helyileg. A jobb tonsilláról a lepedék eltűnt. A hasfalán kis pustula támadt, amelyből staphylococcus aureus tenyészik ki.

A következő néhány nap alatt az angina és vele együtt az agranulocytosis, helyesebben „hypogranulocytosis” (*Hirsch*) teljesen elmúlik, a vérték normálissá válik. Agyanakkor azonban a tüdőgangraena első klinikai tünetei nyilvánulnak. A beteg szúrást érez a jobb oldalán, a jobb lapocka alsó szöglete alatt kis területen dörzsölés hallható. Később a mellkas bal felében is szúrást érez, szörtyölés hallható a bal tüdőbasison és a jobb interscapularis térben. Ettől kezdve két hónapon át undorító szagú, édeskésen bűzös köpetet ürít, amelyben — ismételt vizsgálat — csak sok gennysejt és néhány indifferens bakterium volt kimutatható. Tuberculosis-bacillus, spirochaeta és bac. fusiformis nem volt található, valamint rugalmas rost és tüdőszövet sem. Egy hónappal a beteg felvétele után a Röntgen-felvétel és mellkasátvilágítás lelete: a jobb tüdőmező felső harmadában zölddiónyi, egyenetlen falú üreg látható, amelyben folyadék és levegő mutatható ki. A bal szívcontur mellett tenyérnyi szabálytalan alakú és tömörségű árnyékoltság van. Két hónappal később a beteg már egészen jól van. Miután utóbb még a tüdőgangraenának egy recidíváján is átesett, 1927 november 19-én — csaknem félévi kezelés után — gyógyultan hazabocsátjuk. Az utolsó 3 hónap alatt 8½ kg-ot hízott.

A kórkép megfelel *Schultz* leírásának. Az ő esetében ugyan sohasem hiányzott az ikterus, mások ellenben (*Lauter*, *Reye*, *Bantz*) leírtak ikterus nélküli eseteket is.

Haemorrhagiás diathesisnek az egész észlelés alatt sem klinikai, sem haematologiai tüneteit nem lehetett megállapítani. Lépduzzanat csak az agranulocytosis elmúltával, a hónapokig fennálló tüdőgangraena későbbi folyamán volt átmenetileg kimutatható.

A granulocyta-rendszer regenerálódásának mikéntje nagyjában megegyezik az eddig leírt esetekkel.

Lauter esetében a regeneratio kissé lassabban következett be, nem került sor mindjárt myeloblastok és myelocyták kiözlésére sem, később is csak 1–2% myelocyta mutatkozott. A leucopeniát átmenetileg mérsékelt leucocytosis követte. *Ehrmann* és *Preuss* esetében szintén renyhébben ment végbe a regeneratio myeloblastok és myelocyták nélkül.

A tüdőgangraena első klinikai tünetei a granulocyta-rendszer regeneratiójának idején jelentkeztek. Valószínű azonban, hogy a nyilván secundaer fertőzés még az agranulocytosis alatt talált kedvező talajra a granulocyták hiánya miatt csökkent ellenállóképességű tüdőszövetben. A staphylococcus aureus, amely a has bőrén támadt pustulából tenyésztett ki, annál kevésbé jöhet számba primaer kórokozóként, minthogy ugyanakkor a vércultura steril volt.

Megfontolás tárgya lehet azonban a toroklepedékben talált nagyszámú spirochaeta és bac. fusiformis jelentősége. Nem találtuk azokat olyan tömegben és olyan csaknem tiszta tenyészetben, mint az angina Plaut-Vincentia jellemző, amely lymphocytosisal és kifejezett monocytosisal jár (*Tarnow*, *Walter*, *Schittenhelm*). Noha *Jochmann* szerint ezen együttes mikroorganizmusok más anginákban, különösen diphtheriában és syphilisben, de egyéb ulcerosus szájbeli folyamatokban, stomatitis ulcerosában is meglehetősen tömegben fordulnak elő, jelenlétük esetünkben mégis figyelemre méltó, mert az ú. n. agranulocytosisokban nem szoktak előfordulni, *Schultz*, továbbá *Friedemann* külön kiemeli, hogy egyik esetükben sem találtak spirochaetákat vagy spirillumokat. *Hirsch* egyik (3. sz.) esetében azonban voltak spirochaeták és bac. fusiformisok a toroklepedékben.

Mint láttuk, a mi esetünkben a kezdeti angina után a közben manifestálódott tüdőgangraena dominálta a további kórlefolyást. Agranulocytosis kíséretében a torokaffection kívül a gyomor-béltractusban, a genitáliákban és a bőrön írtak le elhalásos, üszkös folyamatokat. Tüdőgangraenáról az eddig ismertetett esetek kórlefolyásában csak egy ízben történik említés, még pedig *Hirsch* ugyanazon esetében, ahol spirochaeták és bac. fusiformisok voltak a toroklepedékben. A boncoláskor multiplex, kisebb gangraenás üregeket találtak.

Plaut különös jelentőséget tulajdonít általában az (agranulocytosis nélküli) tüdőgangraena keletkezésében a spirochaetáknak és bac. fusiformisoknak, amelyeket gyakran ki tudott mutatni a köpetben. Sőt ex iuvantibus következtet jelenlétükre azokban az esetekben is, ahol más szerzők nem tudták azokat kimutatni, de a salvarsan — mint a mi esetünkben is — használt.

Ami a therapia kérdését illeti, *Plaut*—*Vincent* anginát ma már a legtöbben neosalvarsannal gyógyítanak. *Plehn* szerint a salvarsannak rendkívüli gyógyító hatása van a tropusi betegségek között nagy szerepet játszó phagedaen tropusi fekélyre is, amelynek ugyan csak a spirochaeták és bac. fusiformisok a kórokozói, s amely gyakran szájüregbeli nekrosisos folyamathoz is vezet. Mint azt *Reiche* és legújában *Stewart* histologiai készítményekkel is kimutatták, a fusospirillaris symbiosisban a *Plaut*—*Vincent*-féle spirochaeta a pathogen elem. A neosalvarsan, mint spirillocid szer, elpusztítja a spirillumokat és ezzel a bacillus fusiformisok is vagy tönkremennek, vagy mint immár ártalmatlan saprophyták hevernek a szövetekben. A tüdőgangraenát illetőleg, *Sauerbruch* felfogásával szemben kiváló belorvosok a neosalvarsan-therapia mellett nyilatkoznak. Ami az ú. n. agranulocytosis gyógyítását illeti, *Lauter* gyógyult esete omnadint kapott. *Reye* korán alkalmazott, kiadós vérátömlesztést ajánl. *Pfab*, aki

transfusiótól inkább rosszabbodást látott, óv tőle. *Torday* gyógyult betege neosalvarsan-kezelésben részesült. *Friedemann* legújában a Röntgen-terápiát ajánlja.

A mi esetünkben a spirochaetáknak és bac. fusiformisoknak a toroklepedékben való jelenléte directívát adott a terápiának. És valóban az erélyes neosalvarsan-kezelésnek eclatáns gyógyító hatása volt mind az agranulocytosis járó anginára, mind a multiplexnek látszó tüdőgangraenára. *Zalka* figyelmeztet arra, hogy amerikai szerzők több esetben észleltek látszólagos gyógyulás után néhány hónap múlva halálos recidívát; a mi esetünkben azonban már háromnegyed év telt el az agranulocytosis lezajlása óta, s így a gyógyulást véglegesnek tekinthetjük.

Az agranulocytosis aetiológiájának és pathogenesisének kérdésében *Schultz*, *Friedemann* és mások (*Léon*, *Jakobowitz*, *Elkeles*, *Reye*) még ragaszkodnak amaz eredeti felfogáshoz, hogy az agranulocytosis különálló, szigorúan körülhatárolt betegség, de újabban egyre többen (*Lauter*, *Zadek*, *Ehrmann* és *Preuss*, *David*, *Dahlén* és *Wahlgren*, *Hirsch*, nálunk *Nagy*, *Weisz*) azt csak tünetcsopornak, még pedig nem is egészen egységes tünetcsopornak, sepsis egyes ritka esetében mutatkozó haematologiai reakciónak tekintik. Annyi mindenesetre megállapítható az eddig ismertette esetek alapján, hogy többnyire akut, de talán chronikus (*Jaffé*) fertőzések folytán is, arra disponált egyéneken, haematologiai reakcióképen, agranulocytosis, illetve hypogranulocytosis jöhet létre, amely azután egyéb, meglehetősen typusos, klinikai tüneteket von maga után. A fertőzés kapuja valószínűleg a torok, de az észleléskor szembeötlő nekrotikus torokfolyamat már secundaer jelenség; megszokott lelet ez az akut leukaemiában és aleukia haemorrhagicában is. Hasonló elbírálás alá esik a pathogenesist illetőleg a tüdőgangraena is. *Hirsch* (3. sz.) esetének a mi esetünkkel való szembetűnő analógiája támogatja azon feltevésünket, hogy a spirochaeták és bac. fusiformisok mindkét esetben nemcsak az angina necrotica létrejöttében bírtak jelentőséggel, hanem szerepet játszottak a tüdőgangraena keletkezésében is.

Haematologiai szempontból megjegyzem még, hogy — miként *Naegeli*, továbbá *Arneth* állatkísérleteiből tudjuk — toxinhatásra először leukopenia jön létre, amelyet azután leukocytosis vált fel. „A leukopenia tartama függ az alkalmazott toxintól” — mondja *Naegeli* már 1908-ban. *Arneth* a házinyulakon végzett kísérletekből arra következtet, hogy az emberi fertőző betegségekben is hasonló értelemben — két phasisban — megy végbe a haematologiai reactio, csak hogy ezt nagyon nehéz kimutatni, mert nagyon ritkán sikerül megközelíteni a fertőzés igazi idejét. Egy katheter-láz esetében azonban teljes analógiát látott. Az agranulocytosis *Schittenhelm* szerint a többi haematologiai reakcióhoz (lymphás, monocytás reakcióhoz) képest a „toxinhatás extrémje”, ennek legsúlyosabb haematologiai megnyilvánulása. Ha elfogadjuk *Arneth* megállapításait, akkor az agranulocytosist olyan haematologiai reakciónak foghatjuk fel, mely a reactio igen súlyos — leukopeniás — első phasisában megrekedt, amely azonban kedvező körülmények között leküzdhető, miközben a még idejekorán beálló (reactív) leucocytosis lehetővé teszi a meggyógyulást.

Irodalom: *Arneth*: Die qualitative Blutlehre. 345. oldal. — *Dahlén* és *Wahlgren*: Acta med. Scand. LXV. köt., 1927. — *David*: M. Kl. 1925, 33. sz. — *Ehrmann* és *Preuss*: Kl. W. 1925, 6. sz. — *Friedemann*: a) D. m. W. 1922, 44. sz., b) M. Kl. 1923, 41. sz., c) D. m. W. 1927, 52. sz. — *Hirsch*: M. m. W. 1927, 18. sz. — *Jaffé*: M. m. W. 1926, 48. sz. — *Jochmann*: Lehrbuch d. Infektionskrankh. —

Lauter: M. Kl. 1924, 38. sz. — *Nagy*: O. H. 1927, 10. sz. — *Naegeli*: Blutkrankheiten. 1908. évi kiadás, 168. old. — *Pfab*: W. kl. W. 1925, 47. sz. — *Plaut*: Die Bedeutung der fusospir. Symb. bei. and. Erkrankungen. D. m. W. 1914, sz., Lungengangrän u. fusospirilläre Symbiose. D. m. W. 1920, 50. sz. — *Plehn*: D. m. W. 1922, 44. sz. — *Reiche*: Cit. Jelinek: Nouvelles observ. sur la stomatite ulcéreuse et l'angine de Plant-Vincent. Acta otolaryngologica. 1927, XI. köt. — *Reye*: Kl. W. 1926, 23. sz. — *Schittenhelm*: Handb. d. Krankh. d. Blutes: a) II. kötet, 542. old., b) II. kötet, 543. old. — *W. Schultz*: D. m. W. 1922, 44. sz. — *Schultz-Jakobowitz*: M. Kl. 1925, 21. sz. — *Stewart*: Cit. Jelinek: lásd *Reiche*. — *Tarnow*: M. Kl. 1921, 34. sz. — *Torday*: O. H. 1926, 50. sz. — *Walter*: Kl. W. 1925, 8. sz. — *Weisz*: O. H. 1927, 22. sz. — *Zalka*: O. H. 1926, 50. sz.

L A P S Z E M L E

Belorvostan.

A Calmette-féle oltásokról. *Cl. Pirquet*. (Wien. med. Wochenschr. 1928. 22. sz.)

Óva int a vérmes reményektől, amelyeket a Calmette-féle védőoltásokhoz fűznek. A Calmette-féle oltásoknál használt bacillustörzs nem avirulens, amint azt tengerimalac-kísérletek mutatják. Ennélfogva az oltásoknál chronikus betegséget oltunk be előre nem látható eredménnyel. Ilyen felelősséget nem vállalhatunk magunkra, Calmette statisztikai adatai sem meggyőzőek, minthogy ő tévesen hiszi most is azt a régen megdöntött tételt, mely szerint a tuberculotikus szülők gyermekei mindig csecsemőkorban fertőződnek és 25%-ban az első életévben elhalnak.

Baráth dr.

Natrium- és kaliumsók vízkórnál. *A. Magnus-Levy*. (Zeitschr. f. klin. Med. 107. köt., 7. füz.)

Nagy oedemákkal járó kórformáknál nem szükséges azonnal a legerősebben ható különböző húgyhajtószerekhez nyúlni, mert a sóbevitel megfelelő szabályozásával is igen kitűnő eredményeket érhetünk el. Szerző különösen a kaliumsók adagolását ajánlja, amelyek közül a KCl és liq. kalii acetici a leghatásosabb. Természetesen, a kezelés a hydropigen hatású Na-sók bevitelének nagymérvű megszorítása mellett történik. KCl-ből 5–10 g-ot, liq. kalii acetici 30%-os oldatából 30–60 g-ot adagolhatunk. Legfeltűnőbb a kaliumsók vizelethajtó hatása nephrosissnál, de decompenzált vitiómoknál, sőt májcirrhosisnál is gyakran nagyon jó hatásúak. A különböző kórformáknál szerző által egyötöd és egytized aequivalens mennyiségekben adott Na- és K-sók hydropigen, illetőleg diuretikus hatása a mellékelt táblázatokról jól kitűnik.

Baráth dr.

Mennyi ideig élhet az ember obstructiós sárgasággal? *O. H. Wangensteen*. (Journ. Amer. Med. Assoc. 90. köt., 21. sz.)

33 éves nő esetét írja le, aki 3½ évig élt igen nagyfokú sárgasággal meglehetősen jó állapotban. A halál műtét után következett be, amelynél extrahepatikus epevezeték nem lehetett találni az előző műtét után teljesen elhegesedett szövetekben. Boncolásnál teljes choleochus obliteratiót találtak, biliaris cirrhosisal, a duodenumon pedig egy hegesedő ulcus chronikus perforációját.

Baráth dr.

A jodoxybenzoesav az infectiosus arthritisek kezelésében. *H. C. Stein* és *N. Taube*. (Journ. Americ. Med. Assoc. 90. köt., 20. sz.)

Young és *Joumans* próbálták először alkalmazni arthritiseknél az o-jodoxybenzoesavat intravenás injekciókban, amelyeknek szerintük a következő jellegzetes hatásai vannak: analgesiát okoznak, az izomspaszmust megszüntetik és az ízület duzzanatát lecsökkentik. A szert 1%-os oldatban úgy használják, hogy 100 cm³-t infundálnak intravenásan mintegy 40–60 perc alatt. Az infúsiókat harmadnaponként adják. Szerzők a leírás

nyomán 102 esetben próbálták ki a szert izületi megbetegedéseknél, azonban az elért eredmények meglehetősen csekélyek voltak; ezért további alkalmazásukat be is szüntették.

Baráth dr.

A pankreas Röntgen-besugárzásának hatása diabeteses betegek glykosuriájára és hyperglykaemiájára. *F. Fonseca és C. Trincão.* (Compt. rend. de la soc. de biol. 98. köt., 18. füz.)

Úgy cukorbetegneként, mint egészséges embereként a pankreas besugárzása csökkenti a vércukor mennyiségét. A glykosuria is lecsökken. Úgy látszik tehát, hogy az alkalmazott dosis ($\frac{1}{2}$ erythemadosis előlről és hátulról) a pankreas működésére fokozólag hat. Ennek akkor volna practikusan értékesíthető hatása, ha a Röntgen-besugárzás hozzájárulna a Langerhans-szigetek regenerációjához.

Baráth dr.

Megjegyzések a peripheriás erek megbetegedéseinek pathophysiologiájához. *M. Villaret és L. Justin Besançon.* (Presse méd. 1928. 43. sz.)

A peripheriás erek betegségeit illetőleg régebbi fogalmaink alapos változáson mentek át. Bizonyos gyógyszerek csak az arteriolusokra hatnak (például az acetylcholin), vagy a capillarisokra (mint a histamin), avagy mindkettőre (pituitrin) s így adódott a lehetőség arra, hogy ezeknek segítségével bizonyos megbetegedéseket tisztázhassunk. Eldönthetjük azt, hogy tisztán spasmus okozta-e a súlyos localis keringési zavar (akrocyanosis, gangraena, Raynaud-kór) képeiben jelentkező megbetegedést és ha igen, a spasmus mely systemára terjed ki. Claudicatio intermittens számos esetében tapasztalták, hogy nemcsak az erek nagyfokú megszűkülésén és obliterációján alapulnak a panaszok, hanem azokhoz spastikus componens is járul. A görcs rendszeren az arteriolusokban fészkel és acetylcholin 10–20 centigrammjának subcutan injectiójával megszüntethető. Raynaud-gangraena eseteiben is percek alatt láták eltűnni a súlyos cyanosist acetylcholin injectiója után. Következésképpen ezen esetekben a kis arteriák (arteriolusok) görcséről van szó. Más esetekben viszont, mint pl. a fiatal lányoknál, gyakran előfordul akrocyanosissal a vénás rendszerben és nem a praecapillaris részben van pangás; ennél fogva ilyenkor a venosus nyomást emelkedettnek találjuk. Az említett módokon tehát világosabb képet nyerünk a peripheriás localis elváltozásokon alapuló keringési zavarokról és esetleg gyógyszeresen is jól befolyásolhatjuk őket. Az arteriolusok spasmusát oldó acetylcholin például számos esetben kitűnő hatásának bizonyul.

Baráth dr.

Sebészet.

Az epiphysisleválás és időelőtti elesontosodás a növekedési zónában. *Th. Willich.* Jena. (Bruns Beitr. z. kl. Chirurgie 1928. 142.)

Rachitikusok chondrodystrophiások csöves csontjainak növekedési zónájáról közöl számtalan Röntgen-, kórbonctani- és szövettani-vizsgálatot, valamint állatkísérletek eredményeit. Vizsgálatai megerősítik az ismeretes tényt, hogy a növekedési zóna zavarai után korai elesontosodás és ennek kapcsán a növényben való visszamaradás következik be.

Engenhofer Béla dr.

Az epilepsia operatív kezeléséhez. *E. Melzner.* Königsberg. (Bruns Beitr. z. kl. Chirurgie. 1928. 142.)

A Kirschner-klinika 10 éves anyagából 61 betegről számol be, akiknek legnagyobb része háborús sérülés kapcsán szerezte az epilepsiát. Az elváltozás, két homályos eset kivételével mindig a motoros régiókban volt kimutatható és ezen az alapon a szerző szembeszáll azzal az újabbnak mondott nézettel, hogy az epilepsia az agy bármely pontjából kiindulhat. Az anatómiai elváltozás a csontthiány mellett a dura és agykéreg nyílásai, hegei és cystái, azonkívül agytályogok, továbbá idegentestek (lövedék, csontsequester) voltak, sipollyal és anélkül.

Az agyi hegek kimetszését céltalannak látja. Az agytályogok műtéti eredményei rosszak voltak. A duracystákkal sem voltak szerencsések. A műtét a cysta külső falának eltávolításából állott. Fontosnak találják az összenövések oldását, amelyek az agykéreg, a dura és a csont között találtaknak. A dura pótlásánál a fascia latát használják. A csontthiány pótlására Hacker—Durante-műtétet végezték. Felhívja azonban a figyelmet arra a körülményre, amit Kirschner észlelt más 15 esetben. Ezek genuin epilepsiában szenvedtek és Kirschner a motoros agykéreg lehamozását végezte náluk. Itt is azt tapasztalták, hogy jobb, ha decompressiv trepanatio után nyílás marad a koponyacsonton. Halálozás 35% volt.

Engenhofer Béla dr.

A szemgolyó enucleatioja és porctransplantatio. *Faber.* (Bruns Beitr. z. kl. Chirurgie. 1927. 141. sz., 3–4.)

A szem enucleatioja után alkalmazandó prothesisekhez minél szilárdabb csontot kapni, régi törekvése szemésznek, sebésznek egyaránt. A transplantált zsír nem felel meg ezen célnak, mert zsugorodik és ki is löködik. Szerző az eddigi 62 esetében bordaporcából vett transplantatumaival nagyon meg van elégedve, mert azok évek múlva is kifogástalanok és a reakjuk alkalmazott üvegprothesisek a másik szem mozgását úgy szorítván teljesen átveszik.

Marx József dr.

Különböző időben vizsgált két egyforma epekögeneratio vizsgálata. *Prof. K. H. Bauer.* (Bruns Beitr. z. kl. Chir. 142–2.)

Az epekövek növekedési idejére jellemző esetet közöl. 43 éves beteget cholelithiasis miatt operált. Tekintve, hogy a cholecystektomia akadályokba ütközik, cholecystostomiát végez. 150 követ távolít el. Félév múlva a betegnek ismét görcsös rohamai vannak. Az első műtét után a következő második évben elvégzett cholecystektomiával ismét 7 követ távolít el; ezek úgy strukturájukat, mint nagyságukat illetően az előzőekhez hasonlóak. Az eset számos részletének megfigyeléséből azt a következtetést vonja le, hogy epekövek hosszú időn keresztül változatlan nagyságban fennállhatnak, a rohamokat csupán azoknak helyzetváltozása, s egyéb mechanikai hatása váltja ki.

Tóth Aladár dr.

Szalagalakú Röntgen-árnyékok izületi tuberculosiban szenvedő gyermekek hosszúcsontjainak metaphysisében. *Otto Wiese.* (Bruns Beitr. z. kl. Chir. 142–2.)

A szerző két esetben vette észre, hogy izületi tuberculosiban szenvedő gyermekek hosszú csontjainak metaphysisében az epiphysissal párhuzamosan futó, szalagalakú árnyékok mutatkoznak a Röntgen-képen. *M. Brandes* hasonló megfigyeléseket közölt s okát a phosphor és csukamájolaj adagolása következtében fennállott fokozott növekedésben keresi. *Wiese* ezt a nézetet nem osztja, mert az általa megfigyelt két eset közül az egyik nem kapott semmiféle gyógyszert. A jelenség magyarázatát függőben tartja, míg több hasonló megfigyelést tehet.

Tóth Aladár dr.

Műtétek után fellépő görcsös állapotok. *Gerhard Düttmann.* (Bruns Beitr. z. kl. Chir. 142–2.)

Műtéti beavatkozások után többnyire létrejött a neuromuscularis-apparatus fokozott ingerlékenysége. Ennek oka fehérjeszételési termékek fokozott felszívódása következtében létrejövő anyagcserezavar. A szervezet sav- és bázisegyensúlyában eltolódás jön létre, mely a vérplasma csökkent calcium- és fokozott kaliumtartalmában mutatkozik. Ezen elváltozások a műtét súlyosságával párhuzamosan fokozódnak, alig kimutatható ingerlékenység-fokozódástól, kimondott tetaniás görcsig átmeneteket találunk.

Tóth Aladár dr.

A végbélcarcinoma operatioja. *H. Kraske.* (Bruns Beitr. z. kl. Chir.)

A freiburgi klinika kb. 500 végbélcarcinoma műtéténél műtéti halandóság 20%, recidiva 45%, teljes gyógyulás 25%. Az összes resekált esetek felénél teljes con-

tinencia. A combinált abdomino sacralis operatióknál átlagos műtési halandóság $33\frac{1}{3}\%$, végleges gyógyulás 25–30%. Ezek a számok nem jogosítanak arra, hogy a kisebb beavatkozásoknak mondható sacralis resectiót teljesen elhagyjuk, hanem az indicatót esetről-esetre külön kell felállítanunk. A sacralis műtétet a legalkalmasabban hasfekkésben végezzük, lebenyes metszéssel. Resectiónál a sphincteren át, amputatióknál a gluteus maximuson keresztül varrjuk ki a végbelet.

Tóth Aladár dr.

Urologia.

A natriumhyposulfitpróba a vesepermeabilitás meghatározására. G. Humbert et F. Finck, Genève. (La Presse medic. 1928, 27.)

A phenolsulfophthaleinpróba nem egészen megbízható volta miatt fordultak egyéb vese-funkciós próbákhoz és azért a W. Nyiri-féle natriumhyposulfit-próbát vették vizsgálat alá. Az eredeti előírásnak csak kis módosítást végeztek. 10 cm³ félnormal natriumhyposulfit-oldatot fecskendeztek be intravenásan, majd a beteggel 200 cm³ vizet itattak és a kiválasztott vizeletet 2 óráig gyűjtötték. A kapott vizeletet carbo animalissal elszíntelenítették és a kiválasztott natriumhyposulfit mennyiségét n/20 jóoldattal titrálták meg, keményítőoldatot használva indicatorul. Miután a normalis vizelet is képes bizonyos mennyiségű jódot elszínteleníteni, előzetesen a vizelet jódbontóképességét meghatározták és ezt a kapott értékből levonták. Az intravenás injectiók után csak kivételesen észleltek muló hőemelkedéseket, különben azonban semmi kellemetlen mellékhatást nem láttak. Egészséges veséjű egyének kiválasztása 20–30 között volt átlagban, a többit a szervezet eloxydálta. Kóros körülmények között, a vesék elégtelen működése esetében a kiválasztott natriumhyposulfit mennyisége lecsökkent, súlyos esetekben 0-ra, az állapot javulására ismét emelkedett. Az volt a benyomásuk, hogy ez a próba exactabb eredményeket ad, mint a phenolsulfophthaleinpróba és bizonyos esetekben érzékenyebb is.

Radó Béla dr.

A phrenicus cervicalis pontja pyelonephritisnél és vesekőnél. René A. Casaubon. (Thése de Paris. 1928.)

A cervicalis pontot úgy vizsgáljuk, hogy a beteg fejét a másik oldalra fordítatjuk és ujjal benyomjuk az ú. n. Sédillot-féle háromszöget, amely a sternocleidomastoideus tapadásának két szára és a mell, illetve kulcsesont felső széle közt van. Positiv jel esetén a beteg kifejezett fájdalmat jelez, amelyet nagyobb fokú fájdalom esetén a fej hátravetése, arepir és pupillatágulat kísér. Ez a fájdalom pont nagy semiologikus jelentőséggel bír, számos rekeszalatti megbetegedésnél megtalálható, azonban — szerző szerint — a különböző szervek megbetegedéseinek különböző jellegűt ölt és így, különösen a jobb has felső részében jelentkező affecióknál a differentialis diagnosit megkönnyítheti. 13 eset körtörténetével bizonyítja, hogy pyelonephritis és vesekő esetén a fájdalomrohamok alatt a pont mindig kimutatható és a fájdalom megszűnte után ismét eltűnik; míg tehát eddig a kolikák lefelé, a hólyag és genitáliák felé való kisugárzását vették figyelembe, ez a fájdalom felfelé való kisugárzását bizonyítaná. A máj és epehólyag megbetegedéseinek a fájdalom pont szintén megtalálható, azonban ilyenkor a kulcsesont és vállcsúcs táján spontán fájdalom is ül és a nerv. phrenicus lefutása mentén egyéb helyen is találhatók fájdalom pontok. Uleus duodeni esetén a fájdalom pont ugyanolyan jellegű, mint a vese fájdalmas megbetegedéseinek, azonban élesen különbözik azáltal, hogy baloldalt ül, míg a hasban a fájdalom jobboldalt jelentkezik. Ami a fájdalom keletkezését illeti, a fájdalom pontnak megfelelő területen számos ideg halad: a nerv. vagus, phrenicus sympathicus és egészen mélyen a ganglion cervic. symp. A szerző azt gondolja, hogy a vese- és duodeum-fájdalmaknál a nerv. sympathicus izgalma váltaná ki a fájdalom pontot, miután azt arepir és mydriasis kíséri, de valószínűséggel feltehető, miután a veseide-

gek és a sympathicus összeköttetése elég szoros. A fájdalom a plexus renalisból egyrészt a pl. ureterikus és spermat. útján a hólyag, illetve genitáliák felé, másrészt a pl. aortico-renalis, n. splanchn. min. és truncus sympathicus útján felfelé sugárzik ki. A máj és epehólyag megbetegedése esetén található pont annyira különbözik, hogy felteszi, hogy ezt a n. phrenicus izgalma váltaná ki.

Radó Béla dr.

A vesekövek operatív eltávolításának technikája. E. Beer. (Zeitschr. f. urolog. Chirurgie. 1928, 24. kötet.)

A vesekőoperatióknál a cél az, hogy lehetőleg a vese kímélésével távolítsuk el a követ. A műtét előtt megállapítandó a vese esetleges fertőzöttsége, funkcióképessége, a másik vese működőképessége s hogy nines-e solitaer vese jelen. Mindezekre az operateurnek figyelemmel kell lenni. 271 kő miatt operált veséből 18%-nál nephrektomiát végzett, a többi esetekben a másik vese súlyos elváltozása vagy köves solitaer vese miatt csupán csak a kő eltávolítására szorítkozott. A kövek eltávolítására pyelotomiát, nephrotomiát vagy a kettő combinációját alkalmazta. A szerző újabban a pyelotomiának ad nagyobb előnyt, melyet egy kis nephrotomiás metszéssel nagyobbít meg. Ennek előnye nemcsak az, hogy kisebb kehelyköveket tud eltávolítani, hanem alkalmas a pyelum drainezésére is. Hogy a veseparenchymát minél jobban védhessük, azt csak a vese teljes szabaddátételével érhetjük el. Ezért fordított S-alakú metszést használ, mely a 11. bordától indul ki s ferdén az utolsó bordával parallel halad előre a spina il. anteriorig. A vesét teljesen szabaddá teszi. Ennek megtörténte után az uretert kis területen izolálja, duplacsomós catguttal lazán annyira köti meg, hogy a pyelumból esetleg könnyen lecsúszni akaró kövek az ureter lumenébe menni ne tudjanak. A vese szabaddátétele után a legtöbb concrementum szilánkolás nélkül távolítható el. Pyelotomia post.-t végez, a metszést a parenchyma felé kissé meghosszabbítja. Atypusos vér-eredények a műtétet nem befolyásolják. Corpulens egyéneknek, kik kis vesekővel bírnak, a műtét sokszor igen nehéz. A kis pyelumkő egy tárgult kehelybe esüszhat. A vesét ilyenkor rendes helyére tölja vissza, az uretert követi a pyelumig s pyelotomiát végez in situ. A követ ujjal, curettel vagy kőfogóval távolítja el. Ha sok kő van a kehelyekben elszórva s ujjal nem tudja a szűknyakú kehelyekből azokat kihozni, a szabaddá tett veséről Röntgen-felvételt készít, a követet localizálja, a pyelotomiás metszést a parenchyma felé folytatja. Ily módon ezek könnyen eltávolíthatók. Ha a kőműtét óvatosan lesz végezve, szilánkok nem pattannak le. A kő eltávolítása után a vesét catheteren át szívócsövet alkalmazva kimosta, a vesét floroskopikus vizsgálatnak vetette alá. Mivel azonban ez nem megbízható, Quinby ajánlatára Röntgen-felvételt készít a veséről, mely felvételt a szomszédos helyiségben azonnal előhívna. Gyakran vette észre, hogy a kőmentesnek tartott vese a kontroll Röntgen-felvételnél egy, esetleg több követ mutatott, mely a figyelmét a műtét közben kikerülte. Ezen kontrollnak fontossága nem hangsúlyozható eléggé.

Ha kiterjedt adhaesiók vannak vagy rövid a kocsány vagy a kő olyan, hogy pyelotomiával el nem távolítható, úgy indikált a primaer nephrostomia. Vérzés ezen műtétnél a parenchymából nagy. Ha a műtétet ischaemiába akarja elvégezni, úgy lágy gumicsövet esavar a vesekocsány körül, a keresztező szárat fogóval lefogja. Ilyenkor akár a két polust is összekötő metszés ejthető anélkül, hogy erős vérzést kapna. A nephrotomiás seb zárására lehetőleg kevés öltést alkalmaz, azért, mert a legtöbb kő inficiálta már a vesét. A varratok csomózása laza legyen. Pyelotomiás sebeknél gyakran tapasztalta, hogy voltak sebek, melyeket nem varrt, ezekből vizeletszivárgást nem észlelt. Viszont voltak esetei, hol a leg gondosabb bevarrás és zsírlebbnyel való fedés után a betegnek vizeletszivárgása volt. A vese-ellátása után az ureterre kötött catgutot távolítja el, miután a csomó helyét többször áttapintotta, hogy nem strangulálta-e azt.

Hűth Tivadar dr.

Szemészet.

A retinitis pigmentosa kezelésének új módja. Carsten, Berlin. (Zeitschr. f. Augenheilk. 1928. jún.)

A népies orvoslásban már ősidők óta szokásos a farkassötéttségben szenvedőknek májat adni. Amióta a máj-therápia a belorvostanban tudományosan igazolt helyet nyert, talán lehetne az alkalmazását éppen ezen régi népies tapasztalatok alapján egyes szembajok ellen is megkísérelni és pedig a szerző szerint megpróbálandó volna genuin hemeralopiánál és a retinitis pigmentosa minden alakjánál, amelyekkel szemben eddig tehetetlenek voltunk.

Horay dr.

A látóidegsorvadás kezelése kénnel. Winkler. (W. Kl. W. 1928.)

Mivel a tabeses atrophia n. optici malariás kezelésének eredményei és az ezekről való közlések nagyon ellentétesek és a szerző is 3 esetben a malariával oly gyors rosszabbodást észlelt, hogy a malariát kupirozni kellett — megkísérelte a kénnel való kezelést. A kén hatás módját specifikusnak tartja és nem proteinhatásnak. A betegeknek először két bismuthinjekciót, majd hetenként kétszer kén-bismuthinjekciót, ha lát jelentkezett, akkor csak bismuthot adott. Adagja 0.2 cm³ az 5%-os olajos suspensióból. A kezelésben kerülendő a hőemelkedések, 5 beteget kezelt ilyképen, rosszabbodást egyszer sem észlelt. Észlelési idő 3—18 hónap.

Horay dr.

Az uveamegbetegedések terapiájának haladása. Gilbert. (Fortschritte der Th. 1928. 3.)

Az iris gyulladásainak oka Európának 50%-ban a gümőkór, utána a leggyakoribb ok a lues, majd a septikus és herpeses iritisek következnek. A tuberkulinkúra úgy, mint a tüdőtuberculosisnál, úgy itt is, elsősorban beszűrődéses esetekben lehet hatékony, míg az erős exsudatióra hajló esetekben eredménytelen. Veszélyes lehet a tuberkulinkúra friss chorioiditis bizonyos eseteiben. Második helyen áll a fénytherápia és pedig elsősorban a Röntgen-besugárzás. Az ultraholya-besugárzás a cornea resorptiója miatt nem hatékony. A lueses iritisek a szokott specifikus kezelésre jól reagálnak. Septikus uveitiseknél a fehérjékészítmények jönnek számításba, esetleg specifikus serumok. Még nagyobb szerepe van a tuberkulinnak a chorioiditisek kezelésében, ilyen eredetű súlyos metastatikus esetekben a szerző az ingertherápia mellett az üvegtest punctióját is ajánlja.

Horay dr.

A retinitis nephritica pathogenesis. Kojanagi, Japán. (Kl. Monatsbl. f. Augenh. 1928. ápr.)

A szerző a szövettani vizsgálataiban azt találta, hogy ret. nephriticánál a zsíreseppsejtek nem a glia-sejtek, hanem majdnem kizárólag a pigmentepithel származéka. Feltűnő, hogy a chorioidea erei, különösen a choriocapillaris majdnem rendszeresen kifejezett elváltozásokat mutat, a szomszédos pigmentréteg is szenved, a subretinalis izzadmányt valószínűleg az érhártya termeli. A chorioidea elváltozásait tehát primaer degenerációnak lehet tekinteni, amely talán úgy keletkezik, hogy a vérben keringő anyagcseretermékek károsan hatnak az érfalakra. A nephritises ideghártyaelváltozások létrejöttében tehát a legnagyobb valószínűséggel nagy szerepe van a chorioidea ereinek bántalmazottsága. A szemfenéki kórképet helyesen tehát „chorioretinitis nephritica“-nak kell nevezni.

Horay dr.

A kancsalság korai kezelésének fontossága. Sattler, Königsberg. (D. M. W. 1928. 19. sz.)

A kancsalság kezelésében a gyakorlóorvosnak is lehet fontos szerepe. Sattler nem barátja a késői operationak, mert a binokularis látás helyreállítása szempontjából csak a korai műtét adhat eredményt. Az amblyopia kifejlődésének megakadályozására vagy visszafejlesztésére a szerző a kancsal szeműt úgy kényseríti a correctió üvegen át való nézéshez, hogy a

jó szemét időnkint letakarja. Az állandó és túlzásba vitt letakarásnak egyes esetekben azonban az lett a következménye, hogy a jó szem lett amblyopiás. Olyan gyermekeknél, akiknél még nem lehet a kancsalságot operálni, a binocularis látás helyreállítása céljából 20 fokos prismákat rendel.

Horay dr.

Fülgyógyászat.

Vestibularis vizsgálatok luesnél. Thiessing és Thielemann. (Zeitschr. für Ohrenheilk. 21. köt., 540. l.)

Száz lueses beteg vestibularisát tettek vizsgálat tárgyává. A lues minden stadiuma, továbbá metalueses betegek is bevonultak. Eredményeiket a következőkben adják: Luesre charakteristikus normalis calorikus ingerlékenység mellett a postrotatorikus félremutató és szédülés hiánya. Tabesnél gyakran hiányzik a vestibularis reactiója. Az esetek egy részében 10%-kal rövidült a csontvezetés. A vestibularis reactio és a cochlearis elváltozások, valamint a liquorlelet és serologiai elváltozás nem változnak egymásnak megfelelően. Nem-lueseseknél rendes calorikus ingerlékenység mellett csak mintegy 2%-ban hiányzott a postrotatorikus félremutató és a szédülés.

Zubriczky dr.

Otitis media és encephalitis. Voss. (Zeitschr. für Ohrenheilk. 21. köt., 605. l.)

Két influenza után keletkezett toxikus, nem-genyes encephalitisről számol be, melyek egyikében látás nélkül vontatottan, másikában hirtelen lázas mozgalmak közt keletkezett az encephalitis. Másik két esetben serosus encephalitis lépett fel; ezek egyikében serosus meningitis kíséretében, másikában anélkül. Leleteinek alapján megkísérli a nem-genyes otogen encephalitiseket osztályozni: 1. Encephalitis serosa (encephalitis vagy meningitis, vagy mindkettő egyidejűleg). 2. Encephalitis haemorrhagica (apoplectiform). 3. Encephalitis toxica (grippalis). Encephalitis epidemica és otitis media közti összefüggés még nem ismeretes.

Zubriczky dr.

Sinusphlebitisnél észlelt latens extraduralis vérzések. Klestadt. (Zeitschr. für Ohrenheilk. 21. köt., 290. l.)

Négy sinus, illetve bulbophlebitisben szenvedő műtött beteg esetét közli, akiknél extraduralis elhelyezkedésű, spontán keletkezett vérömlenyt talált. A vérzés magától állt el, kórismézhetővé csak a műtét alkalmából vált. Hogy spontán vérömleny keletkezzék, vértartalmú sinus szükségessé, továbbá, hogy a ruptura kis terjedelmű legyen. Tüneteket az ilyen vérzés vagy nem okoz, vagy a tüneteket fedik az extraduralis tályog, illetőleg a sinusphlebitis tünete.

Zubriczky dr.

Hámgyöngy és gyöngydaganat. Lautenschläger. (Zeitschr. für Ohrenheilk. 21. köt., 315. l.)

Tanulmányban fejtegeti a cholesteatoma képződését és a bőr elszórt hámgyöngyeinek összefüggését. Conclusiója: a bőr hámgyöngyei klinikailag és bonctanilag azonosak a zárt gyöngydaganatokkal. Eredetük traumás és egyezők a dobhártya hámgyöngyeivel. A hámgyöngy fejlődésében ugyanazon stadiumokat találjuk, mint a cholesteatomaénál. A fejlődés és növekedés gyulladásos tünetek nélkül megy végbe, a szövetnyomás hátráltatja a hámgyöngy fejlődését, a szövetellenállás csökkenésével (usura, pusztulás) ismét növekedni kezd.

Zubriczky dr.

A külső hallójárat daganatos megbetegedéséről. Brunner. (Zeitschr. für Ohrenheilk. 21. köt., 77. l.)

A külső hallójárat rákja, mely ritka megbetegedés, kétféle alakban jelenhet meg: 1. mint epithelioma és 2. mint carcinoma cylindrocellulare. Szerző három esetét közli, melyek egyikénél mint kis szemölcs mutatkozott az elváltozás, mely hosszas energikus kezelés és edzés után a kimetszőskor ráknak bizonyult. A másik két esetben a fülkagylóról terjedt a rákos folyamat a hallójáratra. Tapasztalás szerint e megbetegedés egyike a legrosszabbindulatúaknak, gyökeres eltávolítás után már hónapok múlva recidivál és sugaras kezelés dacára gyorsan kachexiához és exitushoz vezet. A műtét,

esetleg ismételt is, mégis elvégzendő, hogy a kínos neuralgiákat, nyelési panaszokat csökkentsük, bár a beteg életét csak hónapokkal hosszabbíthatjuk meg. A fülkagyló és középfül rákos folyamatainak prognosisa jóval kedvezőbb.

Zubriczky dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Gifttiere und über ihre Giftigkeit. Írta: E. N. Pawlowsky. Gustav Fischer. Jena, 1927.

A híres scorpio-kutató és szentpétervári zoologus világosságot igyekszik deríteni a mérges vagy mérgező állatok eddig nagyon kevésbé átkutatott világába. Bár sokan foglalkoztak már az egyes kérdésekkel, amelyek zoologiai-biológiai, kémiai és farmakológiai témákat képeztek, a munkák és eredmények nagyon szét vannak szórva és valóban ideje volt összegyűjtésüknek és systematizálásuknak. Úttörő hivatást teljesít a könyv, melynek beosztásában csak azt csodáljuk, hogy a zoologus ennyire képes volt háttérbe szorítani és anyagát ezen két csoportra osztani: 1. Állatok, melyek mérge testalkotásuk különlegességével függ össze (mérge-mirigy, fog, uszony, szálla, tör; mérgező állatok). 2. Állatok, melyek mérge a test vegyi alkotásával függ össze (serum, cantharides stb.). Először is joggal kérdezhetnők, hogy az előbbiek mérge végeredményben nem a testükben végbemenő vegyi folyamatok következménye-e? De a legtöbbet a zoologus s így systematikai tudásunk szenved e beosztástól, mely például a halakat háromfelé dobálja: a) melyek mérges nemi szerveikkel, b) melyek mérges uszonyaikkal mérgeznek, s c) melyek csak alkalmilag mérgesek. A kígyók a mérgefoguk címén egyútt maradtak, úgy a szűró törrel ellátott rovarok is. A könyv komoly alapossággal készült pompás gyűjtő munka, mely sok helyt lebilincselően érdekes, bár sehol sem merül el kalandos fecsegésbe, ami pedig zoologusok szokása. Biológiai része, szövettana, kémiai része nagy általános képzettségre, a rokonszámok alapos ismeretére vallanak. Irodalom pontos és bőséges adatokat sorol fel. Ábrák és képek sűrűen tarkítják a kitűnő kiállítású 516 oldalas művet, mit kiváló német búvárok javaslatára egy nagy német kiadó tartott alkalmasnak arra, hogy a könyvpiacra vigye. Már magában ez is szép ajánlólevél.

Prof. Vámosy.

Ein ärztlicher Streifzug durch die Welt. Írta: H. F. O. Haverland, a kölni egyetem r. sebészstanára. Georg Thieme, Leipzig.

Egyike a legérdekesebb könyveknek, mit nehezen fog letenni bárki is, aki a külföldi orvosi viszonyok iránt érdeklődik. Különösen ha kíváncsi a készülő, s merész terve van, hogy más világrészekben megtelepedni és ott felvenni a versenyt collegáival. A 134 oldalas pompás kiállítású könyvecske illusztrációi keltik fel elsősorban a lapozó figyelmét: borzadva látjuk az új chicagói Mayo-klinika felhőkarcolóját, s nehéz magunkat abba a szédítő gyári sebészüzembe beleképzelni, amit a szöveg előbunk tár. Meglepetve látjuk a szép kínai orvosi épületeket, a barátságos és szellős manillai kórházakat, a braziliai rákintézetet, s egyre jobban mélyedünk el a szövegben, ami épp oly meglepetéseket hoz. Leginkább az orvosképzéssel s a kórházüggyel foglalkozik, de behatóan tárgyalja az orvos társadalmi és gazdasági helyzetét, sőt a betegápolás, ápolónők ügyét is. Végül tanácsokkal szolgál a kívándorló orvosoknak, — kik valóban sok haszonnal forgathatják Haverland könyvét, minek minden adata biztos, beszéde realis, s így bizony sokszor az illúziókat szétfoszto: — ez legnagyobb értéke. Ma már mindenhová jól felkészülten és küzdelemre elszántan lehet csak kívándorolni.

Vámosy.

Richtlinien diätetischer Therapie. Von Prof. Dr. Fritz Rabe, Hamburg. (G. Thieme kiadása, Leipzig. 1928. 110 oldal. Ára 4-60 márk.)

A diätotherapia napjainkban fejlődésének olyan szakaszát éli, amelynek iránya lassanként az elhatárolódás és az önállóság felé vezet. Anyaga ma még formálható, összetétele még nem állandó, területének határai még nem alakultak ki és helyzete az orvostudomány egészében még meghatározva nincsen. Ezért a diätetika irodalmában megjelenő minden újabb munka a szilárdulás egy-egy góciának tekinthető és azért tartalma és iránya különös fontossággal bír. Rabe igen nagy feladatra vállalkozott, a midőn a diätotherapia irányelveit 96 oldalra akarta össze-

tömöríteni. Vállalkozása nem maradt meddő, mert műve feltétlen haladást jelent abban az irányban, hogy az új diäetika két alapvető fontosságú tényezőjének: a konyhatechnikának és az élvezeti értéknek jelentőségét az általános orvosi köztudatba átvigye. Tartalma két részre osztható. Az első részben a diäetás konyhatechnika általános alapismereteit tárgyalja élelmiszer és ételcsoportonkénti beosztással. A másik részben, az emésztési folyamatok rövid leírása után, a gyomor-, bél-, máj-, vese-betegségek, valamint a köszvény és diabetes különleges diäetás kezelési módjait vázolja. Végül a vegetarianus táplálkozás, valamint az éheztetés gyógyhatásáról és a rectalis táplálásról szól röviden. Az irodalmi adatok, valamint a forrásmunkák megjelölésének mellőzése arra mutat, hogy a szerző anyagának feldolgozásánál főleg a gyakorló orvosok általános tájékoztatását tartotta szem előtt.

Soós Aladár dr.

Borntraeger's Diäetvorschriften für Gesunde und Kranke jeder Art. Umgearbeitet von Dr. Hermann Schall, Königsfeld. Hetedik, teljesen átdolgozott kiadás. (C. Kabitzsch kiadása, Leipzig, 1928. Ára 7-50 M.)

A vélemények nagyon megoszlanak afelől, hogy vajjon helyes-e az, ha az orvos a diäetás kezelésre utalt betegnek az étrendi előírást nyomtatott cédulán adja meg. A rendelés ezen módja az orvos számára kényelmes és egyszerű, a beteg számára pedig az előszóval adottnál maradandóbb. Viszont nagy hátránya az individualizálás lehetetlensége és az, hogy az egyes diäeták formák javallatai sokszor kombinálódnak és komplikálódnak egymással. A pártolók aránylag nagy táborára mutat, hogy Borntraeger diäetás blokkfüzete, legutóbb Hermann Schall átdolgozásában, immár 7 ízben hagyta el a sajtót. Ha megkérdeznénk, a magam részéről az ilyen kiszakítható lapok szétosztását határozottan ellenem. A mi betegeink ezeket a sémás előírásoknak különben sem vehetik sok hasznát. A magyarság konyhatechnika ugyanis annyira ráüti ételinkre és étkezésünkre jellegzetes bélyegét, hogy ez az általánosságban megadott utasítások értelmét és hatását jelentékenyen megváltoztathatja. Ellenben ez az izléseken kiállított, szakszerűen és praktikusán megírt blokkfüzet igen jó szolgálatokat tehet az orvosnak akkor, ha valamely ritkábban előforduló diäetiforma rövidre foglalt előírását rendelés közben gyorsan akarja megtalálni és mutatis mutandis betegével közölni. 46 étrendi előírás van benne felnőttek diäetás kezelésére, és 20 a csecsemők diäetás táplálására tartalmaz utasításokat. Bár az anyag feldolgozásában és egyes étredek kidolgozásában a szerzővel több helyen nem értek egyet, az új kiadás megjelenését a német diäetikai szakirodalom határozott nyereségének tartom.

Soós Aladár dr.

Medizinische Praxis. Bd. III. Das Bronchialasthma von Prof. Felix Klewitz. Verlag von Theodor Steinkopf. VIII. 81 oldal. Ára fűzve 4-80 RM., kötve 6 RM.

A gyakorlóorvos számára írott összefoglalás, mely érinti ugyan a kialakulóban levő kérdéseket is, azonban inkább a szerző Kelet-Poroszországban nyert tapasztalatai alapján foglalkozik az asthma bronchiale-val. Áttekinthető módon tárgyalja a betegség lényegére, kezelésére vonatkozó újabb, gyakorlatilag nagyjában bevált vizsgálatok eredményeit. Azoknak, akik nem óhajtanak a kérdésben elmélyedni, nagyon ajánlható, világos tájékozódást nyújt.

Hajós Károly dr.

Megfigyelések a ember ivari életéről, szaporodásáról, testi és leki világról és ezeknek egymásra gyakorolt hatásáról. Írta: Borsos Imre dr. volt klinikai tanársegéd. Minerva Műintézet kiadása Kolozsvárt. Az óriási anyagot felölelő cím mellett meglep ez a 150 oldalas csinos könyvecske. De ha olvasgatjuk, rokonszenvesse lesz, mert egy munkában és bizonyára tapasztalatokban gazdag élet bölcselését érezzük átszűrődni belőle a megfigyelő orvos elméjén keresztül. Szerzője sokat olvasott, még többet gondolkodott, és mindent saját egyéniségén szűrte át. Ezért műve érdekes, bár nem tökéletes. Sőt abba a rajongó, mindent a rezgésre és sugárzásra visszavezetni akaró elméletébe kellő bizonyítékok híján nem tudjuk követni őt.

Sz.

A prostitutio közegészségi ártalmainak leküzdését célzó irányzatokról.*

Írta: Doros Gábor dr. kórházi főorvos.

A prostitutiónak ősi nyomait már a legrégibb kultúremlékek között megtaláljuk. Az ókorban nemcsak hogy tűrték a nyilvános prostituáltakat, hanem helyenként hatóságilag rendezték jogait és kötelességeit. Közismert, hogy Solon pl. Kr. e. 594-ben állami bordélyházakat alapított, a rómaiaknál rendszeres bejegyzés, hatósági felügyelet és orvosi kontroll volt, sőt a prostituáltot még Kr. u. 300 körül a keresztény császárok is mint legális foglalkozást szabályozták.

A vándorló, nomád és harcias nemzeteknél alig fejlődött ki prostitutio, de a letelepülés és urbanisatio kaposán a civilisatio árnyoldalaként rövidesen mindenütt felütötte fejét. Hazánkban az első intézkedést a prostituációról már a XI. század végén megtaláljuk. Szent László decretumainak I. könyvéből a 34. fejezet ugyanis kimondja, hogy a „Meretrices et strigae... Szajhák és boszorkányok úgy lakoljanak, amint a püspök ítéli”.

Mindazonáltal kétségtelen, hogy a prostitutio Magyarországon ez időtájt még csak szórványosan jelentkezett és nagymérvű elszaporodása a XIII. századra esett, mikor a magyar városok lendületes fejlődésbe jöttek. Ezt bizonyítja Fülöp püspök 1279-ben tartott budai zsinatának határozata is, melynek 48. §-a már kiterjedt prostituációról emlékezik meg, mondván, hogy „a rossz nőknek és különösen a szajhák közelségéből, akik testüket hitvány pénzért vagy más díjért válogatás nélkül áruba bocsátják, sokak számára a bűn gyakori alkalmá válik”.

A hatóságok a XIV–XV. században a kereset-szerű prostituációt eltűrték hazánkban, sőt pl. a budai törvénykönyv mint külön kasztot védte őket és csak azt követelte meg tőlük, hogy megkülönböztetésül fejükön arasznyi sárga szalagot viseljenek. Pozsonyban pláne a XV. század elején a város részére közpénzen létesítettek bordélyt.

A prostitutio kérdésének társadalmi hordereje és közegészségügyi kihatása csak akkor vetődött elementaris erővel felszínre, mikor a syphilis a XV. század utolsó éveiben a borzalom és tömeghalál hullámaival borította el Európát. Ekkor rövidesen rájöttek arra, hogy az egyik helyiségből a másikba kóborló és sűrűn váltakozó érintkezést folytató prostituáltak fontos terjesztői (a régi felfogás szerint egyetlen okai) a syphilisnek, miért is tüggel-vassal kezdték üldözni őket.

A XVI–XVIII. század a korbácsolásnak, pellen-gérnek, száműzetésnek, sőt helyenként a kivégzésnek borzalmas eszközeivel akarta a prostituációt és vele a nemi betegségeket kiirtani. De rengeteg hiába kiöntött vér és könny után végre is jobb belátás kerekedett felül és el kellett ismerni, hogy a hóhér és poroszló egészségügyi és társadalmi bajokat megszüntetni soha-sem lesz képes. Ekkor tértek át a közegészségügyi megoldás felfedezésére, s 1793-ban a franciáknál elrendel-ték az első újkori reglementációt, melyet a rendőrségi bejegyzéssel és periodikus rendőrorvosi vizsgálatokkal egyetemben a XIX. században Európának úgyszólván minden állama átvett és megvalósított.

A reglementatio azonban egyszázados kísérleti ideje alatt az emberiségnek ugyancsak súlyos csalódáso-

kat hozott és lassanként megingatta e rendszer egész-ségügyi hasznába vetett hitét. Emellett ellenirányzatok támadtak, melyek a nők rendőrségi bejegyzését, s a prostituációnak hatósági engedélyezését meggyőző köz-erkölességi és növédelmi érvekkel támadták, aminek hatása alatt kezdett a reglementatio a XIX. század vége felé tekintélyéből hovatovább veszíteni.

Butler Josefin, egy angol kanonok bátor és fenkölt gondolkozású felesége volt az, aki kezébe vette a zászlót és a reglementációs rendszer megbuktatására meg-indította az abolíciós harcot. Ennek a küzdelemnek az eredményeként már 1886-ban megszüntették Angliában a reglementációt és áttértek az abolíció rendszerére.

Az elmúlt évtizedek alatt egymás után karolták fel a világ kultúrállamai az abolíciós ideát, melynek erkölcs- és növédelmi tartalmát az egyes országok általános jellegű egészségügyi intézkedésekkel töltötték meg.

A küzdelem még nem zárult le, s az abolíció és reglementatio harca napjainkban is folyik, de az utóbbi rendszer a hívei közül úgyszólván évente veszít egy-egy államot, amit a reglementatio csekély közegészség-ügyi értékének mindinkább általánossá váló felisme-rése magyaráz.

Azokat a közegészségi érveket, melyek a reg-lementatio posícióját megingatták, következő pontok-ban lehetne összesűriteni:

1. A prostituáltak hatósági bejegyzése és rendő-orvosi kontrollja jelentéktelen haszonnal kecsegtet, mi-vel a nemi betegséggel „veszélyeztető” tömegeknek csak minimalis töredékét öleli fel. Ezen egyoldalú rendszer keretéből nemcsak az egész veszélyeztető férfilakosság és a női nem promiscuitást folytató széles rétege ma-rad ki, hanem maguknak a prostituáltaknak is mind-össze kb. $\frac{1}{10}$ -ére vagy $\frac{1}{20}$ -ára vonatkozik. Köztudomású ugyanis, hogy nagyvárosokban a bejegyzettek-nél 10–20-szor nagyobb a „titkos” és „alkalmi” prostituál-tak száma. Ezeknek egy része ugyan erkölcsrendészeti razziák, feljelentések stb. útján felszínre kerül, de rend-szeres rendőrségi kontroll alá nem kényszeríthető.

2. A reglementáltak egészségügyi ellenőrzésének rendszere tökéletlen, mert a) naponként többszöri cont-roll kivihetetlen lévén, egyik vizsgálatról a másikig (3–4 nap) bőséges idő marad fertőző tünetek kifejlődé-sére és a ragály továbbterjedésére, b) a prostituáltak, — anélkül, hogy esetleg saját maguk aquirálnák, — egyik férfi fertőző vírusát átolthatják a közvetlenül utána következő másik férfiba, c) a betegség kezdődő jeleit észlelő prostituáltak, félve a kórházba kényszerítéstől gyakorta megszöknek a kontroll elől és titokban foly-tatják ragályt terjesztő „foglalkozásukat”, d) a regle-mentált prostituáltak vizsgálata nagyvárosokban olyan tömegekben és annyira kevésszámú orvos alkal-mazásával történik, hogy lehetetlenné teszi a tökéletes alaposságú eljárást, s gyakori hibaforrások becslésé-sára ad alkalmat (Párizsban kb. negyed perc, Buda-pestben kb. egy és fél perc alatt történik egy-egy vizs-gálat), e) a bejegyzett prostituáltak fertőzési és újra-fertőződési lehetősége a hatóságilag elősegített nagy-forgalmú keveredésük folytán igen jelentékeny (Sperk szerint a bejegyzett kéj nők syphilises megbetegedésé-nek átlagos arányszáma a reglementatio 1. évében 14,7%, 2. évében 14,3%, 3. évében 41%, 4. évében 1,6%, 5. évében 0,9%, azután évente kb. 0,1%; Neisser szerint a még kedvezőtlenebb morbiditású kankós megbetegedés a reglementatio 1. évében 13,2%, 2. évében 12,1%, 3. évé-ben 7,0%, 4. évében 9,6%, 5. évében 11,0%, 6. évében 9,2%, 7. évében 8,1%, 8. évében 8,5%, 9. évében 3,3%,

* (Előadás a „Magyar Egyesület a Leánykeres-kedés Ellen” 1928 április 26-i emlékünnepején. Elnök: Hodossy Gedeon dr. miniszteri tanácsos, országgyűlési képviselő.)

10. évében 5-5% stb.); f) a reglementáltak utókezelése céljára még úgyszólván sehol sem állnak ambulatoriumok rendelkezésre, a kórházi zártkezelés pedig egymagában nem kielégítő (friss syphilis esetében egy-egy kórházi kúrálás után „gyógyultan” elbocsátott prostituált további kezelés híján rövidesen recidivál, s ennek esetleges megelőző felismerésére szolgáló periodikus vérvizsgálati eljárást még kevés helyen foganatosítottak; a kankónál e tekintetben még nagyobb nehézségek merülnek fel, mert a rövid kórházi kezelés befejezése idején a gyógyultság megállapítása éppenséggel problematikus; g) a bejegyzettek fertőző állapota pedig a közegészségügy szempontjából bármely más kategóriánál veszélyesebb, mert engedélyezett nyilvános üzelmeikkel olyan nagymérvű promiscuitást fejtenek ki, hogy minden egyes megbetegedésük kapcsán (a következő vizsgálat idejéig is) egész csapat egyént fertőznek meg.

3. A bejegyzett prostituáltaknál talált fertőző megbetegedések alacsonyabb arányszáma csak kis részben tulajdonítható a controllnak. Főoka ennek az, hogy a bejegyzést rendszeren megelőzi egy *prostituálódási időszak*, mely idő alatt a veneriás betegségek, különösen a syphilis legveszedelmesebb stadiumai már lezajlanak. A syphilis legragályozóbb periodusa a fertőződés utáni első három évre esik (gyakori tünetes recidívák), azután már kezelés nélkül is fokozatosan esőkken. Egyesek azt találták, hogy a bejegyzésre kerülő prostituáltaknak 45-9%-a szenvedett előzetesen syphilisben (*Pinkus*), a budapesti anyagon végzett saját vizsgálataim pedig azzal az eredménnyel jártak, hogy a prostituáltak 44-3% a volt felvétele előtt syphilises, és pedig 29-5%-a 1-2 év, 14-8%-a pedig már 3-6 év óta. Érthető mindezek szerint, hogy a nagyrészen fiatalok, még az infectio legragályosabb stadiumában szenvedő titkos és alkalmi prostituáltak megbetegülésének százalékos aránya magasabb a friss ragályozási szakon régen átesett, öregebb bejegyzett prostituáltakénál. A kezdő titkos prostituáltak jelentékeny része még a 18. éven alul van (pl. az 1922-ben Budapesten elfogott 16 éves titkosak 40%-a, a 17 éveseknek pedig 46%-a volt beteg), mikor pedig idő múltával oda aljasodik, hogy magát nyilvános kéjnének bejegyezteti, akkorra a legfertőzőbb időszakon már átvergődött. A bejegyzett kéj nők kedvezőbb megbetegülési arányszáma elsősorban ezekre a körülményekre és nem a controll javára irandó, aminek tárgyilagos felismerése a reglementációs rendszer értékét a szakkörök előtt minimumra csökkentette.

4. A reglementációnak a tiszta női erkölcs védelme szempontjából semmi kedvező hatása sincs. Az a felfogás, hogy nyilvános prostituáltakra szükség van, mert levezetik a nőtlen férfilakosság sexualis szenvedélyét, tájékozatlan középkori elgondolásból indult ki. Ezen régi felfogás szerint kétféle nő van (illetőleg lehet): a) abstinens vagy tisztességes házasságot élő nő és b) hivatásszerű prostituált. Ma tudjuk, hogy ezen két kategórián kívül felmeríthetetlen terjedelmű azon nők száma, kik házasságon kívüli promiscuitást űznek, részint direct anyagi érdekből, részben attól többé-kevésbé függetlenül. Szembeállítva a házasságon kívül élő nemileg érett férfilakosság tömegeit a nyilvános prostituáltak relative alacsony számával (az előbbi pl. Budapesten kerek számban 115.000, az utóbbi pedig 1927 közepén 1500 volt), számszerűleg is bebizonyosodik, hogy a reglementált kéj nők jelentéktelen mértékben vezetik le a férflak promiscuitását s nem játszanak számbavehető szerepet a többi nők erkölcsiégének a férfilaktól való megóvásában. Az ellenben kétségtelen, hogy

nyilvános erkölestelenségük példájával éppen elősegítik a tiszta női moral destruálását.

5. Az orthodox reglementatio eltörlése vagy korszerű átalakítása sehol sem vezetett a nemi betegségek megszorodására. Svédország, Hollandia, Dánia vagy Anglia pl. egyáltalán nem irigylük a reglementációs Belgiumnak, Franciaországnak, Ausztriának vagy Magyarországának nemi egészségügyi helyzetét. Az egyes morbiditási statisztikákból pedig arra az eredményre lehet jutni, hogy a nemi betegségek szaporodását egészen más factorok irányítják, mint a reglementatio (pl. Norvégiában, — hol félszázad óta kötelező orvosi bejelentés alapján készülő veneriás statisztikák állnak rendelkezésre, — azt látjuk, hogy a reglementációnak 1887-ben történt megszüntetése után még egy ideig emelkedett ugyan a syphilis sűrűsége és 1900 körül 1000 lakosra évente 1 új syphilises fertőzés esett, azonban a háború kitöréséig minden reglementálás nélkül fokozatosan 0-64‰-re esett. A világháború idején a többi reglementációs és abolitós európai államokhoz hasonlóan Norvégiában is fellángoltak a veneriás fertőzések, melyek aztán utóbbi éveink alatt az összes országokban ismét lecsökkentek). A nemi betegségek statisztikai hullámzását végeredményben a nép culturalis és moralis adottságán és vérmérsékleti fokán, valamint a társadalomegészségügyi megelőzés és a gyógyító intézmények, s intézkedések ellenhatásán kívül, a socialis-oconomikus viszonyok változása, továbbá a nagy tömegmozgalmak (háborúk, forradalmak stb.) és a social-pathológiának különféle, eddig eléggé fel nem kutatott mozzanatai váltják ki. *A veneriás morbiditás azonban kétségkívül független attól, hogy valamely állam reglementatio alapján rendezkedik-e be, vagy sem!*

6. A reglementációnak számos indirect egészségügyi ártalma van. Ezek közül legfontosabb az, hogy e rendszer, melyről köztudomású a bejegyzettek felett gyakorolt állandó rendőrorvosi controllja, indokolatlanul szilárd bizalmat kelt az emberekben, kiknek tekintélyes része emiatt minden óvszabályt mellőzve, nagyszámban fertőződik. A reglementatio másik indirect egészségügyi hátránya azzal függ össze, hogy *lényegéből kifolyólag* megtűri, sőt elősegíti a reglementáltak nyilvános felkínálkozását. Ennek általában nemesak a fokozott házasságon kívüli érintkezés a következménye, hanem főként azon férfikategóriák *megkönnyített cohabitatioja*, kik nemi betegségek tekintetében különösképen veszélyeztetettek. Ebbe a csoportba tartozik a *serdülő férfifűjság* és az *alkoholos egyének* kategóriája. A tapasztalatlan fiatalság elsősorban a minden sarkon felkínálkozó engedélyezett perditákba botlik bele, kik a serdülő gyermekifjakban túlkorai vágyakat gerjesztenek s azok kielégítésére könnyű alkalmat szolgáltatnak. Tagadhatatlan, hogy nyilvános prostituáltak hiányában a sexualisan félénk és járatlan fiatalok nagy részének jóval később nyílna alkalom a nemi élet megismerésére, mikor már felvilágosodottabb fővel vehetnék fel a nemi betegségek elleni egyéni küzdelmet. A különösen veszélyeztetettek másik csoportja az alkoholmámoros egyének széles rétege, amely ugyancsak sűrűn fertőződik bejegyzett prostituáltak által. Az alkohol a központi sexualis sphaerára erős ingert képez, emellett súlyosan bénítja az erkölcsi és akaratheli ellenállóképességet, s így olyan embereket is könnyelmű érintkezésre csábít, kik különben e tekintetben abstinensek lennének. Az akaraterejüktől és tiszta ítélőképességüktől megfosztott mámoros emberek éjszakánként egyenesen belerohannak az utcákra rajzó nyilvános prostituáltak karmaiba, s óvszabá-

lyokra ilyenkor nem gondolva, tömegesen esnek a veneriás fertőzéseknek áldozatul. *A reglementationnak mindezen kárai a rendszer sovány előnyeivel legalább egyenlő súllyal esnek latba, miért is az orthodox reglementatiótól úgyszólván semmi egészségügyi eredményt sem lehet remélni.*

Ezek a legfontosabb érvek, melyek az országok jelentékenyebb részét a reglementatio systemájától elterítették!

Ha most az abolitios és reglementatiós rendszerhez tartozó államok berendezkedését vizsgáljuk, azt találjuk, hogy azok a közös csoporton belül is elég lényeges különbségeket mutatnak fel.

Az abolitios államok közül némelyik a teljes „szabadosság” elvén állva, tűri a prostituáltak ténykedését és velük szemben semmiféle egészségügyi vagy megtorló rendszabályt nem alkalmaz (Oroszország). Más ország nem vesz hivatalosan tudomást a prostituáltak létezéséről, de hallgatólagosan tűri azokat és csupán feltűnő kihágás esetén avatkozik közbe (Anglia). Némelyik a nemi betegségek leküzdése céljából általános érvényű (férfiakra és nőkre, prostituáltakra és nem prostituáltakra egyaránt vonatkozó) neoabolitios intézkedésekkel küzd, amilyenek a fertőzési források felkutatása, általánosan kötelező kezeltes, hanyag betegek és veszélyeztető egyének bejelentése, nemi bajjal közösülők büntetése stb. (Svédország, Norvégia, Dánia, Németország stb.). Ismét másfajtaú abolitios rendszer kereken megtagadja a prostitutio létjogosultságát és vasszigorral üldözi minden megnyilvánulását (Északamerikai Egyesült Államok).

Viszont a reglementationnak is számbavehető fokozatbeli eltérései mutatkoznak. Néhol az engedélyezett utcai prostitutio mellett a régi bordélyrendszer is dívik és bizonyos esetekre még a „kényszerbejegyzés” is fennáll (Franciaország). Más helyen tilos az utcai prostitutio, de megtűrik a bordélyokat és magánlakó kéjnöket (Olaszország). Vagy a bordélyok eltörlése dacára engedélyezik az utcai prostitutiot s az önkéntes bejegyzés elvét tartják fenn (Magyarország). —

1927 végén összegyűjtöttem 36 államra vonatkozólag a prostitutio szabályozását tartalmazó főbb adatokat. Ezekből megállapítható, hogy abolitio álláspontjára helyezkedtek eddig a következők: Anglia, Ausztrália, Brazília, Csehország, Dánia, Északamerikai Egyesült Államok, Finnország, Hollandia, India, Izland, Kanada, Lengyelország, Lettország, Németország, Norvégia, Oroszország, Svájc és Svédország.

A reglementatiót mai napig is fenntartották: Argentína, Ausztria, Belgium, Bulgária, Chile, Franciaország, Görögország, Japán, Jugoszlávia, Kína, Mexikó, Olaszország, Paraguay, Portugália, Románia, Spanyolország, Törökország és Uruguay.

Olaszországban nem rendőri reglementatio van, hanem egészségügyi hatósági neoreglementatio, s így a vezető kultúrállamok közül tulajdonképen Franciaország az egyetlen, amely még nem dobta el magától az orthodox reglementatio rendszerét.

A fenn bemutatott körvonalak után, amik nagyjából tájékoztatást nyújtanak az egyes külföldi államok principialis irányzatairól, lehetetlen röviden meg nem emlékezni hazai viszonyainkról, melyek bennünket legközelebből érdekelnek.

A B. M. 160.000/1926. sz. körrendelet köztudomásúlag az orthodox reglementatio alapján újjászervezte a prostitutio ügyét. A tervezet előkészítése azonban a veneriologus és social-hygienikus szakkörök előzetes meghallgatása nélkül indult meg és az enqueteken már csupán a kész rendlettervezet pontjait tárgyalhattuk

meg. A hozzászólások épp ezért csak a felszínes módosítások mikéntjére vonatkoztak, az orthodox reglementatiót azonban mint „sine qua non”-t szögezték le és annak megváltoztatása ügyében vitát nem engedélyeztek.

Ennek a következménye az, hogy bár az új rendelet a régi rendszeren számos üdvös javítást eszközölt, a prostituatio kérdését mégsem tudta nyugvópontra juttatni. A reglementationnak országos jellegű és egységes rendezése, — főleg a vidéki elmaradt viszonyok miatt, — már évtizedekkel ezelőtt esedékessé vált, amikor megalkotását mindenki a haladás zálogaként fogadta volna. Ma azonban a kül- és belföldi prostituatio kérdésével szakszerűleg foglalkozó veneriologusok és social-hygienikusok előtt rendszerünk már elavult anachronismusként látszik.

A helyes megoldás útját alapos tudományos és gyakorlati mérlegelés segítségével kell kutatnunk! Az orthodox abolitiot, mely a kizárólagos egyéni szabadságra és az egyoldalú növédelemre támaszkodva a „laissez passer” elvét vallja, de a közegészségügy emiatt fontosságú érdekét kellő figyelembe nem veszi, károsabb túlzásnak tartom a mai reglementationál. A jövőben tehát olyan theoretikus középmezőre kell keresnünk, mely anélkül, hogy a külföldi neoreglementatiós vagy neoabolitios rendszereket fenntartás nélkül lemásolná, hazai specialis viszonyainknak megfelel, s gyakorlatilag legalkalmasabb arra, hogy a rendészeti reglementatio közegészségügyi hiányosságait kipótolja és közérkölciségi ártalmait lecsökkentse.

Végre is őszintén és világosan fel kell állítanunk a tételt! Amíg a prostitutio ügye kizárólag belügyi kérdés, addig mindig túl fog tengeni benne a rendészeti elem. Ha viszont beismerjük, hogy a prostitutio elsősorban társadalomügyi, népgondozási és közegészségügyi problema, akkor ott már a rendőrségnek „közvetlen” szerepe többé nem lehet.

A XVIII. és XIX. században a reglementatiót nem rendészeti indokokból alkották meg, hanem azért, mert kellő social-hygienés és social-pathologiai ismeretek hiányában a veneriás bajok terjedési okának a foglalkozásszerű prostitutiot képzelték, miért is a reglementatiót kizárólag a veneriás bajok leküzdése céljából állították sorompóba. Ma viszont, mikor a veneriologia és socialis hygiéne tudományának modern kutatásai alapján valljuk és hirdetjük, hogy a veneriás betegségek terjedésének okai a mindkét nemre vonatkozó nemi keveredésben, a promiscuitasban rejlenek, s a kisszámú reglementált prostituált rendőri ellenőrzésének egészségügyi előnye a töméntelen erkölcsi kár mellett legfeljebb csepp a hatalmas vízben, — akkor nem lehet arra hivatkozni, hogy most már pedig rendészeti okokból kell a reglementatiót továbbra fenntartani.

Aki a prostitutio kérdésének studiumába alaposan belemélyedt, az természetesen soha sem fogja azt állítani, hogy e téren a rendészetnek eminens fontosságú szerepe elhanyagolható. Tudni kell, hogy amíg sexualis kihágás van a földön, erkölcsrendészetre is mindig szükségünk lesz. De szerintem az erkölcsrendészetnek nem az a valódi szerepe, hogy reglementáljon s a keresetszerű kéjelgést, mint foglalkozást támogassa és hatósági jelleggel lássa el, hanem éppen ellenkezőleg, hogy a fiatalság erkölcsi védelmével, a nyilvános erkölestelenség üldözésével s általában a sexualis kihágások megakadályozásával a prostitutio ténykedését korlátozni törekedjen. A nemi betegségek elleni „általános” küzdelmet pedig rá kell bízni az arra hivatott egészségügyi hatóságokra!

Legyen szabad e helyről is hangoztatnom, hogy a belügyminisztérium tiszteletreméltó szellemében, s a központi erkölcsrendészet vezetőjének kiváló felfogásában vezetett erkölcsrendészetünk a legteljesebb elismerést érdemli meg. De maga az orthodox rendszer kihívja a kritikát és okot szolgáltat arra a szélsőséges felfogásra, hogy a reglementatio rendszere valójában nem az erkölcsnek, hanem az erkölestelenségnek rendszere. Nehéz, csúnya, hálátlan és kilátástalan hatósági feladat a reglementálás, aminek ellentétéként valóságos irigykedéssel tekinthetünk pl. a dán vagy hollandi neoabolitíós erkölcsrendészet rendszerére, hol e hatóság nemes feladatául a legmesszebbmenő erkölcsvédelem, a sexualis kihágások meggátolása, a fiatalság erkölcsi veszélyeinek systematikus csökkentése, a kerítők, leánykereskedők, bordélytartók, találkahelyesek és egyéb alkalmoszerzők és kizsákmányolók üldözése, a fiatalok prostitúáltak javítása, s az utca és a nyilvánosság erkölcsének föltétlen fenntartása van megjelölve. Ez a szó szoros értelmében vett igazi erkölcsrendészet!

Végezetül még a prostitutio kérdésének tulajdonképeni lényegére óhajtok röviden kitérni. A fent elsorolt palliatív rendészeti és egészségügyi irányzatok nagyobbára csak a baj következményei, a prostitutio közegészségi vagy közerkölcsiségi ártalmait ellen küzdenek, a lényegét pedig úgyszólván figyelmen kívül hagyják. Holott e kérdésben is a modern büntetőjogi és közegészségügyi praeventio irányzatát kellene mintául vennünk, mely szerint észszerűbb és gazdaságosabb dolog valamely bűnözést vagy egészségügyi ártalmat megfelelő eljárásokkal megelőzni, mint megvárni a baj bekövetkeztét és azután küzdeni ellene. Nem elégséges eszerint a prostituáltak ténykedéséből következő erkölcsi károkat korlátozni, s az általuk terjesztett nemi betegségek ellen védekezni, hanem társadalmunknak az alapbaj ellen kellene küzdeni és ez úton oda hatnia, hogy a nők ne prostituálódjának, vagy legalább is a prostituálás ijesztő mértéke valami módon redukáltságok.

A prostitutio kifejezetten társadalmi betegség, melynek megelőzése vagy gyógyítása, — éppúgy, mint a testi betegségeké, — a kórokok felderítése és azok eredményes eliminálása útján történhet. Ezen okok beható tárgyalására értekezésem keretei nem nyújtanak módot, de annyit mégis leszögezhetek, hogy a „született prostituált“ theoriáját, mint a reglementatio támogatását célzó naiv beállítást, a múlt idők alapos tévedésének kell minősítenünk, sőt egyoldalú túlzásnak bizonyultak azok az ideggyógyászati vizsgálatok is, melyek az „ellenállhatatlan hajlam“nak, vagy a „gyengeelméjűség“nek rendkívül lényeges szerepet tulajdonítottak. Ellenben igazán nyomós social-pathologiai indoknak és végzetes következményű kóroknak kell tekintenünk: a) a szülő vagy gyám bűnös hanyagságát; b) a nevelés hiányát; c) az árvaságot, hontalanságot és elhagyatottságot; d) a rossz környezetet; e) a kerítést; f) az alkohol és más bódítószerek demoralizáló hatását és g) mindennek fölött a socialis segítség teljes hiányát, s a kilátástalan nyomort.

A szerencsétlen prostituáltaknak túlnyomó többsége a fenti social-pathologiai adottságok közepette gyermek- és ifjúkorában züllik el, s becsátja veneriás betegségektől átfertőzött testét áruba, mikor még tiszta judituma úgyszólván ki sem fejlődött. Nehéz feladat volna e téren a praeventiónak teljes programját megadni, de utalok arra, hogy az ifjúság systematikus erkölcsvédelme, a városi gyermekek kötelező iskolai oktatásának és felügyeletének meghosszabbítása, a ser-

dülő korúak erkölcsi és egészségügyi gondozása, leánytanuló-internátusok, leánytanone-otthonok létesítése, a nővédelmi egyesületek támogatása és fejlesztése, a cseledügy hatósági rendezése, községi cseledotthonok felállítása, fiatal női munkásokat védő és elhelyező irodák létesítése, bukott és megbetegedett nőket ápoló asyllumok alkotása, fiatalok prostitúáltak nevelésére és gondozására szolgáló zárt munkatelepek létesítése, s a női munkástömegek rendszeres erkölcs- és egészségvédelmi felvilágosítása, — ezek azon főbb socialis eszközök, melyek alkalmasnak látszanak a prostitutio praeventív befolyásolására.

A kérdést valami módon ki kellene emelni a holtponthól, hová napjainkban jutott! Kíváncsinos volna, hogy a prostitutio társadalmi és egészségügyi vonatkozásainak tanulmányozása céljából, a társadalmi és szakegyesületek kiküldöttei, valamint e kérdést kutató veneriologusok, social-hygienikusok és social-politikusok segítségével a belügyminisztérium és a népjóléti és munkaügyi minisztérium állandó közös bizottságot alakítson, amely fenti minisztériumoknak helyzetjelentéseket tegyen, a fejlődés lehetőségeit megkeresse és szakszerű tervezeteket dolgozzon ki a helyzet eredményes javítására.

E szörnyű társadalmi betegségnek és következményeinek korlátozására olyan eszközöket kell végre találnunk, melyek emberibbek és eredményesebbek a régieknél, s méltók a kultúra és a nemesen értelmezett socialismus XX. századához!

VEGYES HÍREK

Szabadságon vannak: Bodon Károly dr. júl. 16—aug. 16-ig. — Vámosy Zoltán dr. júl. 12—aug. 9-ig. — Alapy Henrik dr. július 14—augusztus 25-ig. — Rejtő Sándor dr. július 16—augusztus 26-ig. — Bakay Lajos dr. július 15—augusztus 31-ig. — Kopits Jenő dr. július 31—augusztus 31-ig. — Rosenthal Jenő dr. július 30—augusztus 31-ig. — Grósz Gyula dr. július 31—augusztus 31-ig.

Egy felvidéki előfizetők részére szükségünk volna az Orvosképzés 1918. évfolyam 1., 2. és 3. füzetére. Szívesen fizetünk példányonként 5— pengőt.

A mai Magyarország asványvizei, fürdői és üdülőtelepei (Kunszt János) című könyv kapható. Fűzött példány ára 6:50 pengő, ízléses egészvászon kötésben 8— pengő. Az összeg előzetes beküldésekor a kiadóhivatal költségmentesen küldi.

Ragályos betegségek Budapesten. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint júl. 22—júl. 28-ig előfordult:

Hasi hagymáz	9	3	Gyermekágyi láz	1	1
Kütegés hagymáz	—	—	Báranyhimlő	11	—
Hólyagos (ál-)himlő ..	—	—	Járv. fültőmirigylob ..	18	—
Kanyaró	45	3	Vérhas	37	—
Vörheny	9	1	Járv. agygerincagyhártyalob ..	1	—
Szamárhurut	26	3	Trachoma	1	—
Roncs. torok, gégeleob ..	32	2	Veszétség	—	—
Influenza	7	—	Lépfene	—	—
Ázsiai kolera	—	—	Paralysis infant.	1	—

A zárójelben lévő számok a halálozást jelentik.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN.

LEGTÖNÉLETESEBB ERŐS BACTERICID HATÁSÚ ANTISEPTIKUM A
LYSOFORM
 OLDATBAN SZAGTALAN, NEM MÉRGEZŐ BŐRNEK ÉS MŰSZEREKNEK NEM ÁRT

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

TÁTRA SANATORIUM

ÓTÁTRAFÜREDEN. STARY-SMOKOVEC. 1020 m

Az ideális tátrai magaslati klímának előnyei egyesítve modernül berendezett fizikai-dietetikus sanatorium gyógyító tényezőivel.

ELSŐRANGÚ DIETÁSKONYHA, fekvőcsarnokok, szab. légtorna, szénsavas, lenyő-, forró-, fényfürdők, vízgyógyintézet, Zander, quartz-, Sollux-, diathermia-, villamos kezelés. Röntgen-, belgyógyászati laboratorium. Indikációk: Basedow-kór, chlorosis, anemiák, ulcus, dyspepsia, diabetes, adipositas, asthenia, bronchitis, asthma bronchiale, hypertonia, neurasthenia, hysteria, reconvalescentia. — Tuberculosisok, fertőző- és elmebajosok kizárva. Sanatoriumi napi pauszár 65 Kc-tól felfelé. **Főorvos: dr. Szász Emil.** Menetjegyirodában, Egész évben nyitva. — Felvilágosítást nyújt. Fürdővizumot szerez dr. Adorján László. Vigadó.

RÖNTGEN QUARZ, DIATHERMIA BARTA ÉS SZÉKELY

BUDAPEST IV. MÚZEUM KÖRÜT 37. SZÁM
TELEFON: J 425-32.

DR. PAJOR-SANATORIUM

VIII. Vas-utca 17.

Sebészet, urologia, szülészet, Elsőrangú orvosi és gyógyellátása

Szoptatós

dadákat éptizedek óta a
Dr. SZÉGO-fele intézetből vesszük.
VI. Szív-utca 69. Telefon: 293-22.

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

DIATHERMIÁS-BERENDEZÉSEK

KEDVEZŐ FIZETÉSI FELTÉTELEK MELLETT

MARTIN ÉS 'SIGRAY RT. ELEKTROMOS MÉRŐMŰSZEREK GYÁRA
BUDAPEST VI, BOTOND-UTCA 10

PÁLYÁZATOK.

Alulírott a berettyóújfalui gróf Tisza István-kórháznál újonnan szervezett két orvos állásra ezzel pályázatot hirdetek.

Az állás a XI. fizetési osztály szerinti javadalom, kórházi lakás és a szokásos kedvezményes étkezés élvezetével jár.

Pályázhatnak egyetemes orvostudorok, az egyik állás elnyerésénél sebészeti előképzettség előnyt biztosít.

Felhívom mindazokat, kik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy oklevéllel eddigi alkalmaztatását, valamint a forradalom alatti magatartásukat igazoló iratokkal felszerelt kérvényeiket méltóságos báró Feilitzsch Berthold főispán úrhoz címezve, hivatalomhoz augusztus 20-ig nyújtsák be.

Később érkező kérvényeket nem veszem figyelembe. Berettyóújfalú, 1928. évi július hó 24-én.

10.308/1928. szám.

Fráter László dr. alispán.

A Sopron szab. kir. város Erzsébet-kórházának rendszeresített kórházi-főorvosi, továbbá Röntgen-intézeti vezető főorvosi állásra pályázatot hirdetek.

Mind a két főorvosi állás a 124.000/1926. N. M. M. sz. alatt kiadott körrendelet alapján a X. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő illetményekkel rendszeresített, azonban — a m. kir. belügyminiszter úr jóváhagyása esetén — Sopron szab. kir. város házipénztára személyi pótlékkal a kórházi-főorvosi állás javadalmazását a VII. fizetési osztály 3. fokozatának, a Röntgen-főorvosi állás javadalmazását pedig a IX. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő illetményekre egészíti ki. A kinevezendő főorvosok Sopron szab. kir. város tisztviselői részére szolgáló nyugdíjintézet tagjaivá lesznek.

Felhívom mindazokat, akik a meghirdetett állások egyikére pályázni óhajtának, hogy az 1883. évi I. tc.-ben előírt elméleti képesítésüket, kórházi- és laboratoriumi, orvosi dolgokban való jártasságukat, illetve Röntgen-szakorvosi képesítésüket, továbbá rövid életrajzukat, a forradalom és kommunizmus ideje alatt tanúsított magatartásukat, eddigi alkalmaztatásukat igazoló okmányokkal felszerelt kérvényüket Sopron szab. kir. város főispánjához címezve, hozzám 1928. augusztus 28-ig nyújtsák be.

Szabályellenes, hiányosan felszerelt, vagy elkészen érkezett kérvények figyelmen kívül hagyatnak. Sopron, 1928. évi július hó 25-én.

345. ikt. sz./1928.

Király Jenő dr.

m. kir. egészségügyi főtanácsos, kórházigazgató.

A vezetésem alatt álló budapesti m. kir. állami szemkórháznál megüresedett két másodosztályi állásra pályázatot hirdetek.

Az állás javadalmazása: XI. fizetési osztály 3. fokozata szerinti fizetés, egy szobából álló lakás, fűtés, világítással és I. osztályú étkezés, melynek azonban az önköltségi ár fele megterítendő.

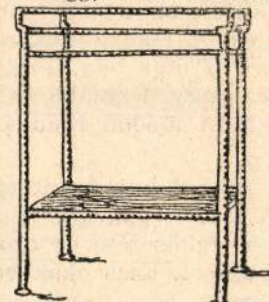
Felhívom a pályázni óhajtókat, hogy képzettségüket igazoló okmányokkal felszerelt kérvényüket a kórház igazgatóságának címezve f. é. augusztus hó 15-ig nyújtsák be. Később érkezett kérvények figyelembe nem vétetnek.

Budapest 1928. július 21.

150/1928. sz.

Lénárd Imre dr. h. igazgató.

Letelepedő orvosok mielőtt berendezkednek, kérjenek árajánlatot, meggyőződést szerezhetnek kedvező fizetési feltételeinkről.



FISCHER PÉTER ÉS TÁRSA R.T.

orvosi műszer- és kötszergyár
BUDAPEST VI, VILMOS CSÁSZÁR-UT 53. I. em.

Telefon: T. 115-13 és T. 115-19.

Orvosi berendezések elsőrangú kivitelben s igen méltányos árszab. Kötszerek, sérv- és háskötők, finom gumiáruk, valamint az összes betegápolási cikkek állandóan raktáron tartatnak. Külön osztályban a legkiválóbb külső és belföldi kozmetikai készítmények nagy választékban kaphatók.

Stilles, Stockholm rozsdamentes műszereinek magyarországi egyedüli értékesítője.

Műszerjavítás gyors, pontos és jutányos eszközlése.

RÖNTGEN-BERENDEZÉSEK

TÖKÉLETES SZOLID KIVITELBEN

MARTIN ÉS 'SIGRAY RT.

ELEKTROMOS MÉRŐMŰSZEREK GYÁRA

BUDAPEST VI, BOTOND-UTCA 10.

SANATORIUM WESTEND PURKERSDORF bei WIEN

anyagcsere-, diéta- kúrák, idegbetegségek, szívbetegek számára. Saját anyagcsere-laboratórium, új diéta konyha. Röntgen- és szívlaboratórium. Legmodernebbül berendezve. Főorvosok: Dr. Max Berliner és Dr. Karl Feiler (ezelőtt Park-sanatorium Judendorf).

Mérsékelt pauszárak.

Telefon: 83565 s. éria.

Saját autóközlekedés Wien-nel.

TABL. FERRI PROTOXAL. SINE ET C. ARS. DEÉR

változatlan tisztaságban, összetételben és hatásban minden gyógyszerárban kapható.

„Jó pásztor” gyógyszerár, Budapest IX, Ráday-u. 18.

Reagensok és normaloldatok

a vizelet, széklet, vér és gyomor tartalom vizsgálatához.

Dr. G. Gröbler & Co. Leipzig

mikroszkopiai és bakteriológiai használatra, valamint összes egyéb készítményei eredeti csomagolásban állandóan raktáron.

Dr. DEÉR ENDRE laboratóriuma, Budapest IX, Ráday-utca 18. Telefon: József 23-23

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

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

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

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA POÓR FERENC
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

T A R T A L O M:

Scipiades Elemér: Újabb tapasztalásaink saját műtétünkkel gyógyított méhsüllyedések kapcsán. (933—934. oldal.)

Kluge Endre: Az elmebeteg és fogyatékos elméjük magánjogi cselekvőképessége. (934—938. oldal.)

Takács László: Egy új adrenalinhatású szerről, az ephetoninről. (938—940. oldal.)

Czonicz Gábor: Diabeteshez csatlakozó myelitis funicularis esete. (940—943. oldal.)

Faludi Ferenc: Colloid mangándioxid therapiás hatása. (943—946. oldal.)

Geldrich János: A thyroxin hatása gyermekkori myxoedemánál. (946—948. oldal.)

Stasiak Aranka: Pajzsmirigykészítmények standardizálásáról. (948—951. oldal.)

Részegh József: A respirációs pulzusszám arányának értékelése a szív functionalis vizsgálatában. (951—952. oldal.)

Ballagi István: A fekete szőrös nyelvről. (952—953. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (133—136. oldal.)

Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Urologia. — Fülgyógyászat. — Gyermekorvostan. (954—958. oldal.)

Könyvismertetés. (958. oldal.)

Went István: A hatodik nemzetközi Colloid-Symposium Torontóban. (958—959. oldal.)

Sereghy Emil: Megjegyzés Scipiades professor cikkére. (959—960. oldal.)

II. Nemzetközi Röntgencongressus Stockholmban. (960. oldal.)

Vegyes hírek. (960. oldal.)

M. kir. Erzsébet tudományegyetem szülő- és nőbeteg klinikájának közleménye (igazgató: Scipiades Elemér dr. egyetemi ny. r. tanár.)

Újabb tapasztalásaink saját műtétünkkel gyógyított méhsüllyedések kapcsán.

Közli: Scipiades Elemér dr.

Arról az új műtétről, melyet — a női medencefenék statikájára és a méhsüllyedések keletkezésének mechanizmusára vonatkozó ismeretes anatómiai és klinikai tanulmányaimra alapozva (Zbl. f. Gyn. 1927, 20. szám) — a német nőorvosok idei bonni congressusán a prolapsusok gyógyítására ajánlani szerencsém volt (Arch. f. Gyn. 132. k., Kongressbericht), itthon a fogalmak nem alakultak ki mindenütt egészen helyesen. Ez késztetett arra, hogy annak leírását és indokolását magyar nyelven a németnél is részletesebben közöljem. (Orvosi Hetilap. 1928, 10. sz.)

Ez indít továbbá arra is, hogy e műtetre eddigi, most már eléggé jelentékeny, tapasztalásaink alapján újra felhívjam a figyelmet.

Különböző változataiban eddig e műtétet, ma már elszámolhatóan befejezett eredménnyel, 68-szor végeztük és pedig 44-szer, tehát 64,7%-ban, jelentékenyebb descensusok és 24-szer, tehát 35,2%-ban, prolapsusok, illetőleg totaleversiók eseteiben, utóbbiak közt olykor csecsemőfejnyiekben is.

A panaszok pedig, melyek a beteget hozzánk hozták, 30,9%-ban (21 eset) alhasi és derékfájdalmak, illetőleg azon kívül 47,1%-ban (32 eset) süllyedés és kiesés érzése, 8,8%-ban (6 eset) rendetlen vagy bőséges vérzés, 5,9%-ban (4 eset) folyás, 2,9%-ban (2 eset) járási nehézségek, 2,9%-ban (2 eset) eredménytelen gyűrűkezelés, 1,5%-ban (1 eset) pedig vizeletési panaszok voltak.

Életkora az operált betegeknek úgy oszlott meg, hogy a fogamzóképes korban, vagyis 23—38 éves, volt közülök 41,2% (30 eset), (23 éves 2—2,9%, 24 éves 2—2,9%, 25 éves 2—2,9%, 26 éves 3—4,4%, 27 éves 1—1,5%, 28 éves 1—1,5%, 29 éves 2—2,9%, 30 éves 5—7,4%, 31 éves 3—4,4%, 32 éves 1—1,5%, 34 éves 2—2,9%, 36 éves 2—2,9%, 37 éves 3—4,4%, 38 éves 1—1,5%).

A climax körüli korban, vagyis 41—48 éves 23,5% (16 eset), (41 éves 2—2,9%, 42 éves 1—1,5%, 43 éves 2—2,9%, 44 éves 3—4,4%, 45 éves 2,9%, 47 éves 4—5,9%, 48 éves 2—2,9%), végül a climaxon túli korban, azaz 50—66 éves 32,4% (22 eset), (50 éves 6—8,9%, 51 éves 1—1,5%, 52 éves 3—4,4%, 53 éves 1—1,5%, 56 éves 1—1,5%, 57 éves 3—4,4%, 59 éves 1—1,5%, 61 éves 1—1,5%, 62 éves 1—1,5%, 63 éves 1—1,5%, 64 éves 1—1,5%, 65 éves 1—1,5%, 66 éves 1—1,5%).

Lázasan gyógyult közülök 61,8% (42), láztalanul 38,2% (26), vonalas hasheggel 98,5% (7), nem vonalas hasheggel 1,5% (1), vonalas gáttal 98,5% (67), nem vonalas gáttal 1,5% (1), meghalt közülök 1,5% (1) és pedig a 7. napon, tüdőembolia következtében, ez tehát nem esik a műtétnek, mint olyannak rovására. (Ezzel szemben a csupán descensusok gyógyítására végzett kolpoperineorrhaphiával kombinált ventrofixatióink közül lázasan gyógyult 42,9%, láztalanul 57,1%, hasfali abscessus 1,4%, gátszétválás: részleges 7%, teljes 0,7%, meghalt 0,7% tüdőembolia következtében.)

Ezen esetnek különben rövid története a következő: (1927 szeptember havi 52. sz. női kim.) 59 éves, VIII. P. Első szülése után (38 éve) köldöksérvet kapott; 10 éve veszi észre, hogy lágyéksérve van, s hogy hüvelyé is előtüremkedett. Később méhe is kiesett. Egyedüli panasz, hogy igen erősen bűzös, bős folyása van.

Igen nagyon hájas egyén, lógó hasfalak, a köldök bőre alatt zsemlyényi visszahelyezhetetlen elődomborodó képlet. Az ujjnyira nyitott, bal, lágyékgyűrűn almányi tömegben belek nyomulnak a bőr alá. Régi gátrepedés, sorvadt medencefenék, teljesen kifordult hüvelyfalak, igen erősen kivongált supravaginalis columrészlet, méhszáj körül jobb- és balodalt pengőnyi sarjadzó fekély. A reponált méh anteflexióban foglal helyet szabad környezettel. Eversio totalis vaginae, prolapsus uteri, elongatio colli, ulcera decubitalia portionis, hernia umbilici fixa, hernia inguinalis l. s. Egyelőre 12 napon át borvaselines tamponok és acetum pyrolignosumok öblítések.

Ezután typusos kolpoperineorrhaphia Schleich—Braun-féle novocain (1%) local anaesthesiában a levatorok praeparálásával és varrásával, utána aether-narkosisban hasmetszés herniotomia umbilicalissal, majd saját műtét, melyet rendkívül megnehezít a hasfal, a cseplesz és mesenterium hájas volta. Műtét után a hő 36,5—38,3 C° közt ingadozik. A hasheg prima, a gát vonalas. A 7. nap éjjel hirtelen légszomjúságot kap s pár perc alatt meghal. Sectio; embolia art. pulmonalis.

Számítsuk azonban ezt az egy halálesetet műtétjeink terhére, mikor is azoknak 68 esetére 1, azaz 1·5% nem-fertőző és 0% fertőző halál esik.

Ezzel szemben *Franz*nak a kizárólagos kolpoperineorrhaphiákat is magukban foglaló 899 descensus műtétjénél 0·4% volt a septikus halál (*Franz: Gynaekologische Operationen. Berlin. J. Springer. 1925. 70–71. l.*).

Saját legutóbb közölt ugyanilyen anyagomnak 679 esetében pedig 1% volt a nem-fertőző és 0·6% a fertőző halál; a kizárólagos kolpoperineorrhaphiák elhagyásával, de a kolpoperineorrhaphiákkal kombinált ventrofixatiók bennhagyásával, maradt 286 descensus és prolapsus műtétnél ellenben, ugyanabban, 1·7% a nem-fertőző és 1·1% a fertőző halál; a kolpoperineorrhaphiákkal kombinált ventrofixatiók kihagyása után maradó 92 igazi prolapsus műtét között végül, mint amelyekkel egyedül állítható párhuzamba az én műtétem, 4·4% a nem-fertőző és 3·3% a fertőző halálozás. (*Arch. f. Gyn. 1928. 133. k., 2. füz.*)

A többi 67 közül 86·7% (39) 14 nap után (36–53·7% 12 napra, 17–25·4% 13 napra, 5–7·5% 14 napra), 13·5% (28 eset) pedig 24 napon belül (2–3·0% 15 napra, 1–1·5% 16 napra, 2–3% 18 napra, 1–1·5% 19 napra, 1–1·5% 21 napra, 1–1·5% 22 napra, 1–1·5% 24 napra) hagyta el gyógyultan a klinikát.

Revisióra jelentkezett személyesen 28 (67), azaz 41·8%. Személyesen vagy levélben 37 (67), azaz 55·2%.

Ezek közül functionalis tekintetben teljesen panaszmentes volt 81·1% (30 eset), részben (többnyire vizeleti panaszokkal, illetőleg alhasi és deréktáji fájdalmakkal) 18·9% (7 eset), gyógyulatlanul ellenben egy sem mondotta magát.

Orthopaedialag pedig teljesen idealisnak találtott 92·9% (26 eset), csak részben kielégítőnek 7·1% (2 eset), teljesen sikertelennek ellenben egy sem.

A kettő, csak részben kielégítő orthopaediai eredményű, között az egyiknél teljesen normalis volt a genitális lelet, de a méh talán valamelyest süppedt niveau-ban elhelyezkedőnek volt található. Ezen esetben tehát, ha igaz, az általunk ajánlott műtéti eljárás, vagyis tehát a méh tartós megemelése, hagyott maga után kívánni valót.

Ezért is – bár nem tudjuk, szükséges-e – azóta műtéti eljárásunkat úgy módosítottuk, hogy a hengeres méhszalagok kaesait, a belső méhszaj alatt való rögzítés előtt, a méh kersztesonti szalagoknak a méhnyakon való tapadási helye alatt, egy arra alkalmas eszközzel fűrt esaternán is áthúzzuk.

Másik, nem kielégítő eredményű esetünk rövid kórtörténete pedig a következő:

(1928 február havi 13. sz. női kim. 45 éves.) IV. P. Először 1926 márciusában egyik vidéki kórházban operálták kolpoperineorrhaphiával. Gátja teljesen szétvált és hólyaghüvelysipolya keletkezett. Ilyen állapotban került a klinikára 1926 augusztusában (1926 szeptember havi 65. sz. női kim.), mikor fistuláját egy ülésben zártuk. Újra 1927 februárjában jelentkezett a klinikán (1927 március havi 54. sz. női kim.). Rupt. perin. inveterata, prolapsus, retroversio flexio uteri mobilis, s incontinentia urinae partialis miatt egyik segéd kolpoperineorrhaphiát és saját műtétet végzett, mely után idealis linearis laparotomia heggel, vonalas gáttal boesátjuk el. Megint 1928 januárjában látjuk. Vizeletét koronkint nem tudja tartani. Alacsony heges gát, tátony szeméremrész, széttért levatorszárak, erőlködéskor csekély vizeletömlés, cystokole, ugyanakkor a portio a szeméremrészig jut, az erőlködés megszüntetésekor ellenben kb. normalis helyére tér vissza. A méh ante-flexióban van. Miután a saját műtét eredménye jó, a medencefenék ellenben helytelenül restitultatott, csak kolpoperineorrhaphiát végzünk, a levatorok praeparálásával és varrásával. Gyógyultan távozott.

Mint tehát látjuk, ezen második esetben az álta-

lunk construált műtét teljesen megfelelt a hozzáfűzött várakozásnak s a ki nem elégtő eredményt a medencefenéknek helytelen helyreállítása okozta, amely alapon újra nyomósan rá kell mutatni arra, hogy az eredményes prolapsus-műtétekhez úgy a méh helyes felfüggesztése, mint eredményes alátámasztása is nélkülözhetetlenül szükséges.

Ennek ellenére számítsuk ezen esetet mégis recidivának, akkor végleges orthopaediai eredményeink úgy alakulnak, hogy idealis volt a gyógyulás 92·9%-ban, részleges 3·6%-ban és kiújulással végződött 3·6%. Ezzel szemben *Stoeckel* az oddigi rescensus-műtétek után a recidivákat 5·5%-ra, a prolapsusoknál ellenben 10%-ra teszi.

Functionalis eredményeink összehasonlítására anyag az egész irodalomból nem áll rendelkezésre s a magunk anyagából is csak a descensusok és soha prolapsusok kapcsán végzett kolpoperineorrhaphiával kombinált perineorrhaphiáké, melyeknél, a saját műtétjeink 81·1% idealis eredményével, csak 80·9%, 18·9% részleges eredményével 14·2%, 0% eredménytelenségével pedig 4·7% teljes sikertelenség állítható szembe. (*Kovács: A ventrofixatióról. Gyógyászat. 1927. 28–29. sz.*)

Mindezekhez pedig még azt kell hozzátennem, hogy a 28, személyesen revisióra jelentkezett közül másállapotba került 5, azaz 17·9%, más szóval az összes 38 éves kor alatt operált 30 eset 16·7%-a, illetőleg a revidáltak közt lévő 14 harmincnégy év alattiból közül 12 (85·7%) egyén 41·7%-a, akik közül a II-től IX. hónapok közt általunk észlelt terhességét mindegyik teljesen zavartalanul viselte, kettő pedig észlelésünk alatt meg is szült, még pedig egyik spontan normalisan, a másik primaer fájásgyengeség miatt magasfogóval és élő magzatokkal. Olyan eredmény, amely az előbbi anyagunk 92 prolapsus műtétjénél minden esetben teljesen kizárt lett volna.

Összegezve tehát a mondottakat, azt hiszem, nyugodtan mondhatom, hogy: *most már elég jelentékeny anyag (68 eset) primaer és majdnem 4 éves (1925 szeptember 19 óta) végleges eredményei alapján, tehát nyomós érvekkel, volt szerencsém szemléltetni, hogy az az új műtét, melyet a descensusok és prolapsusok gyógyítására az 1927. év júniusában tartott bonni congressuson ajánlani szerencsém volt, akár az egyáltalán operációra alkalmas legöregebb életkorig is, a kolpoperineorrhaphiával kombinált ventrofixatióknál nem igen nagyobb veszélyek árán, a nemiszervek teljes functionális képességének megtartása mellett, s minden más eddigi igazi prolapsus-műtétnél kisebb veszéllyel és megbízhatóbb végleges eredményekkel képes a méhsüllyedések legsúlyosabb eseteit is gyógyítani.*

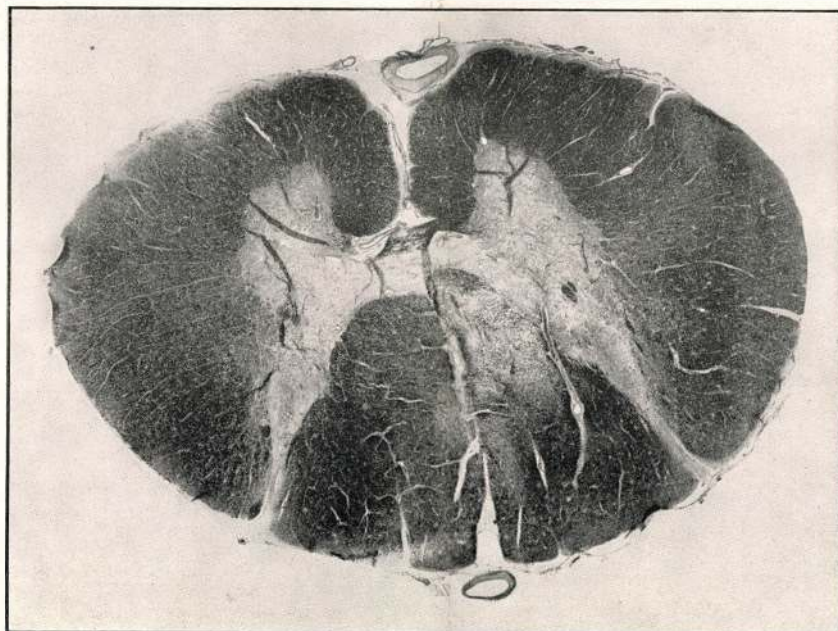
Ezért talán most már mégis csak lehet remélnem, hogy ez a műtét, a betegek kétségtelen javára, a descensusok és prolapsusok therapiájában, szélesebb körben is alkalmazást talál.

Az elmebetegek és fogyatékos elméjük magánjogi cselekvőképessége.*

Írta: *Kluge Endre dr.* egyet. magántanár, törvénytudós, elmeszakértő, ideigl. közkórházi főorvos.

Ha az elmebetegek és fogyatékos elméjük cselekvőképességének szabályozásához hozzászólunk, mindenekelőtt hivatkoznunk kell arra, amit e tekintetben az új polgári törvénykönyv tervezetének 1916-os szövegéről az Orvosi Hetilapban¹ és a Magyar Jogi Szemlében² 1925-ben megjelent dolgozatunkban kifejtettünk.

* Az 1928. évi Országos Jogászgűlésen tartott hozzászólás *Szladits Károly* előadásához.



1. ábra. A gerinevelő nyaki nivójából készült metszet. A hátsó kötegekben, de különösen jobboldalt a Spielmeyer-féle velőhüvelyfestéssel hiányok észlelhetők.



2. ábra. Gócos kiesés a Spielmeyer-féle velőhüvelyfestésben a gerinevelő jobb hátsó kötegében, közvetlenül a septum mellett. Látszik, hogy a góc közepén kis erecske van.



3. ábra. A nyaki gerinevelő jobb oldalsó kötegében a hátsó szarv és a gerinevelő felszíne között-levő szögletben található degenerációs góccok Van Gieson-festéssel, (Status spongiosus).

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

Mondanivalóinkat a legrövidebbre fogjuk, hiszen megértjük, hogy a jogászvilág a kiterjedett elmeorvosi differentiálások helyett áttekinthetőbb, egyszerűbb viszonyokat követel (*Almási*).³

A tudományos határterületek fejlődésében is példás az a kölesönhatás, amely a jogtudomány és az elmetan fejlődésének utolsó évtizedét megtermékenyítette. Nem sokkal később, mint a jogtudományban az egyénítő törekvés polgárjogot nyert, az elmetan orvostudománya is nagy változáson ment át. A Kraepelin-korszak törekvése még az volt, hogy konstatálja a természettől alkotott egyes elmebetegségi egységeket, a kórformákat, amelyek mint kategóriák úgy a büntető-, mint a magánjogban jól használhatók lettek volna, mondván, hogy aki a betegségi egységek valamelyikébe subsummálható, az beszámíthatatlan, illetőleg magánjogilag cselekvőképtelen.

Kiderült azonban, hogy a beteges elmeállapot nem skatulyázható. Nem elég diagnosist követelni az elmeszakértőtől, nem elég, ha a jogász az elmeszakértő ellenőrizhetése kedvéért megtanulja, mint még ez értekezlet előmunkálatainak egyike (*Dezső*)⁴ is tette, hogy hányféle elmebaj van, hiszen mi magunk egyedül a paranoiának mintegy negyven alfaját ismertethettük,⁵ hanem elengedhetetlen, hogy a jogalany pszichológiai strukturájába mélyebben behatoljon a jogász az elmeorvosszakértő konzultációja mellett. Ez az, amiben Nádassal⁶ teljesen megegyezünk, mert ő is orvopszichológiai analysis követel, kár, hogy fejtegetései nehezen érthetők.

Ennek eredménye a büntetőjogban a korlátozott beszámíthatóság volt, a magánjogi törvénykönyv-tervezetekben pedig a legmesszebbmenőbb előzékenységgel vették be az elmeorvosi kifejezések közül mind azokat, amikről feltételezték, hogy újabb kategorizálásra módot nyújtanak. Így találjuk az elmebetegség és elmeegyengeség ma már nyitott ajtókat döngető, de elismerjük, hogy a jogszolgáltatás folytonossága végett ki nem küszöbölhető antithesise mellett a fejletlenség, múló elmezavar, öntudatlanság, értelmes akaratelhatározás, fogyatékos elmetehetség, értelmi, érzési és akarat fogyatkosságok kifejezéseit kategorizálva, melyek közül a törvényjavaslat a fejletlenséget már kihagyta. Ezek láttán nemcsak a jogtudós (*Almási*)⁷ csapja össze kezét, mondván, hogy: „a jogász eredetű, laikus, magánjogi használatra adaptált, önkészítette műszavak egész tömegét alkalmazzák ott, ahol az elmebetegség vagy az elmebaj egységes műszavával is kifejezhetnénk magunkat. Az elmeorvos is ezen a véleményen van. Ezért ajánlottuk a különböző kifejezések összeállítására a tőlünk immár Csorna Kálmán⁸ által is átvett elmehiba kifejezést.

A határterület tudományfejlődésének azonban nem ez az utolsó stációja. Ugyanabban az időben, mikor a büntetőjogi pszichiatria a beszámíthatatlanság és a korlátozott beszámíthatóság fogalma mellé megteremtette a partialis beszámíthatóság és partialis beszámíthatatlanság fogalmát (pl. a paranoiás lopása egyfelől, a morphinista pénzszerző lopása másfelől), új, hatalmasan virágzó tudományág fejlődött ki az orvostan emlőjén, ez a psychopathológiából alakuló orvopszichológia és karakterológia volt, mely atyamesterei: *Kretschmer*,^{9,10} *Klages*,¹¹ *Jaspers*¹² révén nemcsak a neurosisok tanát termékenyítette meg, hanem, mint főleg az újabb gráci iskola (*Michel*,¹³ *Lenz*¹⁴) és a tübingeni *Mezger*¹⁵ munkái tanusítják, az egyénítés elvének a kriminalisztikában való legmesszebbmenő érvényesítését tették lehetővé.

A partialis beszámíthatóság annyit jelentett,

hogy a beszámíthatóságot a *delictummal való relatio*-ban értékelik és ez a hatalmas gondolat, a relativ értékelés, nem maradhatott hatás nélkül a magánjogban sem. A relativ cselekvőképesség, mint *Szladits*¹⁶ munkáiból tudjuk, otthon van az angol jogéletben és *Szladits* hatalmas referatuma révén, melyet a IX. elmeorvosi értekezleten tartott,¹⁷ a magyar elmeorvosi világ gondolatkörében is hódítóan férközött be, mint a hozzászólások bizonyítják. Elkerülhetetlen következménye volt ez annak a fejlődésnek, melyen úgy az elmetan, mint a jogtudomány átesett. A magyar jogi gyakorlat már messzemenően alkalmazta is ezt a gondolatirányt. Saját tapasztalatainkból a főmértőségű kir. Kúria elnökének engedélyével a Kúria irattárában évtizedekre visszamenőleg átkutatott végrendeleti perek anyagából számos esetben győződöttünk meg arról, hogy a kir. Kúria még az elmeorvosokkal vagy az Igazságügyi Orvosi Tanács véleményével szemben is érvényt szerzett a *relativ cselekvőképesség* elvének. Számtalanszor érvényesnek mondtak ki jogügyleteket fennálló beteges elmejelenségek dacára, ha az ügyleti akarat rúgói között beteges elmeképződmények (csökkent ítélőképesség, téves eszmék, érzékesalódások, hangulatanomáliák) nem szerepeltek. Kíváncsnak látszik tehát, e fogalomnak a törvénykönyvbe való bevezetése is, mert a mai tervezetben a kötelmi jog területén e tekintetben létesített represzív védelem nem meríti ki a szükségleteket.

Elmeorvosilag tehát nem használhatók a polgári törvénykönyvi törvényjavaslat kategóriái, mert azok, mintha még egy fejlődési fokkal hátrább állva, ma is az elmebetegségi diagnosistól tennék függővé a cselekvőképesség elismerését. Ebben Nádassal teljesen igaza van; de nem nevezi néven a gyermekét. Mint kifejtettük, magánjogi cselekvőképességet nem lehet általában elvitatni valakitől, hanem csakis akkor, ha az elmeorvos kimutatja, hogy a cselekvés hátterében beteges elmeképződmények és működések állanak. Ha erre az álláspontra helyezkedünk, felesleges lesz minden vita a kategóriák helyességéről, kikerüljük az elmeorvos számára mindig használhatatlan, mert nem orvosi, hanem *philosophiai fogalmát az akaratelhatározásnak* is. A javaslat: „szükséges értelmes akaratelhatározás”-ról beszél, ami újabb orvopszichológiai rejtély lenne. Arra adjon tehát módot a törvényhozó az elmeorvosszakértőnek, hogy azt vizsgálja minden esetben, mennyiben szerepeltek a jogügylet létrejöttében beteges elmejelenségek, ami más szóval az orvopszichológiai alapelvek mellett annak egyénenkénti átvizsgálását jelenti, milyen a relatio az alany és a kérdéses jogügylet között.

Ez a *relatio pedig* — mint a IX. elmeorvosi értekezleten röviden megjegyeztük — *kétirányú*: 1. *időbeli*, 2. *tárgybeli*. Jelenti az első azt, hogy valaki, aki különben eme concret jogügylet megkötésére nem lett volna cselekvőképés egy másik időpontban, a kérdéses időpontban arra mégis képes volt. A második pedig azt jelenti, hogy valaki, akinek magánjogi cselekvőképessége ugyan általában, avagy egy másik concret ügyre hiányzott volna, a felmerült és kérdéses esetben ügyleti akaratot mégis jogérvényesen nyilváníthatott azért, mert ezirányú akarata psychológiai hátterében káros elmejelenségek nem szerepeltek.

Például az epilepsiás ember deliriuma alatt vagy izgatottsága alatt tett nyilatkozataitól meg kell tagadnunk az érvényességet, míg ugyanezt esetleg nem tagadhatjuk meg a paroxysmusok közötti időben kelt végrendeletétől. De viszont a paroxysmusok közötti nyugott állapotban nyilvánított ügyleti akarat is csak akkor maradhat érvényes, ha ennek a végrendeletének

motivuma között beteges elmeképződmények nem szerepeltek, mert pl. ha azt sikerül kimutatni, hogy már annyira elbutult volt, hogy rendelkezésének horderejét felfogni nem tudja, vagy állandó epilepsiás depressiója miatt, vagyonát jelentékenyen aláértékelté, avagy valóságos hallucinációinak hatása alatt egyházi intézményekre testál vagy rokonait ezért kitagadja, stb., akkor az ügyleti akarat hátterében egyik esetben az elbutulás, a dementia, másik esetben a depressio, harmadik esetben a hallucinatio, tehát beteges elmeműködés kimutatható lévén, jognyilatkozata érvényét tagadnunk kell, holott egy másik relatióban, pl. előnyös birtokvásárlás esetén ugyanakkor, ugyanennek a depressió vagy néha hallucináló epilepsiának magánjogi cselekvőképességét nem vonhattuk volna kétségbe.

Könnyű abba a hibába esni, amibe az elmúlt elmeorvosi értekezleten némelyek estek (*Epstein*¹⁹), hogy az időbeli relativitás a *lucidum intervallum* fogalmával cserélik össze és a jogászok (*Csorna, Almási*²¹) érthetően csodálkoznak, mit akarnak az elmeorvosok, hiszen ők voltak azok, akik a *lucidum intervallum* nemlétezését kimutatták. *Ma sincs semmi okunk mást állítani, minthogy lucidum intervallum*, azaz olyan időszak, mikor egy különben elmebajos ember elméjében teljesen ép lenne, *nincsen*. Mert hiszen az interparoxysmalis időpontban is elmebeteg az epilepsiás elmebajban szenvedő, de azért ilyenkor éppúgy nem tagadnánk meg tőle esetleg az egyszerű végrendekezés jogát, mint ahogyan embertelen volna a mániás-depressió betegek esetleg évtizedekig eltartó phasis közötti, tehát látszólag egészséges állapotától a cselekvőképességet megvonni, holott éppen az újabb orvopsychologia mutatta ki, hogy ezek a látszólag egészséges emberek is olyan formájú elmeéletet élnek, amely csak kvantitásban, de nem kvalitásban különbözik azon exacerbatióktól, amelyeket administratív és rendészeti okokból már elmebajnak nevezünk és internálunk. A *lucidum intervallum* tehát nincs, de az időbelileg relativ cselekvőképesség igenis, elmeorvosilag is indokolt szükségletet elégítene ki és ez pótolja azt, amire egyes elmeorvosok a viták alatt a *lucidum intervallum* felújításának szüksége alakjában alludáltak.

Hogy a jelenlegi kérdéseinkben is szereplő és a tervezetben részletezett és általában már kifogásolt kategóriákra visszatérjünk, lássuk mindenekelőtt a fogyatékos elméjük csoportját. Elme fogyatékos, jól hangzik magyarul és mégis helytelen, mert igen félreérthető kifejezés. Hogy félreérthető, azt szépen bizonyítja Dezső magántanár véleménye,²² aki — szerintünk igen helyesen — úgy értelmezte, hogy az a fogyatékos, akinek az elméje megfogyatkozott, psychopathologialag, aki elbutulóban van és mivel ő úgy értette a psychiatriát az egyik tankönyvből, hogy az öregedő elmének elbutulása a 60. év körül törvényszerűen beáll, azt írja, hogy bizonyos koron túl mindannyian, ha nem is elmebeteg, de fogyatékos elmetehetségük leszünk. Holott miként 1925-ös munkánkban részletesen közöltük, *Moravcsik*²³ az elme fogyatékosok kategóriája alatt a *veleszületetten rendellenes azon elmeállapotokat értette, amelyeket gyöngélméjűségnek nevezni nem lehet*. Ezt a csoportot az újabban kifejlődött orvopsychologia *charakteranomáliáknak* nevezte és így dolgozta fel és mivel itt az egész egyéniségnek psychopathologias constuktúrájáról van szó, a tervezetnek az az eljárása, hogy magyarázatul beszövi e három szót: értelmi, érzelmi, vagy akaratbeli — annál kevésbé indokolt, mert a pathologias elmestructura nemcsak ezekből az irányokból áll, hanem főleg az ösztönélet abnormitásaiból. Az érzésszói szó sem helyes, mert alatta a sensibilitást

értjük, a törvényhozó pedig az effectivitást akarta kifejezni.

A cselekvőképesség helyes szabályozása tehát az lenne, ha a törvény kimondaná a következőket: 1. *Jognyilatkozatot érvényesen az nem tehet, aki valamely lényeges elmehibája miatt, nem tudja mit cselekszik*. Ez volna az a fogalmazás, amely a relativ cselekvőképesség alkalmazását és elmeorvos szakértői vizsgálatát lehetővé tenné. A „nem tudja mit cselekszik“, kifejezést nemcsak a legnagyobb psychiater, ama názareti használta először, sőt, nem csupán mi javasoltuk előző dolgozatunkban, de a *Szladits* által idézett angol jogi írók (*Escher és Frank*) is ezt használták. Az „esze használatától meg volt fosztva“ kifejezést, melyet *Szladits* ajánl, azért nem ajánlhattuk, mert e kifejezéssel gyakorlatilag az affectus zavaroknak az intelligentiahiánytól való különböző voltát szoktuk jellegezni. A másik fogalmazás, melyet szintén *Szladitsnak* köszönünk, hogy: „ha fel kell tenni, hogy nyilatkozatát elmebajának hatása alatt tette“, elmeorvosilag megfelelő, ha ugyan föltételes formája jogászilag acceptálható.

Az elme fogyatékos szót a gondnoksági kategóriák közül kihagynók és a paragrafus 2. pontját ekként tartanók helyesnek: „akinek anélkül, hogy az első pont alá esnék, elmealkotása olyan, amely őt ügyeinek kellő ellátásában lényegesen akadályozza, föltéve, hogy emiatt a gondnokság alá helyezést életviszonyai és egyéb körülményei is indokolják“. Ebből a fogalmazásból kimaradt az elme fogyatékos és a félreérthetetlen „elmealkotás“ szó került, ami megfelel az intencióknak, mert hiszen az elme gyöngeséget, még a veleszületett is, nemcsak a szerzett, melyről az első pont intézkedett, éppen az különbözteti meg azoktól az érzesi, értelmi, akarat és ösztöni abnormitásoktól, szóval karakteranomáliáktól, melyekre a tervezet gondolt, hogy a karakteranomáliák az *elmealkotástól*, azaz a *constitutiótól* függenek, az elme gyöngeségek pedig majdnem mindig öröklött vagy szerzett betegségi *processusok* eredményei. Kimaradt az elmealkotás abnormitásának részletezése és különösen fontos, hogy a második pont ama része, amely az életviszonyok stb. mérlegelését írja elő, az *orvos szakértői feladatok közül külsőleg felismerhetően kivételssé*, mert erre az elmeorvos szakmájánál fogva nem vállalkozhatik. Ez az életet szintén jól ismerő bírónak a hivatása és nagy a veszély, hogy a határt a kettő közül egyik jogtalanul átlépi, illetve a másik ezt jogtalanul megengedi vagy pláne megkívánja. Sajnos, a szakértőképzs ma még nem oly intensív egyetemeinken, hogy ezen veszély ellen a paragrafus stilizálásával is ne kellene már védekezni. Kihagyandó az is, hogy: „tekintettel egyéniségére“, hiszen az elmealkotás szó már az egyéniséget is fölöleli, mert a vizsgált egyénnek teljes orvopsychologiai, azaz karakterologiai áttekintését követeli a szakértőtől.

Ennyit az elme hibások és az elme betegek cselekvőképességének szabályozásáról, amelynek tehát az orvopsychologiai analysis és így a relativ cselekvőképesség jegyében kell megfogalmazni és így a tervezet sokat kifogásolt zürzavaros kategorizálását nélkülözheti. *Almási*²⁵ másik aggodalmát, hogy t. i. az ügyleti akarat egyénenkénti orvopsychologiai megvizsgálása, tehát a relativ cselekvőképesség kodifikálása a perek számát felduzzasztaná, nem oszthatjuk, mert ahol lényeges vagyoni érdekről volt szó és a per sikerére némi kilátás volt, ott, miként pl. a végrendeleti perek esetében mi magunk tapasztaltuk két évtized tanúságaiból, a per ügyis megindult. Azt hisszük, a mi

fogalmazásunk *Almásinak* azt a jogosult aggodalmát is eloszlatja, hogy az elmeorvos-szakértő olyan fogalmakkal operáljon, melyekben a bíró nem ellenőrizheti, mert az *elmehiba* és az *elmealkotás* elég közérthetőek. A jogász anyanyelvén szólnak, *Almás* találó kifejezésével élve, *Az orvosi karakteranalysis* lesz az, mely az *Almás* által is szakértői feladatnak tekintett adat-szolgáltatást elvégzi, míg a fenti kifejezések felmentik a szakértőt attól, hogy az akaratelhatározás és az életviszonyok mérlegelésében álló feladatra vállalkozzék, amelyet — mint ismételjük 1925-ös munkánkat — *Almásival* megegyezően mi is tilosnak tekintünk a szakértő előtt, lévén ez jogász feladat. Hogy *Almás* azon javaslata, hogy egységesen az elmebaj vagy elmebetegség kifejezése alkalmaztassék és hogy miért jobb erre az elmehiba kifejezés, az a relativ cselekvőképességéből, a jogalany orvospsychologiai átvilágításnak szükségéből, illetve abból, hogy elmediagnosis nélkül is hiányozhatik a jogi cselekvőképesség psychologiai előfeltétele, magától következik.

A jogásszerzők (*Almás, Csorna, Dezső*) mind-egyikének az a felfogása, hogy az elmebeteg ügylet-megtámadási jogának elévülési ideje rövid legyen. Ezzel szemben az orvosi tapasztalat az, hogy az elmebetegügy adminisztrálásának minden phasisa oly lassan megy végbe, az elmebetegség felismerése, a jogsegély forrásainak és eszközeinek megkeresése oly hosszú ideig tart, hogy az elévülési idő meghosszabbítása feltétlenül szükséges. Sőt ez előbbre való közérdek, mint a forgalom biztonsága ez oldalról támadható veszélyeinek eliminálása, azonfelül nagy kegyetlenség lenne elmebeteg embertársainkkal szemben az elévülés megrövidítése.

Egyetértünk ellenben mindhárom szerzővel abban, hogy a gyámügyi kataszterek felállítása és vezetése nyilvánvalóan szükséges és a telekkönyv vezetésénél semmivel sem kevésbé fontos kérdése a jogbiztonságnak. Mikor ezt helyeseljük, *bizonyos ellentétbe* jutunk némely elmeorvos felfogásával, amely ettől az elmeorvosok iránti bizalomnak megrendülését félti, nézetünk szerint részben alaptalanul, mert hiszen a kórházi felvételt még nem kell követni mindenestre a gondnokság alá helyezésnek, részben jogtalanul, mert a forgalombiztonság is közérdek. Egyetértünk *Almás* ama radicalis felfogásával is, hogy a személyjogi és a személyi állapotot tárgyzó összes családjogi ügyek elvonandók az elmebetegtől, sőt ezt, még ha jogfosztás is, a mi gondjainkra bizottakkal szemben követeljük, mert a tapasztalat szerint éppen ez a gondolatcomplexum az elmebeteg kedélyi életének legérzékenyebb pontja, minden esemény csak izgatólag és a gyógyulást hátráltatólag hat e téren, éppen akkor szülvén családi konverziákat, mikor az ember a családjára legjobban rászorul. E tekintetben utalunk az 1925-ös munkánkban részletesen kifejtettre.

Közbevetőleg, nehogy félrevezetessünk a nyomtatott betűk által, azt kell leszögeznünk, hogy *Dezső cikkének*²⁶ psychiatrai vonatkozásai minden dícséretes szándékuk mellett is tárgyi tévedéseket oly bőven tartalmaznak, hogy további alapulvételüktől a jogász-közönséget már most óvni kell. Így pl. a stuporot öntudatlanságnak nevezi, holott a stuporos ember nagyon is öntudatnál van. Azt is mondja, hogy a leggyakoribb elmebajok a mania és a melancholia, ami kétszeres tévedés.

Rendkívül fontosnak tartjuk annak újra hangsúlyozását, hogy az elmehibások és rendellenes elmealkotásnak (elmebetegek és elfogyatékosak) cselekvőképessége szabályozásának igen fontos része a

gondnok személyének a megválasztása. A leghatározottabban ellenzik az elmebeteg és a köz érdekei azt, hogy a gondnokságra elsősorban a házastárs legyen hivatott, mint azt a javaslat 412. §-a előírja, még 1925-ös óvásunk dacára is. Az elmeorvos az, aki szinte naponta lát hajmeresztő eseteket arra, miként viszi a gondnokság intézményét csődbe, miként játssza ki ezer fufanggal azt a házastárs a gondnokolt hátrányára, mivel szemben az elmekórház kijátszván egyetlen és majdnem sohasem hatásos fegyverét, az árvaszékhez való közvetlen jelentéstételt, tehetetlenül áll szemben. A közgyám intézménye is sok kritikát vált ki. De addig, míg a német törvényekhez hasonlóan, nálunk nem lehet a házasság felbontását kérni amiatt, mert az elmebeteg házastársal a szellemi közösség teljesen megszűnt, a házastársra bízni elsősorban a gondnoki tisztet, igen nagy veszély és ok nélkül okozott keserűség kútforrása, amely ellen teljes erőből kell küzdenünk.

Meg kell említenünk azt is, hogy polgári codextervezetünk teljesen elhanyagolni látszik a nemi tévelygések nagy csoportját és ezeknek nagy és jogtalan vagy jogfosztó befolyását az ügyleti akarat létrejövetelére. Feltétlenül az iszákosokkal és a más chronikus mérgezőmájúság hatása alatt állókkal egyenlő elbánást kívánnak a homoszexualisok és ezeknek az elfogyatékosnak, más szóval az elmealkotuknál fogva hibások kategóriájába való foglalása az ösztönélet szónak az érzés, értelem és akarat mellé a 18. § 2. pontja alá való odatoldása nélkül lehetetlen. Lévén azonban a homoszexualitás akár psychés ragályozáson, azaz csábításon alapuló, akár veleszületett, azaz a belsősecretiójú mirigyek betegsége, minden esetben alkati betegség, az elfogyatékosnak helyett általunk ajánlott elmealkat kifejezés őket is jobban felölelné.

A másik fontos szempont a nemi ösztönélet területéről a kóros nemi függőség (Hörigkei) állapota, amely kritikátlan odaadást jelent a nemi partnerrel szemben és főként öregedő emberek esetében szerepelvén, a végrendelkezési jognál tekintetbe veendő. Az 1916-os tervezet 1716. paragrafusának harmadik pontja tehát ekként hangozzék: „Ha valaki az örökhagyót jogellenes fenyegetéssel, vagy elmehibájának, avagy szesz-ital vagy más hasonló méreg okozta tartós akaratgyengességének, avagy nemi függőségének, vagy a nála elfoglalt bizalmi állásának kihasználásával bírt rá a végrendelkezésre.” Ugyanis, sem a nemi függőség, sem a cocain-, morphin- vagy alkoholéhség okozta függőség akaratmódosító befolyásával nem számol az eddigi szövegezés, nem lévén ezek az állapotok sem a fogyatékos elme-tehetség, sem a bizalmi visszaélés fogalma alá vonhatók. A javaslat 1953. §-ának 3. pontjában foglalt ama kifejezés, hogy „tisztességtelen befolyásolással bírta rá”, elegendőnek látszik.

A legteljesebb örömmel üdvözljük *Szladitsnak* az elmebetegvédő hivatalnok rendszeresítésére irányuló propositióját. Mi ezt arra a bíróra bízánk, aki ügyis az elmeesetek specialistája lesz, midőn évtizedeken át rendszeresen végzi a járásbírói elmevizsgálókat. Hozzáfűzzük még, hogy ez az intézmény a nálunk még csak most kialakulóban levő, de Németországban (*Fallhauser, Kolb* stb.) már hatalmasan kivirágzott intézetén kívüli elmebeteg-patronage-al volna összekapcsolható, amely szervezet ügyis az elmebetegek jogvédelmével és tanácsadásával is foglalkozik. A bírónak azonban az intézetben éveken át bemutatott elmebeteg jogügyeinek intézését is vállalnia kellene és így nem végezhet vele a felvételtől szemle alkalmával, hanem állandó hivatalának kellene lenni minden elmekórházban.

Egyebekben még számos részletkérdés vár megvizsgálásra, e tekintetben azonban rövidség okából utalnunk kell a Magyar Jogi Szemlében 1925-ben megjelent munkánkra.

Itt még csak annyit jegyzünk meg, hogy tévedés lehet *Kuthi* ügyvédnek az 1928. jogászggyűlésre beérkezett vélemények sorozatában közölt véleményének az az állítása, hogy az 1836. évi XLII. t.-c. szól hazánkban először elmebetegségről, mert miként egy másik helyen részletesen ismertettük, *Werböczy* Tripartituma már intézkedik az „esztelen árvákról”. (Filii amentes, furiosi, lunatici vel mente capti.)

Irodalom: ² *Kluge*: Magyar Jogi szemle, Budapest 1925. május. — ¹ *Kluge*: Orvosi Hetilap 1925. 15. sz. — ³ *Almássi*: 1928. Jogászggyűlési Vélemények, I. — ⁴ *Dezső*: 1928. Jogászggyűlési Vélemények, I. — ⁵ *Kluge*: Magyar Orvosi Archivum, 1924. 2—3. sz. — ⁶ *Nádas*: 1928. Jogászggyűlési Vélemények, I. — ⁷ *Almási*: Idézett műve. — ⁸ *Csorna Kálmán*: 1928. Jogászggyűlési Vélemények, I. — ⁹ *Kretschmer*: Körperbau und Charakter, Berlin, 1922, II. — ¹⁰ *Kretschmer*: Medizinische Psychologie Leipzig, 1922. — ¹¹ *Klages*: Prinzipien der Charakterologie, 1910. — ¹² *Jaspers*: Psychopathologie, Berlin, 1923. — ¹³ *Michel*: Monatschrift für Kriminalpsychologie 16, 249 és Wiener med. Wochenschrift 1925, 1. sz. — ¹⁴ *Lenz*: Grundriss der Kriminalbiologie, Wien, 1927. — ¹⁵ *Mezger*: Monatschrift für Kriminalpsychologie, XIV. évf., 437. füz. 1923. — ¹⁶ *Szladits*: Jogtudományi Közöny 1924. 24. sz. — ¹⁷ *Sladits*: A IX. Elmeorvosi Értekezlet munkálatai. — ¹⁸ *Willmanns*: Die verminderte Zurechnungsfähigkeit, Berlin, 1927. — ¹⁹ *Lásd* XIII. és IX. Elmeorvosi Értekezlet munkálatai. — ²¹ Idézett helyen. — ²² *Dezső*: 1928. Jogászggyűlési Vélemények. — ²³ *Moravcsik E.*: A polg. törvk. tervezete, 1901. — ²⁴ *Kluge*: A magyar elmeorvosok VII. értekezlete. Orvosi Hetilap 1922, 42—44. számok. — ²⁵ Idézett helyen. — ²⁶ Idézett műve.

A kir. magy. Pázmány Péter tudományegyetem II. sz. belklinikájának közleménye (igazg.: báró Kéty László dr. egyet. ny. r. tanár).

Egy új adrenalinhatású szerről, az ephetoninról.

Írta: Takács László dr. egyetemi tanársegéd.

Az ephedra vulgarist a chinaiak már 5000 éve gyógyításra használják, Európában csak rövid ideje próbálkoznak vele. Az ephedra vulgaris alkaloidjának sósavas sóját a Merck-gyár *ephedrin* néven hozta forgalomba, később azonban egyrészt, mert a drog nehezen szerezhető be kellő mennyiségben, másrészt pedig az előállítására igen költséges, áttért a szintetikus előállításra s ezt *ephetonin* néven készíti.

Az ephedrin kémiaiilag közel áll az adrenalinhoz, különbözik tőle annyiban, hogy a benzolgyűrű hydroxyl-csoportot nem tartalmaz s az oldalláncon egy methyl-csoporttal többet találunk. Az ephedrin és ephetonin kémiaiilag azonos ugyan, de annyiban mégis különbözik, hogy az ephedrin optikailag activ, az ephetonin pedig inactiv viselkedést mutat. Hatás szempontjából az előbbi valamivel gyorsabbnak és intenzívebbnek látszik, de ez, az utóbbi adagjának emelésével teljesen kiküszöbölhető.

Az adrenalinhoz szemben előnye, hogy sokkal ellenállóbb úgy fényvel, hővel, mint oxigénnel szemben; sterilizálható; szájon vagy végbélen át adva is teljesen hatásos, kevesebb kellemetlenséget okoz s a hatás időtartama az adrenalinét többszörösen is felülmúlja. Így jórészt valóra váltja azt a régi óhaját, amely az adrenalin hátrányainak, gyors bomlásának következtében annyiszor megnyilvánult egy hasonló, de tartósabb hatású, peroralisan is adható gyógyszer iránt.

Physiologiás hatása nagyrészt hasonló az adre-

nalinéhoz. 1:10.000 hígításban békaszemben mydriatikusan, pupillatágítólag hat, emeli a vérnyomást, ellazítja a bronchusok izomzatát, mérsékelt expectoratiót okoz; a légzésre kis adagban izgatólag, nagy adagban bénítólag hat; a szívösszehúzódnások számát csökkenti, méhösszehúzódnásokat válthat ki. A vércukrot nagyobb adagokban s akkor is csak rendszertelenül emeli. *Herz* szerint a vékonybélben, az adrenalinallal ellentétben, peristalticát, rythmusos mozgásokat, tonusfokozódást vált ki, *Kreitmair* szerint pedig csökkentőleg hat a bélmozgásokra. A vérképben először esetleg átmeneti neutropeniás leukopeniát, később tartósabb neutrophil leukocytosist idéz elő.

Amint említettük, fokozólag hat a vérnyomásra. Ezen hatása az adrenalinallal 100—150-szer gengébb. Ephetonin-adagolás után az emelkedés jóval lassabban következik be, de lényegesen hosszabb ideig is tart s átlag 20—40 Hg.-mm között váltakozik. Gyorsan szívódik fel, 0.05—0.10 g ephetonin peroralis adagolása vagy bőr alá fecskendezése után legtöbbször már 15—20 perc múlva kifejezett vérnyomásemelkedést láthatunk, amely lassan, fokozatosan továbbhaladva, tetőpontját átlag 30—45 perc, máskor viszont csak 60—80 perc múlva éri el s lépcsőzetes csökkenés mellett 3—4 óra múlva közelíti meg, illetve éri el újra a kiindulási értékeket.

1. sz. táblázat.

Vérnyomás	Ephetonin előtt	95 Hg mm	2 tabl. (0.10) ephet.
"	1/2 ó. m.	108 Hg mm	
"	1 " "	119 " "	
"	2 " "	122 " "	1 tabl. 0.05 ephet.
"	3 " "	122 " "	
"	4 " "	120 " "	1 " (0.05) "
"	5 " "	122 " "	
"	6 " "	123 " "	1 " (0.05) "
"	7 " "	121 " "	
"	8 " "	137 " "	1 " (0.05) "
"	9 " "	137 " "	
"	10 " "	126 " "	1 " (0.05) "
"	12 " "	118 " "	

Ha rendszeresen adagoljuk, pl. 2 óránként egy-egy 0.05 g-os tablettát adunk a betegnek, akkor — amint az 1. sz. táblázatban láthatjuk —, a beálló vérnyomáscsökkenést hosszabb ideig, egész napon át is fenntartjuk anélkül, hogy a szer bármilyen cumulativ kellemetlenséget okozna. Célszerű, ha ilyen esetekben első adagnak 0.10 g-ot adunk s később 0.05 g-os adagokkal tartjuk fenn a hatást.

A vérnyomás fokozódása valószínűleg, az adrenalinhoz hasonlóan, a sympathicus-idegvégződés izgalma következtében kiváltódó érösszehúzódnásokra vezethető vissza. Lehetséges azonban, hogy itt még közvetlen izomhatás, az érfalak tonusának a fokozódása is szerepet játszik.

Ennek látszólag ellene szólnának azok a vizsgálatok (*Berger—Ebster—Heuer, Groer-Hecht*), amelyek szerint az ephedrin és ephetonin intracutan adva, érösszehúzódnást nem okoz, nem anaemizál, amivel viszont ellentétben állanak a béka úszóhártyáján s más vizsgálatok szerint náthánál az orr nyálkahártyáján észlelt vasoconstrictiós jelenségek is.

Hogy kifejezett, kétségtelen érösszehúzó hatása van s hogy ez a hatás, az ephetonin támadópontja periphériás, a sympathicus-idegvégződés izgalma vezethető vissza, azt a túlélő érkészítményeken láthatjuk.

Ha a Lävén—Trendelenburg-féle érkészítményen a béka hátsó végtagjait átáramoltatjuk s az átáramoltató folyadékhoz 1 cm³ 1:80.000 hígítású ephetonin-oldatot adunk, akkor még szembeűnőbb változást nem lát-

hatunk, de ha ugyanezt 1:40.000 hígítású oldattal végezzük, akkor már a vasoconstrictio tünetek kifejezettek lesznek: az átáramlás lassúbbodik, a cseppszám csökken. A csökkenés nagy határok, 30–300% között ingadozik. E csökkenés az adrenalinhoz viszonyíva, amint a vérnyomás emelkedésénél is látjuk, később következik be, de hosszú ideig, néha akár 1–2 óráig is eltart egyrészt az adag nagyságától, másrészt a készítmény érzékenységétől függően. 1:20.000 hígítású ephetoninra az érösszehúzó, a cseppszám-csökkenés általában nagyobb, a hatás elhúzódóbb, máskor viszont még 1:10.000 töménységű oldat után sem látunk lényegesebb változást. Megtörténik azonban, hogy később, a kísérlet megismétlésénél ugyanazon érkészítményen nagyobb hígításban, 1:40.000-ben is jó reakciót kapunk. Később a készítmény érzékenyebb lett. Más anyagokkal végzett vizsgálatoknál is láthatjuk, hogy a különböző készítmények nem mindig egyformán reagálnak, nemcsak hogy quantitative, hanem sokszor qualitative sem.

Általában 1:40.000–1:20.000 hígításban 1:5.000.000 hígítású adrenalinhoz hasonló reakciót kapunk.

Herz nagyobb adag ephedrin után vérnyomás-emelkedés helyett csökkenést látott. Ez magyarázható volna azzal — amint Kreitmair is felveszi —, hogy itt a sympathicus-, illetve parasympathicus-tonus fokozódását kiváltó adagok igen közel fekszenek egymáshoz. Jól demonstrálható ez Langendorff szerint in situ beállított túlélő békaszív-készítményeken.

Ha az átáramoltató folyadékhoz 1–2 mg ephetonint adunk, akkor az esetek egy kis részében a systolék erőteljesebbek lesznek, a hullámok nagyobbodnak, a tonus kissé fokozódottnak látszik s a kamra diastolében nem ernyed el tökéletesen. E jelenségek rövid ideig tartanak s a szív csakhamar rendes működésbe esap át. Az esetek nagyobb részében azonban a systolék esetleges átmeneti növekedését hamarosan az összehúzócsökkenése követi, sőt legtöbbször a contractiók erősödése teljesen el is marad s a systolék fokozatosan csökkennek, a kamra tágulni kezd, a diastolék megnyúlnak, majd a kamra fokozatos tágulásával egyidejűleg az összehúzócsökkenések mind tökéletlenebbek lesznek s az adag nagyságától és a készítmény érzékenységétől függően esetleg a szív-diastolában meg is áll. A megállás után a pitvar is tágul s általában rendes, esetleg kissé csökkent frekvenciával tovább is végez összehúzócsökkenéseket, de az összehúzócsökkenések nem jutnak át a kamrára, hanem a

pitvar-kamrahatáron megakadnak. Kimosás után a pitvar rövidesen enged a tágulatából, majd néhány erőteljes pitvarösszehúzócsökkenés áttöri az atrioventricularis blokkot. Ezzel egyidejűleg a kamra tágulata is csökken s átmeneti inaequalis, arhythmias, hosszabb diastolától megszakított periodus után hamarosan fokozatosan erősödő, majd rythmusossá váló, az eredeténél erőteljesebb, fokozott működésbe esap át.

Ha megálláskor a kamrát mechanikusan ingereljük, összehúzócsökkenéseket kapunk. Tehát a motorikus apparatus izgathatósága s az izomzat összehúzócsökkenési képessége megtartott, csak fokozott vagusizgalom következtében gátolva van.

Ha az ephetonin-adagolás előtt a vagusvégződéseket bénítom, atropinozom a szívet, akkor a szív működés csökkenése egyáltalán nem, vagy csak hosszabb idő után következik be.

Tehát amint láttuk, a túlélő békaszív-készítményeken az ephetonin *sympathicus- és parasympathicus-tonust fokozó adagja annyira közel fekszik egymáshoz, hogy pontosan elkülöníteni nem is mindig sikerül* s esetleges átmeneti sympathicus-izgalmi tünetek mellett, túlnyomórészt fokozott vagustonusra jellemző elváltozások uralják a képet.

Hogy ephetonin-adagolás után sympathicus- vagy parasympathicus-tonusfokozódás következik-e be, abban természetesen nagy szerepe van a vegetatív idegrendszer egyensúlyállapotának, az egyensúly esetleges megbomlásának, a sympathicus- vagy parasympathicus-idegrendszer izgalmának, illetve fokozott izgathatóságának.

Szemléltetően jelentkeznek e különbségek gyomorsecretiós vizsgálatoknál. E vizsgálatoknál az első napon éhgyomorral 300 cm³ 5%-os alkoholos próbapengével adtuk a betegnek, amelyhez 1 cm³ 1%-os alkoholos phenolphtaleint kevertünk s duodenalis szondán át 20 percenkint 15–20 cm³ gyomorbennéket kiemelve, a savértékeken kívül a gyomor kiürülését is figyelemmel kísértük, meghatározva, hogy a phenolphtalein meddig mutatható ki a gyomortartalomban. A második napon ugyanezt megismételtük ephetonin-adagolás mellett.

A gyomor motorikus beidegzését illetőleg tudjuk, hogy úgy a sympathicusban, mint a parasympathicusban gátló és izgató rostok futnak a gyomorhoz, mégpedig az előbbiben túlnyomó a gátló, az utóbbiban a fokozó. A gyomornedv elválasztását illetően valószínűleg ugyanígy áll a helyzet.

2. sz. táblázat.

Név Diagnosis		Szabad sósav %-ban — Összaciditás						Kiürülés	Megjegyzés
		20'	40'	60'	1h 20'	1h 40'	2h		
F. L.		0–24	0–20	0–16	0–16	0–15	0–15	elhúzódt	Sympathicotoniás
Emphysema ..	0 15 g eph. p. os.	0–3	0–4	0–4	0–10	0–11	0–13		
K. G.		0 01–12	0 04–20	0 05–32	0 06–32	0 03–36	0 002–46		
Paranephritis ..	0 10 g eph. p. os.	0 02–14	0 03–14	0–6	0 02–18	0 002–8	0 002–10	erősen elhúzódt	"
L. A.		0 007–18	0 01–12	0 03–18	0 06–24	0 07–32	0–7	elhúzódt	"
Parametritis ..	0 10 g eph. p. os.	0 02–10	0–8	0–10	0–10	0 01–16	0 02–24		
F. L.-né		0 06–20	0 10–32	0 17–56	0 09–45	0 08–34	0 10–46		
Obstipatio	0 125 g eph. subc.	0 04–20	0 07–28	0 07–32	0–22	0–16	0–20	erősen elhúzódt	Vagotoniás
K. A.		0 01–26	0 09–48	0 07–42	0 14–68	0 07–42	0 07–38		
Ulcus pylori ..	0 10 g eph. subc.	0 22–84	0 28–96	0 21–84	0 14–66	0 13–64	0 06–60		
P. M.		0 09–54	0 13–42	0 25–80	—	0 11–38	0 25–66	erősen elhúzódt	"
Vagotonia	0 125 g eph. subc.	0 23–92	0 28–88	0 28–90	0 31–102	0 31–104	0 29–105		
B. M.		0 04–18	0 06–24	0 09–34	0 10–48	0 09–36	0 05–30		"
Ulc. duodeni ..	0 15 g eph. p. os.	0 03–18	0 10–36	0 16–52	0 20–68	0 23–78	0 24–78	erősen elhúzódt	"
B. J.-né		0–5	0 02–16	0 09–38	0–5	0–4	0–7		"
Helminthiasis ..	0 05 g eph. p. os.	0 03–17	0 16–63	0 07–46	0 08–48	0 07–41	0 06–45	" "	"

Amint a 2. számú táblázatból láthatjuk, az ephetonin csaknem kivétel nélkül *meghosszabbítja a gyomor kiürülési idejét*, valószínűleg egyrészt a gyomorfalli tonusának csökkentése, másrészt a sphincter pylori tonusának emelése folytán.

Másként áll a helyzet a gyomor savelválasztását illetően. Oly egyénknél, kiknek a *vegetatív idegrendszer egyensúlyban van*, általában *csökkentőleg* hat a savelválasztásra. Kifejezetten *csökkentőleg hat azokról is, kiknél sympathicus-tonusfokozódásra* valló jelenségek mutathatók ki. Ezekkel ellentétben *fokozólag hat* azon esetekben, ahol *fokozott vagustonus*sal, a vagus fokozott izgathatóságával van dolgunk.

Az első csoportban az egyensúlyban levő vegetatív idegrendszerben, természetesen sympathicus-izgalom útján, a második csoportban a könnyebben izgatható vagy már eleve is fokozott sympathicus-tonus fokozása révén csökkentőleg, a harmadik csoportban pedig a már amúgy is emelkedett vagustonus további emelését váltván ki, fokozólag hatott a savelválasztásra. A vagus-sympathicus tonusfokozódását előidéző adagok közelállósága miatt mindig az érzékenyebb, könnyebben izgatható vagy már amúgy is túlsúlyban lévő rendszer további túlsúlyát látszik elősegíteni.

Ezen az alapon bizonyos mértékben használhatónak imponál a vegetatív idegrendszer egyensúlyállapotának a megítélésében is.

Therapiásan az ephedrint és ephetonint eddig asthma bronchialenál, szénaláznál, idült hörghurutnál, náthánál, acut vasomotorgyengeségnél s a scopolamin kellemetlen mellékhatásának kiküszöbölésére kísérelték meg az esetek többségében kielégítő eredménnyel.

Mi asthmás betegeinknél, az esetek nagyobb felében, jó eredményeket láttunk tőle. Megfigyelésünk szerint indokolt az adagolása s használhatónak látszik *enyhe és közép súlyos* attackokkal járó megbetegedésnél. A roham kifejlődését meggátolhatjuk, ha rögtön bevétetünk a beteggel 1–2 tablettát, amint a roham közeledését érzi, 15–20 perc alatt megszüntethetjük a már kifejlődött rohamot. Igen súlyos, gyorsan kifejlődő rohamoknál enyhíthetjük vele a rohamok lefolyását. Ha prophylaktikusan rendszeresen adagoljuk, pl. reggelenként és esténként adunk egy-egy tablettát, lényegesen meghosszabbíthatjuk a rohamok közötti időt, csökkenthetjük a rohamok számát s esetleg hosszabb időn át is meggátolhatjuk a rohamok jelentkezését. Súlyos esetekben, gyorsan beálló nagy rohamoknál legtöbbször csak enyhíti, de nem szünteti meg az attackot.

Prophylaktikusan átlag 1–1, kezdődő rohamoknál 1–2, kifejlődött rohamoknál pedig 1–3 tablettát kell adnunk, eleinte kis adagokkal kezdve, mindenkor szigorúan individualizáljunk. Adagolhatjuk esetleg belladonna-atropin-calciummal kombináltan is, főleg rendszeres használatnál, ahol a roham megelőzése a cél.

Kellemetlen melléktüneteket ephetonin után is láthatunk, de aránytalanul *ritkábban* s kisebb mértékben, mint az adrenalin alkalmazásakor. E tünetek leginkább gyengeség, forróságérzés, szédülés, kisértő izgalom vagy enyhe szívdobogás képében, leginkább csak az első adagok után jelentkeznek s ismételt alkalmazásakor többnyire elmaradnak.

Összefoglalás:

A peroralisan is teljes hatású ephetonin az adrenalinhoz hasonlóan emeli a vérnyomást. A vérnyomás emelkedése sokkal tovább tart, mint adrenalinál s a peripheriás sympathicus-idegvégződéses izgalma folytán beállott érszűkület következménye.

Az ephetonin nemcsak a sympathicusra, hanem a parasympathicusra is izgatólag hathat. A sympathicus,

illetve parasympathicus tonusfokozódását kiváltó adagok sokszor annyira közel esnek egymáshoz, hogy pontosan alig különíthetők el.

A gyomor kiürülését lassítja. A gyomorsecretióra való befolyása alapján, a vegetatív idegrendszer egyensúlyállapotának megítélésére is használhatónak látszik.

Therapiásan enyhe és közép súlyos asthmás rohamok megszüntetésére vagy meggátolására eredménnyel alkalmazható.

Irodalom: Guttman: Münch. Med. Woch. 1926, 51. sz. — Herz: u. o. 41. sz. — Kreitmair: u. o. 1927, 5. sz. — Petow—Willkower: u. o. 18. sz. — Walther: u. o. 25. sz. — Berger—Ebster: u. o. 26. és 31. sz. — Kreitmair: Klin. Woch. 1926, 51. sz. — Pollak—Robitschek: Wiener Klin. Woch. 1926, 26. sz.

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

Diabeteshez csatlakozó myelitis funicularis esete.

Írta: Czonicz Gábor dr. egyetemi tanársegéd.

(Egy műmelléklet 3 ábrával.)

Már a múlt század nyolevanes éve óta ismeretes, hogy anaemia perniciosához gyakran csatlakoznak olyan idegrendszeri tünetek, melyek gerinevelői eredetűek. *Leichtenstern* 1884-ben írt le először ilyen complicatiót, majd *Lichtheim*, *Nonne* és iskolája, utóbb pedig *Henneberg* behatóan foglalkozott ezen esetek klinikai lefolyásával és kórbonctanával. A tünetek néha tabes tüneteihez hasonlóak, a patella és az Achilles-inreflex eltűnik, ataxia jelentkezik, máskor pyramistünetek lépnek fel, spasmusos paraplegia, Babinski-tünet, hólyagzavar; leggyakoribb a két csoport együttes megjelenése. A pathologiai anatómiai vizsgálat mindezen tünetek okát és eredetét megtalálta a gerinevelőben, ahol a hátsó és oldalsó kötegekben, tehát a fehér állományban apró kerek degenerációs gócok mutathatók ki; e gócok, melyekből a gyulladásos eredet minden jele hiányzik, később egyrészt conflálás, másrészt a csatlakozó secundaer degeneratio folytán olyan képet adnak, mintha a kötegek, mint rendszerek betegedtek volna meg. Innen eredt a kórképet megjelölő „pseudosystemás” elnevezés. Később *Henneberg*, a kérdés egyik legalaposabb ismerője, azt ajánlotta, hogy az anaemia perniciosára kapcsán fellépő ezen gerinevelői megbetegedést funicularis myelitis, illetőleg myelosis névvel jelöljék meg. Azóta kitűnt, hogy teljesen hasonló gerinevelőlaesio, bár ritkábban, előfordul más chronikus megbetegedések kapcsán is, így súlyos tüdőtuberculosisban: (*Burr*, *Leopold*), leukaemiában (*Kast*, *Schultze*), Addison-kórban (*Kahlden*), chronikus alkoholizmusban (*Nonne*), carcinomában (*Lubarsch*, *Boedecker*) és nagyritkán diabetesben is. Az eddig közölt diabeteses gerinevelőcomplicatiókról kivonatossan az alábbiakban referálok.

Az első, aki ilyenfajta elváltozásról beszámolt, *Sandmeyer* volt, aki 1892-ben diabeteses comában elhunyt 9 éves gyermek hulláját alaposan átvizsgálva, a gerinevelő nyaki segmentumában a Goll-nyaláknak megfelelőleg kiterjedt degenerációs területeket talált. A következő évben *Leyden* a berlini balneologiai kongressuson két diabeteses beteg gerinevelőjéből származó praeparatumokat mutatott be, ahol a hátsó kötegekben sok corpora amylacea mellett világos degenerációs gócok voltak láthatók. A betegek klinikai tüneteiről nem referált. Ugyanezen időből származik *Leichtentritt* közlése, ki „pseudotabés” tüneteit mutató cukorbetegének ideg-

rendszerét átvizsgálva a *Goll* és *Burdach* nyalábokat teljes lefutásukban degeneráltak találta. Egy évvel később *Williamson* számolt be két diabeteses betegéről, kiknél in vivo konstatált bizonyos idegrendszeri tüneteket (patellareflexhiány, izomatropiák) és kiknél a sectio főleg a gerincevelő háti és nyaki segmentumában mutatott ki a *Goll* és *Burdach* kötegekre localizálódó degeneratív folyamatot. A betegek azonban súlyos tüdő-tuberculosisban is szenvedtek és így nem lehetetlen, hogy a gerincevelőlaesio ennek következménye volt. Ugyanez áll *Kalmus* két cukorbetegére, kiknek gerincevelőjében a leírtakhoz hasonló elváltozást talált: az egyik diabeteses kívül tüdő-tuberculosisban, a másik syphilisben és higanymérgezésben is szenvedett, úgy, hogy a diabetes kóroki szerepe ezekben az esetekben sem kétségtelen.

Az idevonatkozó közlemények ritkaságát mutatja, hogy *Schweiger*, aki 1907-ben összefoglaló cikkben foglalkozik a diabeteses gerincevelőelváltozásokkal, mindössze nyolc idevágó esetet talált az addigi irodalomban, melyet ő maga két újabbnak a leírásával bővített. Az ő két esetében a gerincevelő teljesen a tabes dorsalisnak megfelelő képet mutatta, anélkül, hogy in vivo a patellareflexhiányon kívül egyéb tünet kimutatható lett volna. Legújában *Nicolesco* és *Raileanu* foglalkoztak diabetesben elhunyt betegek idegrendszerének vizsgálatával, de csak az agyvelőben találtak elváltozásokat, míg a gerincevelő ép volt.

Az itt felsorolt esetek egyik részében a gerincevelő elváltozást csupán mint akcidentális boncolási leletet fedezték fel, míg a másik részében, ahol az idegrendszeri tünetek már a beteg életében a gerincevelőre irányították a figyelmet, a klinikai észlelés nem volt kielégítő. Az alábbiakban olyan diabeteses betegekről óhajtok beszámolni, kiknél már in vivo domináltak az idegtünetek, melyek a gerincevelő oldalsó és hátsó kötegeinek megbetegedésére utaltak; éppen azért már a beteg életében egy, a diabeteshez csatlakozó degeneratív gerincevelőmegbetegedésre gondoltunk. A kórboncolás feltevéseinket igazolta.

D. I. 64 éves magánzót első alkalommal 1927 június hó 23-án vettük fel a IV. sz. belklinikára súlyos szív-decompensatio tüneteivel. Régebben mindig egészséges volt, panaszai három hónappal a felvétel előtt kezdődtek nehéz légzéssel, szívdobogással. Felvételekor erős cyanosis, dyspnoeja, nagyfokú boka és alszároedemája volt. A szív balra lényegesen megnagyobbodott, a hangok tompák, tiszták. A pulsus igen szapora és kishullámú, a máj alsó széle a bordáiv alatt két ujjal tapintható. A vizeletben ez alkalommal kóros alkatrészeket nem találtunk. Az idegrendszerben semminemű eltérés kimutatható nem volt. A Wassermann-reactio negativ.

A beteg állapota venasectióra és intravenás strophantin injectiókra gyorsan megjavult, oedemája eltűnt és július hó 10-én igen jó állapotban, panaszmentesen hagyta el a klinikát. Alig tartózkodott azonban néhány napig odahaza, újabb és pedig más természetű panaszai jelentkeztek: feltűnően szomjássá vált és annak ellenére, hogy a klinikáról való távozásakor száraz diatétát írtunk elő, a kínzó szomjúság csillapítására naponta kb. 4–5 liter vizet fogyasztott és kb. ugyanannyit vizelt is, feltűnő jó étvágy ellenére fogyni kezdett. E tünetekkel csaknem egyidőben gyengülni kezdtek a lábai és hangyamászerű bizsergést érzett bennük, mely állandóan fokozódott. Augusztus végére alsó végtagjai annyira gyengültek, hogy járni csak botrátmaskodva tudott, a bizsergés pedig kínzóvá lett. 1927 szeptember hó 12-én vettük fel ismét a klinikára. Ekkor a szív részéről semminemű decompensatiós tünet kimutatható nem volt, azonban a vizeletben 3600 cm³ napi vizeletmennyiség mellett 59% cukrot találtunk (a kiválasztott napi cukormennyiség 212 g); a vizeletben acetont, acetecetsav nem volt. Vércukor 363 mg%. Az idegrendszeri status a következő volt: A pupillák szabályosak, egyformák, fényre és alkalmazkodásra jól szűkülnek. Szemfenék ép. Szemmozgások szabadok, nystagmus nincs. A fejidegek részéről eltérés nincs. A felső vég-

tagok tónusa és izomereje normalis, a triceps és periost-reflexek kétoldalt egyformán élénkek. Az alsó végtagok kifejezetten hypotóniásak, a combok és lábszárak izomzata petyhüdt, de nem atrofiás, a körfogatuk kétoldalt egyforma. Az alsó végtagok izomereje nagymértékben csökkent: A jobb combot nyújtott térd mellett egyáltalán nem tudja felemelni, a balt csak minimális erővel. Ugyancsak nagymértékben csökkent izomerővel történik a jobb térd flexiója és extenziója, valamint a lábfej plantar és dorsalflexiója is. A patellareflexek mindkétoldalt feltűnően élénkek, jobboldalt a lig. patellae leggyengébb megkopogtatására is heves reflexes rángás jön létre. Patellaclonus nincs. Az Achilles-reflexek mindkét oldalt feltűnően élénkek, jobboldalt lábclonus váltható ki. Jobboldalt állandó és típusos Babinski- és Oppenheim-tünet, baloldalt Babinski-tendentia. A beteg járni csak kétoldalt támasztva tud, járása nagymértékben paresises és kifejezetten ataxiás. A hasi és cremasterreflexek egyik oldalon sem válthatók ki, úgyszintén nem váltható ki az analisreflex sem. A térdsarokkísérletnél mindkét, de főleg a jobb láb kifejezetten ataxiás. Az érzésvizsgálatnál kiderül, hogy azon a területen, melyet a beteg zsibbadtnak jelez és amely terület megfelel a IV–V. lumbalis és az I–V. sacralis segmentumoknak, kifejezett hypaesthesia mutatható ki: a beteg e helyen a gyenge felületes érintést egyáltalában nem érzi, az erősebb érintést „idegrendszerének, tompának” jelzi. A hideg és melegérzésben nincs kiesés. A jobb lábfejen kifejezett mélyérzésszavar mutatható ki. A Wassermann-reactio a vérben negativ. Vörösvérsejtszám: 5.200.000, Hb: 98%. Fest. ind.: 0.95. Fehérvérsejtszám: 6.800.

A beteget egy napra szényhydramentes étrendre fogtuk, mire a cukorkiválasztás lényegesen csökkent, de erős acidosis jelentkezett, miért insulinkezelésre térünk át. Napi 30 egység insulint adagolásával 150 g szényhydratot és 30 g fehérjét tartalmazó étrend mellett sikerült a beteget csaknem teljesen cukor és acetontmentessé tenni. Eközben azonban az idegrendszeri tünetek állandóan súlyosbodtak. Az alsó végtagok izomereje napról-napra csökkent, úgy, hogy szeptember 22-én a beteg a jobb alsó végtagját egyáltalában nem tudta már mozgatni, a balt pedig csupán térdben tudta minimális erővel behajlítani. Az alsó végtagok kifejezetten hypotóniásak, emellett a patella és Achilles-reflexek továbbra is feltűnően élénkek, jobboldalt típusos Babinski-tünettel. Ugyanezen a napon teljes hólyaghűdés lép fel, úgy, hogy a továbbiakban a beteget naponta kétszer catheterizáltuk. Szeptember 24-én a paresis a felső végtagokra is felterjed: a karok szorító ereje minimális, a karokat a vízszintes sík fölé emelni nem tudja. Az alsó végtagok teljes petyhüdt bénulása mellett a reflexek állandóan igen élénkek. Az érzési eltérés változatlanul fennáll. Lumbalpunkciót végzünk: közepes nyomással 10 cm³ viztisza liquor ürül, melyben a Nonne–Appelt-reactio: negativ, Pandy-reactio: negativ, sejtszám: 2. Wassermann-reactio normalszivatigennel negativ, cholesterines antigennel 0.2 cm³: negativ, 0.5 cm³-ben gyengén positiv. Az alsó tüdőlebenyek felett kisfokú rövidültség mellett apróhólyagú szörcsölés hallható. Láztalan. Szeptember 26-án hajnalban a beteg fokozódó dyspnoe közepette meghalt.

Klinikai kórjelzésünk a következő volt: Diabetes mellitus. Myelitis. Myodegeneratio. Pneumonia hypostatica.

A kórboncolást és a szövettani vizsgálatot *Baló József* tanár úr volt szíves elvégezni. A boncolási jegyzőkönyv fontosabb adatai a következők: „A szív valamivel megnagyobbodott, a megnagyobbodás főleg a bal szívet illeti. Az aorta billentyűi, valamint a bicuspidalis billentyűk vitorlái megvastagodottak. Az aorta felszálló részének és ívének belfelületén elszórtan sárgás-szürke plaqueszerű kiemelkedések találhatók, hasonló sárgás megvastagodások vannak a bicuspidalis billentyű aorta felé eső részén. Mindkét tüdő bronchusai sárgás-zöld váladék préselhető ki, mindkét tüdő alsó lebenye tömöttebb, metszetsíkjukról véres savó ürül. A máj súlya 2100 g, felszíne kissé egyenetlen. Az epehólyagban kb. 100 db kölesnyi epefestékmészéből és bilirubinból álló vegyes kő. A pankreas súlya 107 g, a fej metszetsíkján két kisborsónyi sima belfelületű cystácskát találtunk, ezenkívül a fejben, valamint a farki harmadban kifejezett lipomatosus észlelhető. A kivetődős végig követhető volt és tapadás, nyákos váladékkal volt kitöltve. A pankreas metszetsíkján néhány vastkosabb göbösöves köteg ismerhető fel. Az agyalapi ereken gombostűfejni, lenesényi sárgás foltok voltak észlelhetők, melyeknek megfelelően az érfal kemény. Az agy állomá-

nyában kóros elváltozást nem találtunk. A gerinevelő nyaki segmentumában a hátsó kötegek mellső részén az állomány szürke, de e terület elhatároltsága nem éles. A háti segmentumban viszont az oldalsó kötegekben találhatók gombostüfejni szürke foltok, melyeknek határa szintén nem éles és melyek helyenként inkább csak sejt-hetők.

Diagnosis: Endocarditis chr. fibr. valv. bicuspid. Hypertrophica ventr. cordis sin. Myocarditis fibr. Bronchitis putrida. Hypostasis lobi inf. pulm. utr. Arterioskler. med. gradus aortae, arter perifer. et arter cerebri. Calculae vesicae felleae. Lipomatosis et cystae parvae pancreatis. Myelitis funicularis.

Baló tanár úr szövettani leletéből csupán a hasnyálmirigy és az idegrendszer vizsgálati leletét közlöm:

„A pancreas interstitialis kötőszöveve egyenletesen felszaporodott. Különösen a farki részletben meglehetősen sok zsír van, ami a lebenykéket széttolja. A kötőszövet általában rostos, de helyenként kerékes sejtes infiltrátumok is találhatók. A fejben szabad szemmel látott cysták egy része a kivetűcsőre jellemző hengerhámval van kibélelve. Mégis előfordulnak oly területek is, melyeknek helyén detritus van és hám-bélés nem található. A nagyobb elhalt területek mellett 80–100 μ nagyságú területek elszórtan találhatók, amelyek körül az acinusok festődése jó, de amelyek egyenmű detritust tartalmaznak. A kötőszövetzsaporodás a Langerhans-szigetekbe is betérjed és itt a sziget sejtjei össze vannak nyomva. Vannak oly szigetek, melyeknek sejtjei alakjukat megtartották és amelyek a normalis Langerhans-szigetknél még nagyobb.

A gerinevelőnek összesen nyolc segmentumát vizsgáltuk meg szövettanilag. Ezek közül négy részlet Spielmeyer, illetve zsírfestés részére fagyasztottunk és pedig a C II., C VIII., D II., L II. 3 mm vastag korongjait; szomszédos korongokat beágyazott készítmények részére vágunk ki.

A Spielmeyer-készítményeken legsúlyosabb elváltozások a felső nyaki segmentumban a hátsó kötegekben találhatók. Itt a hátsó kötegekben a jobb oldalon a Goll- és Burdach-köteg mellső részén mintegy kölesnyi területen a velőhüvellyestés hiányzik. Helyén a velőhüvelyes rostok vagy kiestek, vagy egyes varicosus rostok alakjában maradtak meg. A velőhüvelyes idegrostok sérülése ezen niveauban a mindkét oldali Goll-kötegekben keskeny, a septum posterius közepét körülvevő csíkban is észlelhető. (1-ső ábra). Ugyanezen magasságból Sudan III. festéssel készült praeparatumon jól felismerhető az arteria spinalis anterior, amelynek fala vastag ugyan, de lumene szabad. Zsírszemeséket csak kis mennyiségben találhatunk itt a kötőszöveti sűrűvényekben futó erek körül. Feltűnő azonban a gerinevelőben a corpus amylaceum nagy száma. Nagy mennyiségben találtunk corpus amylaceumot a gerinevelő felszínén, közvetlenül a burok alatt, ahol egy keskeny zóna van, amelyen a gliaszövetben egész réteget alkotva helyezkednek el. Sok a corpus amylaceum a gerinevelő minden kötőszöveti septuma mentén, vagy erek körül, a commissura alba és grisea, valamint a commissura posterior táján, a commissura ant. alba rostjai között pedig sokszor hosszorokban helyezkednek el. A corpora amylacea a hátsó kötegekben legtömegesebben a Spielmeyer-festéssel látott kiesések helyén észlelhető, de a mellső, oldalsó és hátsó kötegekben egyaránt előfordulnak, feltűnően nagy számmal találhatók a hátsó gyök körül, a belépő hátsó gyöki rostok között ismét olvasószerű hosszorokat alkotva. Az erek adventitiájában levő zsírszemeses sejtek mellett néhány egymagvú kerékes sejt is van. Igen nagy számmal találtunk corpus amylaceumot a jobb mellső szarv területén is. A bal mellső szarv előtt közvetlenül a fehér állományban mákszemnyi góc van, mely terület velőhüvellyestokban szegény.

Beágyazott készítményben a hátsó kötegekben jobboldalt mérsékelt gliaszaporodás és érburjánzás észlelhető. A szürke állományban jobboldalt a hátsóköteg degenerált területe előtt szintén mérsékelt gliaszaporodás van, bár a ducsejtesoportok megtartottak. A ducsejtek Sudan III-al festődő szemesekkel teltek, de tigroid rajzolattal általában látszik.

A 8. nyaki segmentumban a velőhüvellyestéssel, illetve van Gieson-festéssel látható, hogy a hátsó kötegekben és az oldalsókötegekben mákszemnyi gócok vannak, amelyeknek területén a velőhüvelyes idegrostok, úgyszintén a tengelyfonalak is hiányzanak és ehelyett likacsos, szivacszerű a szerkezet. (2. és 3. ábra.) Likacsos

szerkezet található a szürke állományban a jobb oldalsó oszlopban és mindkét Clarke-oszlop táján. Ily területen a szürke állomány ducsejtjei rendszeren zsugorodott képletek alapján ismerhetők fel. A likacsos területeken a glia reakciója úgyszólván hiányzik. A fehér állományban levő likacsos területek sokszor oly kicsik, hogy csak pár egymásután következő metszetben ismerhetők fel. Egyébként területükön az idegrostok a tengelyfonallal egyetemben eltűntek és visszamaradt a gliahálózat, amely reactiv burjánzást alig mutat.

A háti és ágyéki gerinevelőben az elváltozások kisebb fokúak. Gócos elváltozásokat nem látunk. E helyett diffuse helyezkednek el a corpora amylacea, mint a legmagasabb nyaki segmentumban leírtuk. A kisebb erek fala gyakran hyalinosan vastagodott meg.

Periferiás idegek közül a n. ischiadikusban néhány felduzzadt idegrostot találtunk és zsírszemeses sejtek is előfordulnak.

A gerinevelő megbetegedése a leírtak alapján tisztára degeneratív jellegű. A folyamat kiindulását azok a mákszemnyi degenerált területek képezik, melyek a fehér állományban találhatók. E gócok alapján a folyamatot funicularis myelitisnek (Henneberg), illetőleg myelitis intrafunicularisnak (Hoffmann) kell tartanunk. Nyilván e kis gócok összefolyásából eredhetett a hátsó köteg mellső részének jobboldalán található nagyobb degenerált terület. Megjegyzendő emellett a szürke állomány degeneratív elváltozása, amilyent azonban funicularis myelitis eseteiben is észleltek. (Baló dr.)

Összefoglalólag tehát a következőket mondhatjuk a leírt esetről: Betegünknek a diabetes manifestté válásával csaknem egyidőben súlyos idegrendszeri tünetek jelentkeztek, melyek állandó progressiót mutattak a beteg halálának bekövetkeztéig. Ezen idegrendszeri tünetek közül eleinte az alsó végtagokra localizálódó paraesthesia, hypaesthesia, ataxia és mozgásérzékszavar domináltak, később az alsó végtagok fokozódó paresise mellett hólyaghűdés, majd a felső végtagok paresise lépett fel. A bémulusok petyhüdt jellege mellett a reflexek az egész lefolyás alatt élénkeek voltak, jobboldalt tipusos Babinski-tünettel. Egymás mellett észleltünk tehát oly tüneteket, melyek a gerinevelő hátsó kötegének megbetegedésére utalnak (ataxia, mélyérzékszavar) és olyanokat, melyek pyramislaesióra mutatnak (fokozott reflexek, Babinski-tünet). Emellett fel kellett tételeznünk, hogy e gócok szétszórtan a gerinevelő különböző segmentumainak magasságában fekszenek. A klinikai kép tehát megfelelt annak, amit az anaemia perniciosához csatlakozó myelitis funicularis szokott nyújtani. Ezért már a beteg életében felvetettük annak a lehetőségét, hogy betegünknek egy, a diabeteshez csatlakozó, hasonló természetű gerinevelőmegbetegedése van. Ezenkívül csupán egy gyulladáshoz természetű encephalomyelitis jöhetett szóba, az a kórforma, melynek gyakoribbá válásáról nem régen számolt be Redlich. E kórforma ellen szólt azonban egyrészt az agyi tünetek hiánya, másrészt a rövid idő alatt halálhoz vezető progressio. Luesre utaló adatunk nem volt, a liquorban cholesterines antigennel való gyenge reakcióját nem tekinthettük syphilisre bizonyítónak, mert ugyanakkor normal antigennel negatív volt a reactio és a vér Wassermann-reactiója két alkalommal is negatív eredményt adott. Végül is a kórbonecolási és kórszöveti lelet a funicularis myelitis mellett döntött, amennyiben a hátsó és oldalsó kötegekben elszórtan oly gócokat talált, melyeknek szövettani képe igen hasonló volt az anaemia perniciosás gócokké. E gócok főleg a fehér állományra lokalizálódnak, tisztán degeneratív jellegűek voltak és feltűnően kevés reactiv gliaszaporodást mutattak. Ilyenfajta szövettani képet mutató gerinevelő-elváltozást lues nem szokott okozni. (Henneberg, Wohlwil.)

Mindezek alapján azt mondhatjuk, hogy a betegnek diabeteze mellett olyan degeneratív jellegű gerincvelő megbetegedése volt, mely úgy klinice, mint kórbonctanilag megfelelt annak a kórképnek, amit *Henneberg* szerint myelitis funicularisnak nevezünk. Nyílt kérdés marad azonban, hogy vajjon a diabetes és a gerincvelőlaesio között volt-e oki összefüggés és ha igen, milyen természetű volt az. Az összefüggést valószínűvé teszi egyrészt a két folyamatnak egyidőben való fellépése, másrészt az a körülmény, hogy betegünkön nem találtunk semminemű más olyan elváltozást, mely myelitis funicularishoz szokott vezetni (anaemia perniciososa, tbc. stb.) és végül, hogy diabetesnek és hasonló gerincvelőlaesióknak együttes megjelenését már régebbi szerzők is leírták.

Ha ez az összefüggés valóban fennállt, úgy felmerül a kérdés, hogy milyen természetű volt az. A régi szerzők többsége a diabeteses anyagcserezavar következményének tartja a gerincvelőelváltozást. A mi esetünkben csupán az derül ki kétségtelenül, hogy az acidosisnak nem lehetett kiváltó szerepe, mert a beteg az idegtünetek fellépése idején nem ürített ketontesteket. Viszont a vér cukorconcentrációja és a cukorkiválasztás igen nagy volt, tehát a szénhydratanyagcsere súlyos zavara szerepelhetett kiváltó okként. *Baló* egy nemrég megjelent közleményében a vérbejutó pankreasfermentumoknak tulajdonít gerincvelőt megbetegítő hatást, úgyhogy ezzel a lehetőséggel is számolnunk kell.

A leírt *egy* eset kapcsán természetesen még csak meg sem kísérelhető e kérdésre a felelet. A közlemény célja csupán az volt, hogy a diabetes és tipusos myelitis funicularis együttes előfordulására felhívja a figyelmet és a leírt eset kapcsán újra rámutasson a két kór-kép összefüggésének lehetőségére.

Irodalom: ¹ *Baló*: Magyar Orv. Archivum 1927. XXVIII. köt. 57. — ² *Burr*: Univers. med. Magazine 1895. Idézve *Henneberg*nél. — ³ *Deutsch*: Verhandl. d. dtseh. ges. f. inn. Med. 1926. — ⁴ *Grube*: Münch. med. Wochenschr. 1895. 7. sz. — ⁵ *Henneberg*: Die funikuläre Myelitis. *Lewandowsky*: Handbuch der Neurologie II. köt. 769. old. — ⁶ *Henneberg*: Klin. Wochenschr. 1924. 970. old. — ⁷ *Kahlden*: Kongr. f. inn. Med. 1901. Idézve: *Henneberg*nél. — ⁸ *Kalmus*: Zeitschr. f. klin. Med. 30. köt. 1896. — ⁹ *Lauterbach*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 1925. 95. köt. — ¹⁰ *Leichentritt*: Dissert. Berlin 1893. Idézve: *Zagorowsky*: Zeitschr. f. exp. Path. u. Ther. 1914. 15. köt. — ¹¹ *Leichtenstern*: Dtsch. med. Woch. 1884. 10. köt. 849. old. — ¹² *Leyden*: Wien. klin. Wochenschr. 1893. 21. sz. — ¹³ *Lichtheim*: Verhandl. d. Kongr. f. inn. Med. 1884. 84. old. — ¹⁴ *Lubarsch*: Zeitschr. f. klin. Med. 31. 1897. — ¹⁵ *Minnich*: Zeitschr. f. klin. Med. 1893. 22. köt. — ¹⁶ *Müller*: Wien. klin. Wochenschr. 1896. 19. sz. — ¹⁷ *Nicolesco és Raileanu*: Rev. neurol. Ig. 34. 1. köt. Ref: Zentralbl. f. d. ges. Neurol. 46. köt. 709. old. — ¹⁸ *Nonne*: Monatschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 1906. 20. köt. 497. old. — ¹⁹ *Redlich*: Monatschr. f. Psychiatrie u. Neurologie 67. köt. 1927. — ²⁰ *Sandmeyer*: Dtsch. Archiv. f. klin. Med. 50. köt. 381. old. — ²¹ *Schroeder*: Dtsch. med. Wochenschr. 1923. 5. sz. — ²² *Schweiger*: Wien. med. Wochenschr. 1907. 32. köt. — ²³ *Williamson*: The Brit. Med. Journ. 1894. 398. old. — ²⁴ *Wohlwill*: Kraus-Burgsch X. köt. 2. 586. old.

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. belklinikájának közleménye (igazgató: báró Kétly László dr. egyet. nyilv. r. tanár).

Colloid mangándioxyd therapiás hatása.

Írta: *Faludi Ferenc dr.* egyetemi tanársegéd.

III. közlemény.

A betegágnál colloidalis mangándioxyd-oldattal szerzett tapasztalatainkról a következőkben számolhatunk be. A betegek általában jól tűrték, legfeljebb

kisebb múltó vasomotoros jelenségek kísérték az injectiókat. Ismételten hangsúlyozzuk azonban, hogy az oldat összetétele elsőrangú fontosságú. Ismeretlen oldatok kipróbálásakor súlyos jelenségek elkerülése céljából, igen óvatos adagolás tanácsos. Leghelyesebb eleinte a rendes adag tört részével próbálkozni. Hibás oldatokból már 0-005 g is súlyos jelenségeket okozhat, míg jó oldatok 0-04—0-05 g-os adagjai sem váltanak ki kellemetlen jelenségeket. Az egész kezelést, vagyis az adag nagyságát és az adagolás időpontját a beteg állapota szabja meg. Három-négy naponta vérvizsgálat mindenképpen tanácsos. A javulás általában a harmadik-negyedik injectio után szokott jelentkezni, de sokszor már az első injectio után is szembeötlő. Első adagnak mindig 0-01 g-t választottunk és két naponta, esetleg naponta adtunk egy-egy újabb injectiót, 0-05 g-nál nagyobb adagot nem próbáltunk, mert az oldat *mindenkor frissen készítendő* és a legnagyobb óvatosság dacára is előfordulhat, hogy valamilyen egészen jelentéktelennek látszó hiba miatt a *colloidalis szerkezet megváltozik*, ami váratlanul súlyos toxikus tünetek jelentkezésére szolgáltathat okot. *Pfeiffer és Standenath* kísérletei mutatnak rá arra, hogy mennyire helyt álló az óvatosság. Ezek szerint már a főzőlombikból kioldódó alkáli, továbbá a forralás tartamának megváltoztatása is a colloidalis oldat stabilitásában és dispersitásban jelentős eltérést okozhat.

Kísérleti anyagunkat két csoportba oszthatjuk:

1. Csak mangánnal kezelt esetekre.

2. Mangán és arsen együttes alkalmazásával kezelt esetekre.

Az első csoportba secundaer anaemiák, anaemia perniciosák, és ép egyének; a második csoportba secundaer anaemiák és egy anaemia perniciosa tartoznak.

15 *secundaer anaemia* volt mangánkezelésünk alatt. Eredményeinket az alábbi táblázat foglalja magában. (1. sz. táblázat.)

A betegek egyidejűleg causalis therapiában is részesültek, mert hiszen a beteg érdeke feltétlenül minden egyéb fölé helyezendő. Haemoptoenál, haematemesisnél, metrorrhagiánál, elhúzódó gyomor-, bélvérzések-nél, amennyire a vérzés helye therapiánk számára hozzáférhető volt, vérzéscsillapító eljárásokat alkalmaztunk. A betegek feltűnő gyorsan tértek magukhoz, közérzésük napról-napra javult, megerősödtek és többé-kevésbé normalis vérképpel hagyták el a klinikát. Általában a *gyógyulás időtartama megrövidülni látszott*.

Rendszerint a harmadik-negyedik injectio után, de néha már az első után is, szinte lökésszerűleg indul meg a regeneratio. Igen sok a polychromatophyl makrocyta s vele együtt nem ritkán nagyszámú normoblast is jelentkezik. A haemoglobinindex rendszerint lépést tart a vörösvérsejtszámmal.

Aránylag nehezebben voltak hozzáférhetők a kezelés számára a tuberculotikus anaemiák, hol a baj súlyosságától függően, főleg előrehaladottabb esetekben, eredmény csak lassabban jelentkezett. Általában a fibrosus jóindulatú tüdőcsúcsfolyamatok jobban reagáltak, mint a caseosus széteső formák. Úgy látszik, magát a csúcsfolyamatot a mangán inkább jó irányban befolyásolja. Ezért folyik már évek óta *Walbum* kezdeményezésére egyes dán sanatoriumokban a tuberculosis mangánkezelése. *Lunde* megfigyelései szerint a betegség jelentékeny subjectív és objectív javulásával együtt a folyamat megnyugvása constatálható. A mangán jó hatását immuntestképződést elősegítő tulajdonságaiban látják. Érdekes, hogy a vörösvérsejtképzésre való hatását nem figyelték meg, bár saját kísérleteink alapján

1. sz. táblázat.

Diagnosis	A kezelés előtt		1 hét múlva		2 hét múlva		3 hét múlva	
	v. v. s.	hbin	v. v. s.	hbin	v. v. s.	hbin	v. v. s.	hbin
♀ Ulcus ventr. Haematemesis	1,750.000	32%	2,240.000	40%	3,400.000	62%	4,100.000	76%
♀ " " "	1,940.000	36%	2,250.000	42%	3,600.000	69%	3,900.000	72%
♀ Ulcus duodeni. Occult vérzés	2,100.000	40%	2,400.000	46%	2,950.000	59%	3,450.000	68%
♀ Tbc. pulm. Haemoptoe	2,250.000	40%	2,950.000	57%	3,600.000	70%	4,510.000	90%
♂ " " "	2,310.000	42%	2,850.000	52%	3,150.000	60%	3,400.000	67%
♂ Ulcus ventr. Haematemesis	2,350.000	45%	2,960.000	56%	3,810.000	74%	4,610.000	91%
♀ " " "	2,500.000	44%	2,720.000	54%	3,610.000	71%	4,250.000	80%
♀ Colitis ulcerosa	2,520.000	46%	2,440.000	48%	3,410.000	67%	3,950.000	78%
♀ Tbc. pulm.	2,610.000	51%	2,510.000	50%	2,780.000	54%	2,950.000	57%
♂ Lues chron.	2,820.000	54%	2,980.000	56%	3,210.000	64%	4,500.000	90%
♂ Tbc. pulm. Haemoptoe	3,010.000	50%	3,900.000	74%	3,950.000	77%	4,000.000	79%
♂ Ulcus ventriculi. Occult vérzés ..	3,100.000	54%	3,650.000	62%	4,600.000	82%	5,100.000	100%
♂ " duodeni " "	3,300.000	60%	3,720.000	70%	4,400.000	82%	5,020.000	100%
♂ Peritonitis tbc.	3,350.000	56%	3,510.000	68%	3,720.000	74%	3,980.000	78%
♂ Ulcus ventriculi. Haematemesis	3,400.000	60%	3,940.000	76%	4,610.000	88%	5,120.000	102%

valószínű, hogy a mangánchlorid-kezelésnél is az állapot javulásában a kisebb-nagyobb anaemiák megszüntetése el nem mellőzhető szerepet játszik.

A kezelés menetét és a szervezet reagálását megismertetendő, alábbiakban egy különösen jellemző esetet közlünk:

M. K.-né, 36 éves földmives nő gyomorpanaszokkal 1926 július 6-án jelentkezett felvételre klinikánkon. Bemondása szerint 10 nappal előbb egy liter vért hányt. Azóta több napon át szurokszerű széke volt, igen gyengének érzi magát, könnyen szédül, erősebb testmozgásra fullad. Harmadik hónapja gravid.

A beteg megvizsgálásakor egészséges, jól fejlett nő képét nyújtotta. Bőre, nyálkahártyái feltűnő halványnak látszottak. Mellkasi szervek épek. Az epigastrium közepén körülírt nyomási érzékenység. Próbaregeli: sz. Hel: 0-15%, ö. acid.: 75 cm³. Urina ép. Röntgenologice a curvatura minoron kifejezett ulcuscusok. Véréképe: vörösvérsejt: 1,750.000, haemoglobin 18%, fehérvérsejtszám 8.400. A kvalitatív vérképben mérsékelt aniso- és poikilocytosis mellett, közepes polychromatophyllia volt látható, készítményenként egy-két normoblasttal. Széke szurokszerű volt s már reátekintéskor is előrelátta a vértartalmat.

Bentléte második napján kezdtük el 0-01 g-mal a kezelést. Kétnaponként kapott mangáninjectiókat. A vörösvérsejtszám fokozatosan emelkedett július hó 16-ig, midőn is 2,790.000-t ért el 40% haemoglobin mellett. Ezen idő alatt az igen makacs occult vérzés escalin- és bismuthkúrára lassanként negatívvá vált. Úgy látszott, hogy a beteg véréképe rohamos javulásnak indul. Ezt mutatta a kvalitatív vérkép is, melyben igen sok polychromatophyll makrocyta és látóterenként egy-két normoblast volt található. Július 16-án a betegnél nagyobb metrorrhagia indul meg, minek okát a nőgyógyászati vizsgálat spontán abortusban találta meg. Reményeinken az abortus igen sokat rontott. Ekkor a mangán adagját 0-03 g-ra emeltük. Az intensív kezelés mellett az eléggé erős metrorrhagia nem sokat ártott a vérképnek, a vörösvérsejtszám csak 2,180.000-re csökkent. Jobban meglátszott a folytonosan ismétlődő vérzések hatása a haemoglobinindexen, mely sehogy sem akart az 1 felé közeledni. Az abortust a másodnaponként adott 0-03 g-os adagok mellett meglehetősen gyorsan heverte ki és az ettől számított tizennegyedik napon a vérkép ismét az eredeti értékeket mutatta. Vörösvérsejtszám

2,720.000, haemoglobin 34%. Ettől kezdve a vérkép rohamosan regenerálódásnak indult, bár a haemoglobin-értékekben egy ideig bizonyosfokú visszamaradás jelentkezett. A beteg erőbeli állapota napról-napra javult, anaemiás panaszai megszűntek, gyomorfájdalmai a rendszeres ulcuskúra mellett teljesen eltűntek. 1926 augusztus hó 7-én a beteg vörösvérsejtszáma 3,250.000, a a vér haemoglobintartalma 58%. A javulás fokozatosan folytatódott s a beteg munkaképessége visszatért. 1926 augusztus 18-án elhagyta a klinikát. Távozáskor vörösvérsejtszám 4,250.000, haemoglobin 83%.

Javulása oly nagymértű volt, hogy mezei munkát is könnyen végzett. Bár a beteg kontrollvizsgálatra nem jelentkezett, értesülésünk szerint állapota ma is változatlanul jó.

Anaemia perniciosa-nál folytatott mangánkezelésünk eredményeit a következőkben foglalhatjuk össze:

Összesen 6 esetet kezeltünk mangánnal, ebből kettő refractaer módon viselkedett. Ez a két eset igen rosszindulatú és progrediáló természetű volt, semmi más kezelésre sem reagált s remissio nélkül végződtek letalisan, lassan csökkenő vörösvérsejtszám mellett. Alkalmaztunk náluk arsenit emelkedő adagokban, sőt arsenlökések alakjában is, több ízben kaptak transfusiót, csontvelőt izgató Röntgen-besugárzásokat, de a leggondosabb ápolás dacára sem volt eredmény elérhető. E négy esetünket foglalja magában a következő táblázat:

Egyik különösen érdekes esetünket részletesebben is ismertetjük:

V. B., 38 éves földmives-napszamos 1926 február 25-én jelentkezett klinikánkon felvételre. Ekkor már harmadizban vétetett fel. Panaszai főleg nagy gyengeségről és járásképtelenségről szölettek. Két bottal támaszkodva sem tud járni, igen sokat szédül, nehezen kap levegőt, nagyon erőtlén. Már rátekintéskor is feltűnik sajátságos halvány viaszszárga bőre. Tápláltsági foka különben kielégítő. Pupillák jól reagálnak, tüdőn, szíven elváltozás nincs. Vizeletben kevés albumen. Próbaregeli: sz. Hel: negatív, ö. acid.: 10 cm³. Kifejezett achilia gastricát mutat. Erős glossitis. Az idegrendszerben kezdődő típusos perniciosa myelitis képe. Véréképe is szabályos perniciosa-nak felel meg. Vörösvér-

2. sz. táblázat.

Anaemia perniciosa	Kezelés előtt		1. hét végén		2. hét végén		3. hét végén		4. hét végén		5. hét végén	
	v. v. s.	hbin	v. v. s.	hbin	v. v. s.	hbin	v. v. s.	hbin	v. v. s.	hbin	v. v. s.	hbin
1. ♂	2,600.000	62%	3,650.000	80%	5,000.000	104%	6,200.000	123%	—	—	—	—
2. ♂	2,000.000	44%	2,200.000	49%	2,800.000	59%	3,900.000	79%	4,150.000	84%	—	—
3. ♀	1,950.000	41%	2,250.000	48%	3,000.000	63%	3,150.000	65%	3,850.000	80%	4,820.000	98%
4. ♀	1,200.000	29%	1,640.000	34%	1,890.000	39%	2,250.000	46%	3,000.000	64%	4,320.000	88%

sejtszám: 1.850.000, haemoglobin 49%, fehérvérsejtszám 3200, thrombocytaszám 80.000. A vér bilirubintartalma 40 B. E. A kvalitatív vérvérvényben kifejezett poikilo- és anisocytosis mellett látóterenként egy-két hyperchrom megalocytát látható. Készítményenként egy-két magvas vörösvérsejten kívül csak a vastag cseppvizsgálatnál észlelt közepes polychromatophyllia árulja el, hogy a csontvelőben némi regeneratio folyik. A volumenindex erősen emelkedett: 104 μ^3 .

A beteget a felvétel napjától egészen március 30-ig, tehát öt héten keresztül, arsenkezelésben részesítettük. Naponta 10 mg-tól 50 mg-ig emelkedő natrium arsenicosum-adagokat kapott anélkül, hogy állapota javulást mutatott volna, sőt az arsenkezelés dacára vörösvérsejtszáma rohamosan esett, úgyhogy április 1-re 970.000-re zuhant. A beteg állapota annyira aggasztó volt, hogy alkalmas egyéntől származó vér transfusiójára határoztuk el magunkat. Négyízben kapott transfusiót 20-tól 100 cm³-nyi mennyiségben. Úgy látszik, erre eleinte a csontvelő jól reagált, mert a vérvérvény ismét erőre kapott, magvas vörösvérsejtek jelentek meg s az előbb aplastikusnak látszó vérvérvény elég jó regeneratiót mutatott. A vörösvérsejtszám erős emelkedésnek indult és május 3-ra 3.600.000-t ért el, haemoglobin 84%, haemoglobinindex változatlanul egynél magasabb. Volumenindex emelkedett: 102 μ^3 .

Ez a remissio azonban nem sokáig tartott. A negyedik transfusio után a vörösvérsejtszám rohamosan esni kezdett, úgyhogy május 24-én 2.600.000-re csökkent. Az egész vérvérvény gyorsan bekövetkező rosszabbodást mutatott. A kikent vérvérvényben magvas vörösvérsejtek nem voltak találhatók, a monocyták és eosinophyl leukocyták száma erősen lecsökkent és a polychromatophyllia is csak igen gyenge mértékben volt észlelhető. Hasonlóképpen megkevesbedett a fehérvérsejtek száma is, mely pedig előbb már 6000 körül mozgott. A rohamszerűleg megnyilvánuló leromlás megállítására mangánkúrát kezdtünk el.

Másodnaponként 0-02–0-05 g-ig emelkedő adagokat adtunk. A kezelés megindulásának harmadik napján igen sok magvas vörösvérsejt jelentkezett erős polychromatophyllia kíséretében. Ettől kezdve fokozatosan megsaporodtak a vérvérvényben a mononuclearis és eosinophyl leukocyták is, sőt a fehérvérsejtszám is határozott emelkedésnek indult. Eltűnt a relatív lymphocytosis és 21 nap alatt a vörösvérsejtszám nemcsak a normalis értékeket érte el, hanem jóval e fölé emelkedett úgy, hogy június 16-án a vérvérvény a következő volt: vörösvérsejtszám 6.200.000, haemoglobin 123%, haemoglobinindex 110, fehérvérsejtszám 6800. A kvalitatív vérvérvényben a lymphocytosis teljesen eltűnt, a monocyták és eosinophyl leukocyták száma a normalis értékek felső határán állott, mérsékelt polychromatophyllia és közepes poikilocytosis volt található. Magvas vörösvérsejtek, megaloblastok láthatók nem voltak. Ebben az állapotban az anaemia perniciosus vérvérvényét úgy szólván semmi sem jellemezte. Egy perniciosus tünet azonban ilyenkor is észlelhető volt és pedig az Alder által leírt, a rendesen magasabb volumenindex. Ez ekkor is valamivel a normalis értékeken fölülmaradt és változatla-

nul jelezte a csontvelő primaer megbetegedését. (Volumenindex: 100 μ^3 .)

A vérvérvény javulásával lépést tartott a beteg erőbeli állapota is, areszine pirosposzsgás lett, lábra tudott állni, munkaképesnek érezte magát s tulajdonképpen csak ekkor derült ki, hogy a myelitis elváltozások aránylag kisfokúak voltak s járásképtelenségét főleg a nagy verszegénysége okozta. Az eset különösen tanulságos, mert olyan nagy remissióról számol be, ami aránylag nagyon ritka.

A teljesség kedvéért leközlünk *ép egyének*en végzett kísérleteinket is. 15 ép vérvérvény bíró, legnagyobb részt neurosisban szenvedő, betegnek adtunk mangánt, másodnaponként 0-01 g-tól 0-04 g-ig emelkedő adagokban, összesen 4–5 injectiót. Eredményeink közül 10 esetet az alábbi táblázat foglal magában. (3. sz. táblázat.)

3. sz. táblázat.

D i a g n o s i s	A kúra előtt		A kúra után	
	v. v. s.	hbin	v. v. s.	hbin
♂ Tabes dorsalis	5,400.000	102%	6,800.000	114%
♀ Neurasthenia	4,450.000	88%	5,000.000	100%
♂ „	4,910.000	98%	5,900.000	112%
♂ „	4,950.000	99%	6,790.000	114%
♀ Ptosis ventriculi	4,400.000	88%	5,020.000	100%
♀ Myalgia	4,380.000	87%	5,150.000	102%
♀ Neurasthenia	4,710.000	94%	5,810.000	111%
♂ Obstipatio	5,650.000	104%	6,320.000	116%
♂ Neuros ventriculi	5,550.000	103%	6,180.000	110%
♀ Neurosis cordis	4,510.000	90%	5,010.000	100%

A fokozott vörösvérsejtképződés jeleképpen, a vörösvérsejtszám emelkedésnek indult és közepes polychromatophyllia jelentkezett. A festődési index 100%-on felüli haemoglobin-értékeknél valamivel 1 alá esett. A legmagasabb érték, amit mangánkezelésre észleltünk, 6.800.000 vörösvérsejt és 114% haemoglobin volt.

Nem fejezhetjük be eseteink sorát anélkül, hogy a *combinált kezelési* módok jogosultságát eldöntő kísérleteinkről meg ne emlékezzünk. Ezért kíséreltük meg próbaképpen mangán és arsen együttes alkalmazását. Az eredmények igen biztató kilátásokat nyújtanak. Az ismételések elkerülése céljából csak annyit említünk meg, hogy 5 secundaer anaemia esetében volt alkalmunk meggyőződni az *arsen és mangán synergismusáról*. Az intravenás mangánkezelés mellett subcutan Pearson-kúrát folytattunk. A betegek igen hamar tértek magukhoz és azt a benyomást nyertük, mintha a

4. sz. táblázat.

D i a g n o s i s	Kezelés előtt		1 hét múlva		2 hét múlva		3 hét múlva	
	v. v. s.	hbin	v. v. s.	hbin	v. v. s.	hbin	v. v. s.	hbin
♀ Ulcus ventriculi	2,150.000	38%	2,980.000	57%	3,700.000	82%	4,450.000	88%
♀ „ duodeni	2,380.000	40%	3,100.000	60%	4,380.000	86%	4,920.000	98%
♀ „ „	3,610.000	70%	3,800.000	74%	4,300.000	82%	4,450.000	87%
♂ Tbc. pulm.	2,300.000	46%	3,100.000	60%	3,700.000	75%	4,200.000	80%
♂ „ „	3,100.000	62%	3,450.000	65%	4,000.000	78%	4,100.000	79%

5. sz. táblázat.

	Kezelés előtt	1 hét múlva napi 10 mg arsen + 2× 0-02 mangán	2 hét múlva napi 10 mg arsen + 2× 0-02 mangán	3 hét múlva napi 20 mg arsen	4 hét múlva napi 20 mg arsen	5 hét múlva napi 20 mg arsen + 2× 0-03 mangán	6 hét múlva napi 20 mg arsen + 2× 0-04 mangán	7 hét múlva napi 20 mg arsen + 2× 0-04 mangán
v. v. s.	1,900.000	2,000.000	2,400.000	2,500.000	1,600.000	2,300.000	2,900.000	3,800.000
hbin	42%	43%	52%	49%	39%	51%	62%	81%

gyógyulás időtartama lényegesen megrövidülne. A mangán-arsencombinatiót igen jónak tartjuk. Alábbi táblázatunk foglalja magában eredményeinket. (4. sz. táblázat.)

Combinált kezelést egy anaemia perniciosánál is végeztünk. Ez a kúra annyiból volt érdekes, hogy az arsenkezelés továbbfolytatása dacára, a mangáninjekciók beszüntetése után a vérkép fokozatos romlása következett be, majd újból megkezdett mangánkezelésre a vérképzőszervek ismét jelentősen jobb munkát teljesítettek. (5. sz. táblázat.)

Mint a fentebbiekben említettük, a mangán hatását a csontvelőre elektívnek tartjuk. Hatásmódjának elbírálásában több tényezőt kell figyelembe vennünk. Az egyik tényező a mangánnak a vashoz közelálló kémiai tulajdonságaiban keresendő. Az endothelialis rendszerben lerakódó mangánrészecskék lassanként ionokra bomlanak és ezek a csontvelő erythropoetikus részébe jutva, azt közelebből nem ismert módon vörösvérsejtképzésre serkentik. A második magyarázat, Rössler vizsgálatai alapján, a csontvelőbe bejutó amorph-szemcsék közvetlen izgató hatásában rejlik. Mint harmadik lehetőség szóba jöhet a reticuloendothelialis rendszer vörösvérsejtpusztító működésének korlátozása, a colloidalis részecskékkel történő telítés útján. Ugyanis Siegmund vizsgálatai szerint ennek telítése, más anyagokat felvevő képességét befolyásolhatja. Ez utóbbi két magyarázat ellen szól a beadott anyag aránylag kis mennyisége, mely nem lehet elegendő ilyen irányú változások létrehozására, bár az irodalom adatai szerint ilyen hatásmódok feltételezhetők. Ezzel magyarázza Hollaender colloidalis ezüsttel elért jó eredményeit perniciosás betegeknél.

Mi inkább a mangánionok kémiai tulajdonságainak tulajdonítjuk a vörösvérsejtképzésre gyakorolt jó hatást. A mangán hatásmódja majdnem azonos lehet a vaséval. Úgy látszik azonban, hogy a perniciosás betegek vasadagokkal szemben nem érzékenyek, mert ha tekintetbe vesszük az ilyen szervezet nagy vastartalmát, feltűnőnek kell tartanunk, hogy ez a szervezetben már lekötött vas nem von maga után fokozott vörösvérsejtképződést. Bizonyítottunk tehát azonban, hogy a vörösvérsejtpusztulásból keletkezett és lerakódott vasat, a szervezett remissio esetén újból fel tudja használni. Be kell látnunk tehát, hogy vasnak rendelése ilyen esetekben nem is nagyon indokolt. Valószínű, hogy a mangán azért ingerli a csontvelőt, mert bár a vashoz kémiaiilag közel áll, nem physiologiás alkatrésze a vörösvérsejteknek.

Eddigi kísérleteinkben a colloidalis mangán igen jó szolgálatokat tett. Eseteink természetesen nem szolgáltatathatják a vörösvérsejtképződésre való jó hatásának abszolút döntő bizonyítékát. Hiszen a secundaer anaemiák a kórok megszüntetése után maguktól is meggyógyulnak, míg a perniciosánál spontán remissio lehetősége mindig fennáll. Ép vérképpel bíró egyéneken végzett kísérleteink, továbbá Schwarznak és Pagelsnek mérgezőseknél és állatkísérletekben tett megfigyelései a mangán electív csontvelőhatását látszanak bizonyítani. Mindenesetre a kérdés további kutatásokat feltélenül megérdemel.

Végezetül felhívjuk a figyelmet még arra is, hogy teljesen megbízható stabilitású és dispersitású oldatok készítése nem könnyű feladat. Megbízható és állandó összetételű, melléktüneteket nem okozó készítmény gyári előállítása eddig nem sikerült. A gyárilag készített oldatok kifogástalan physicochemiai tulajdonságokkal bírtak, de az emberi szervezetben még oly kis adagokban is súlyos tüneteket váltottak ki, melyeknek

öt-tízszere sem okozott saját készítményünkben beadvá melléktüneteket. Peroralis kezelés lehetőségének megfigyelésére és az intravenás készítmények gyári gyártásának standardizálására irányuló kísérleteink folyamatban vannak.

Összefoglalás.

A betegágy nál szerzett tapasztalataink szerint ép egyének secundaer és primaer anaemiás betegek vérképében, az esetek többségében, a mangáninjekciók vörösvérsejtmegszaporodást és haemoglobinyarapodást okoznak.

A hatás támadáspontja a csontvelő erythropoetikus része. Arsen és mangán együttes adagolása nem contraindikált.

Irodalom: Hollander: Berliner klin. Wochenschr. 57. évf., 42. sz. — Lunde: Zeitschr. f. Tuberkulose. 1926, 3. sz. — Pfeiffer-Standenath: Zeitschr. f. d. ges. exper. Med. 37. köt., 184. old. — Rössler: Klin. Wochenschr. 1923, 401. old. — Schwarz: Zentralblt. f. Gewerbehyg. u. Unfallverhüt. 1925. 16. old. — Schwarz Pagels: Archiv f. Hyg. 92. köt., 77. old. — Siegmund: Klin. Wochenschr. 1. évf., 52. sz. — Walbum: Seuchenbekämpfung 1926, 5. f.

A Stefánia Gyermekkorházzal kapcsolatos budapesti Egyetemi Gyermekklinika közleménye (igazgató: Bókay János dr. egy. ny. r. tanár).

A thyroxin hatása gyermekkori myxoedemánál.

Írta: Geldrich János dr.

Klinikai megfigyelésekből régen ismeretes, hogy myxoedema már közvetlenül a születés után is kifejlődhetik. (Bókay.)¹ Talbot² pedig kimutatta, hogy még egyébként egészségesnek látszó gyermekeknél is hypothyreosist anyageserevizsgálatokkal biztosan fel lehet ismerni a thyreoidea-adagolással ilyenkor még idejében lehet nagyobb bajnak elejét venni. A thyreoidea-készítmények nagy hátránya, hogy összetételük s így hatásuk is készítményenkint, sőt darabonkint is változó. Ezzel szemben a thyroxinban ismert összetételű vegyületet ismerünk, mely Kendall és munkatársai³ szerint quantitative és qualitative is ugyanúgy hat, mint a friss pajzsmirigykészítmények. Kísérleteinkben ennél fogva a thyroxint alkalmaztuk.

A thyreoidea-therapia másik nehézsége, hogy a betegség súlyosságának és a beteg életkorának megfelelő pontos dosirozás eddig még nincs eléggé kidolgozva. A legtöbb szerző, mint Curshmann,⁴ Sturgis és Whiting,⁵ valamint Nobel⁶ előírásai egyéniek és legtöbbjük teljesen önkényes. Helyesen állapítja meg Nobel: „Die bisherige Dosierung dieses einzigen Heilmittels beim Myxoedem ist eine reine Gefühlsdosierung.

A thyreoidea-adagolásnál azonban nemcsak az egyes adagok nagyságára, hanem azok időbeli elosztására is tekintettel kell lennünk. Clarke⁷ állatkísérletben kimutatta, hogy az olyan adag, melyet a patkányok egy heti időközben még éppen elviseltek, halálos volt, ha hét napon át pro die nyújtotta.

A másik tényező, amittől a thyreoidea-hatás függ, a táplálék minősége. Abderhalden és Wertheimer⁸ azt észlelték, hogy ugyanazon adag thyroxinra az alapanyagsere másképp viselkedett, aszerint, hogy milyen táplálékon volt előzőleg tartva az állat.

Fehérjekomponzton az emelkedés 37 % volt és a hatás 9 napig tartott				
zsír	24 %	6	3	3
szénhidrát	14 %	3	3	3

2. sz. táblázat.

Fr. Mária—Normal.

Kora: 13⁷/₁₂ év; testsúlya 40·4 kg; magassága 156 cm.

Datum 1927	1 perc alatt		[R. Q.]	Caloria pro kg és 1 óra	Pulzus	Acti- vitas	V i z e l e t			Testsúly (netto) kg.	Thyroxin mg.
	term. CO ₂ cm ³	elfogy. O ₂ cm ³					mennyi- sége cm ³	fajsúlya	N.-tart. gr.		
III. 25.*	157	182	0·87	1·32	72	I.	1300	1013	9·81	40·4	—
29.	168	182	0·93	1·27	74	I.	1700	1016	10·28	42·6	2×0·2 mg.
30.	169	190	0·89	1·31	82	I.	1340	1017	14·01	—	2×0·2 "
31.	172	189	0·91	1·31	80	I.	1180	1017	10·16	42·6	2×0·2 "
IV. 1.	178	193	0·92	1·34	78	I.	1380	1019	8·83	—	2×0·2 "
2.	173	190	0·92	1·31	76	I.	1090	1015	7·04	—	2×0·2 "
4.	184	200	0·90	1·39	83	I.	1080	1015	8·02	—	2×0·2 "
5.	193	207	0·93	1·40	80	I.	1200	1014	6·90	44·0	2×0·2 "
6.	198	210	0·95	1·43	82	I.	990	1012	5·49	—	2×0·2 "
7.	186	202	0·92	1·36	81	I.	1180	1011	5·29	—	2×0·2 "
9.	179	202	0·89	1·33	76	I.	—	—	—	—	—
23.	157	184	0·86	1·23	78	I.	—	—	—	—	—
30.	158	191	0·83	1·25	76	I.	—	—	—	44·2	—

* 6 napi kísérleti meghatározás középértékétől 1%-kal eltérő meghatározás.

1. sz. táblázat.

H. Magda—Myxoedema.

Kora 14⁷/₁₂ év; testsúlya 18·5 kg; magassága 87 cm.

Datum 1927	1 perc alatt		R. Q.	Caloria pro kg és 1 óra	Pulzus	Acti- vitas	V i z e l e t			Testsúly (netto) kg.	Thyroxin mg.
	term. CO ₂ cm ³	elfogy. O ₂ cm ³					mennyi- sége cm ³	fajsúlya	N.-tart. gr.		
III. 12.*	57·2	66·9	0·85	1·06	81	I.	670	1012	4·35	18·5	—
17.	58·2	69·7	0·83	1·09	90	I.	1300	1010	5·59	—	1×0·2 mg.
18.	68·4	81·5	0·84	1·28	88	I.	700	1016	5·24	—	2×0·2 "
19.	70·2	81·2	0·86	1·28	90	I.	495	1015	3·65	—	2×0·2 "
21.	81·7	91·5	0·89	1·45	92	I.	700	1011	3·14	—	2×0·2 "
22.	75·7	87·0	0·87	1·38	93	I.	700	1914	3·89	—	2×0·2 "
24.	80·8	93·2	0·87	1·50	96	I.	740	1011	—	—	2×0·2 "
25.	78·2	90·1	0·87	1·45	98	I.	550	1012	2·90	18·2	2×0·2 "
26.	84·0	97·8	0·86	1·57	97	I.	880	1011	2·92	—	2×0·2 "
27.	92·2	105·5	0·87	1·70	110	I.	800	1018	5·17	—	—
28.	82·7	91·7	0·94	1·51	96	I.	630	1015	4·37	—	—
29.	81·8	98·7	0·83	1·50	94	I.	800	1012	3·60	19·0	—
30.	80·7	94·9	0·85	1·46	94	I.	340	1016	3·50	—	—
31.	77·2	89·8	0·87	1·39	88	I.	460	1017	3·21	18·6	—
IV. 1.	84·2	99·4	0·85	1·55	98	I.	230	1013	2·27	—	—
2.	80·5	94·5	0·85	1·45	96	I.	330	1016	3·56	—	—
4.	80·7	91·2	0·88	1·44	96	I.	400	1015	3·81	—	—
6.	80·7	93·9	0·86	1·48	86	I.	420	1012	3·43	18·5	—
7.	68·6	73·4	0·93	1·18	86	I.	400	1016	3·48	—	—
9.	89·0	125·7	0·91	2·01	98	III.	480	1014	3·28	—	—
12.	82·6	94·7	0·87	1·50	86	I.	—	—	—	—	—
15.	75·9	87·9	0·86	1·38	84	I.	—	—	—	—	—
21.	79·5	87·8	0·90	1·34	83	I.	—	—	—	—	—
26.	74·6	83·6	0·89	1·33	78	I.	—	—	—	—	—
30.	74·9	84·2	0·84	1·26	79	I.	—	—	—	—	—
V. 7.	69·8	80·5	0·87	1·22	78	I.	—	—	—	—	—
15.	72·0	79·3	0·91	1·21	80	I.	—	—	—	—	—
18.	66·9	82·4	0·81	1·23	81	I.	—	—	—	—	—

* 5 nap kísérleti középértékétől 2%-kal eltérő meghatározás.

Vizsgálataim egy 14 éves myxoedemás (Magda) és egy csaknem ugyanolyan korú egészséges leánygyermekre (Mária) vonatkoznak. Az alapanyagforgalmat a Douglas-Haldane-módszerrel határoztam meg. A kísérleti időtartama alatt standardkosztot voltak a kísérleti személyek és az Magdánál 34 g fehérjéből és 1230 kalóriából, Máriánál 97 g fehérjéből és 2580 összkalóriából állt. A vizeletben a N-t Kjeldahl szerint határoztam meg. A vizsgálatok mindig parallel kísérletben történtek.

A kísérleti eredmények a táblázatokból tűnnek ki. Látjuk ezekből, hogy a myxoedemás Magda basalmetabolismusa egy korának megfelelő normalis, egészséges leányhoz képest 140% csökkenést mutat. Napi 2×0·2 mg thyroxinra (British Drughouses Ltd.) 21% emelkedést észlelünk. Ez folytatódik fokozatosan 48%-ig, sőt a thyroxintherapia megkezdése után a 10. napon eléri a 60%-os maximumot. Az adagolást most félbehagyva, a

basalmetabolismus mintegy 16 napig 50%-os emelkedés körül ingadozik, majd körülbelül 14 nap múlva leszál 30%-ra s további 18 nap múlva a 16%-os emelkedésnél állapotodott meg. Eredeti értékét azonban még ekkor, vagyis másfél hónappal a thyroxin-adagolás befejezése után sem éri el.

Ezzel szemben egy kontrollkép egészséges leányon, Márián végzett kísérletben a thyroxinadagolásra a basalmetabolismus maximalis emelkedése csak 14%-ot tett ki, s ez az adagolás befejezése után 2 hét múlva, újra a normalis értékre szállt le.

Ezek szerint a különbség a normalis és myxoedemás szervezet között részben abban áll, hogy a myxoedemások basalmetabolismusa thyroxinra jóval magasabbra emelkedik, mint egészséges egyéneknek, részben abban, hogy a hatás is jóval hosszabb ideig tart, mint norma-

lis emberekénél. Az előbbi megerősíti *Boothby, I. Sandiford, K. Sandiford és Slosse*⁹ észlelését, akik felnőtt myxoedemásoknál szintén találtak, bár jelentékenyen kisebb eltérést normalisok és myxoedemások alapanyagcseréjében thyroxinra. Az utóbbira, azaz a hónapokig tartó, sorozatos vizsgálatokban észlelt utóhatásra az eddigi irodalomban példát nem találtunk. Aligha magyarázható ez azzal, hogy testsúlykg-ra a dosisok különbözőek voltak. *Verzár és Fridrik* kimutatták, hogy kis dosisokban 1 mg-ig a hatás ugyanaz, azaz 10–20%-os volt. Normalis gyermekünkénél az emelkedés ezen értékbe esik bele. Ugyancsak a fentemlített szerzők találták azt is, hogy testsúlykg-ra 20 mg, azaz a mi adagunknak 50-szerese is csak 50%-os emelkedést hozott létre és ezt még nagyobb adagokkal sem sikerült túllépni. Az eltérés oka a normalis és myxoedemás szervezetben keresendő. Ügylátszik a myxoedemás gyermeki organismus nagyon, még a felnőtt myxoedemásoknál is nagyobb mértékben érzékeny thyroxinnal szemben. Meggondolandónak tartjuk ennél fogva *Talbot* azon ajánlatát, hogy myxoedemás gyermekek kezelésénél olyan adagot használjunk, amely az alapanyagcserét arra az értékre emeli, mint az ugyanolyan korú egészséges gyermeké. A mi esetünkben a 60%-os emelkedésnél a N-kiürítés csaknem a kétszeresére szökkent fel, a pulsus jelentékenyen szaporább lett, úgyhogy ezen tüneteket részben már toxikus tüneteknek tekintettük. Ebből a therapiára nézve levonhatjuk azt a tanulságot, hogy bátran követhetjük *Talbot* tanácsát, ha a myxoedemás gyermek basalmetabolismusa csak kisebb mértékű csökkenést mutat, azonban 50–60%-os emelkedést túllépni aligha lesz tanácsos.

A basalmetabolismussal a pulsus frequentiája is változott, mégpedig Magdánál egész szabályosan. Máriánál csak kevésbé. Magdánál olyan törvényszerűséget lehet felfedezni, hogy a pulsus frequentiaemelkedése %-ban kifejezve $\times 2 =$ az alapanyagcsere emelkedése %-ban.

Figyelemreméltó volt továbbá myxoedemás gyermekünkénél a thyroxinra bekövetkezett változás a klinikai képben. Már 10 napos medicatióra is némi javulás volt észrevehető. A stimuláló hatás azonban nem volt olyan tartós, mint a basalmetabolismus emelkedése és alig tartott tovább három hétnél.

A testsúly úgy a normalis, mint a myxoedemás gyermekénél a thyroxinadagolás alatt és után is, állandó maradt, sőt a kontrollgyermeknél még emelkedett is. Fontos ennek hangsúlyozása azért, mert helyes thyreoidea-kezelés csak úgy képzelhető el, hogy ezáltal a gyermek fejlődése és testsúlygyarapodása nem szenved, ellentétben a felnőtteknél, használatos thyreoideafogyókúrával. Ezt bőséges táplálkozás által még nagy adag thyroxin mellett is el lehet érni.

Azonban a thyroxin nemcsak quantitative, hanem qualitative is befolyásolja az anyagcserét. Régebbi vizsgálatokkal megegyezően, mi is azt találtuk, hogy a N-kiürítés thyroxinadagolásra az első napokban fokozódik, majd fokozatosan csökken, annak dacára, hogy az alapanyagforgalom tovább emelkedik. Eltérést e tekintetben a normalis és myxoedemás gyermeknél nem láttunk. A basalmetabolismusnak 60%-ra való emelkedésénél a N-kiürítés is csak nem a kétszeresére ugrott fel. (Magdánál.)

A R. Q. myxoedemás gyermekünkénél meglehetősen magas. Állandóan 0.84–0.90 között mozog a thyroxinra nem változott. Ezen magas respirációs quotient arra látszanak mutatni, hogy a myxoedemás szervezet még 14–16 órai éhezés után is, nagy mennyiségben szénhidratokat éget el. Megegyezik ezzel a felfo-

gással *Hill, Brett és Smith*¹¹ észleletei, akik azt találták, hogy az alimentaris hyperglykaemia myxoedemásoknál később szállt le, mint normalisoknál.

Bár a vízyangcserét kizárólag a vizelet mennyiségéből megítélni nem lehet, mégis azt mondhatjuk, hogy a diuresis azzal arányosan változik. Thyroxinra, mint azt számos más régebbi kísérlet is igazolja, az első napokban a vizelet mennyisége megszorodott, a következő napokban alig változott lényegesen.

Összefoglalás.

1. Kilenc napi 2×0.2 mg thyroxinra az alapanyagcsere egy myxoedemás gyermeknél 60%-ig, egy egészségesnél 14%-ig emelkedett.

2. A thyroxinadagolás befejezése után a kontrollgyermeknél két hét múlva a basalmetabolismus az eredeti értékre tért vissza, a myxoedemásnál még másfél hónap múlva sem.

3. A pulsus frequentiája arányosan változott a basalmetabolismussal.

4. A testsúly állandó maradt, sőt a normalis gyermeknél még emelkedett is.

5. A N- és a vízkiürítés az első napokban arányosan emelkedett, később fokozatosan csökkent.

Irodalom. ¹ *Bókay J.*: A gyermekorvoslás tankönyve. — ² *Talbot, Sollgruber, Hendry*: Zs. Kinderheilk. 1924. 37. 98. — ³ *Kendall*: Journ. Biol. Chem. 1919. 39. és 40. — ⁴ *Curshmann*: Med. Klin. 1924. 1. 1. — ⁵ *Sturgis, Whiting*: Journ. Amer. Med. Assocs. 1925. 85. 2013. — ⁶ *Nobel*: Wien. klin. Wochenschr. 1924. 841. — ⁷ *Clarke*: Journ. Lab. Clin. Med. 1926. 11. 846. — ⁸ *Abderhalden, Wertheimer*: Pflügers Arch. 1926. 213. 328. — ⁹ *Boothby, I. Sandiford, K. Sandiford, Slosse*: Ergeb. Physiol. 1925. — ¹⁰ *Verzár és Fridrik*: Orvostud. 1927. XVII. évf. — ¹¹ *Hill, Brett, Smith*: Quart. Journ. Med. 1925. 18. 327.

A m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet közleménye (igazgató: Johan Béla dr. egyet. r. k. tanár).

Pajzsmirigykészítmények standardizálásáról.

Írta: *Stasiak Aranka dr.* a kémiai osztály adjunctusa.

Az organotherapiás készítmények az utolsó évek laboratóriumi kutatásai után, mindinkább bevonulnak a therapiába, aminek legjobb bizonyítéka az, hogy a különböző országok gyógyszerkönyveinek újabb kiadásai a hivatalos készítmények sorába mind több és több organotherapiás készítményt vesznek fel. Ilyenek például a hypophysis kivonat, mely hivatalos az észak-amerikai Egyesült-Államok gyógyszerkönyvében (U. S. P. X.), az adrenalin: az U. S. P. X.-ben és a német gyógyszerkönyvben (D. A. B. VI.), legelterjedtebben pedig a pajzsmirigypor, amely hivatalos az amerikai, a holland és a német gyógyszerkönyvben. Tervbe van véve a pajzsmirigypor felvétele az angol gyógyszerkönyv előkészületben lévő új kiadásába és valószínűleg a magyar gyógyszerkönyv új kiadásába is be fog kerülni.

Ha valamely anyagot gyógyszerként használunk, akkor egyike az első követelményeknek, melyet azzal szemben támasztunk, annak pontos adagolási lehetősége. Utóbbi természetesen csak úgy lehetséges, ha az illető anyagnak az erősségét ill. hatékonyságát ismerjük. Ez a követelmény teszi szükségessé a gyógyszerül használt anyagok standardizálását vagyis érték meghatározását. A standardizálás célja tehát az, hogy az orvos mindig egyforma, ismert mennyiségű hatóanyagot tartalmazó szert kapjon a kezéhez. Meg kívánjuk azonban jegyezni, hogy ez nem jelenti azt, hogy a standardizálással nyert érték egyúttal megadja azt a mennyiséget is a gyógyszernek, melyet a therapiában adott

esetben alkalmazni kell. Mert hiszen az orvos sohasem a „betegséget“, hanem a „beteget“, az individualis esetet gyógyítja; így tehát mindig klinikai tapasztalatok alapján a gyógyító adagot az adott esethez alkalmazva választja meg, támaszkodva a standardizált gyógyszer állandóan ismert összetételére.

Az organotherapiás készítmények, mint tudjuk, különböző belső secretiós mirigyek kivonatai, vagy maguknak ezen mirigyeknek szárított pora. A belső secretiós mirigyek hatóanyagát, a legtöbb esetben, kémiaiilag tiszta formában előállítani még nem sikerült, így ezek standardizálása nem is történhet kémiai analízis alapján, hanem biológiai módszereket kell igénybe venni.

A mellékvesének hatóanyagától, az adrenalinától eltekintve, a pajzsmirigy az, melynek hatóanyagát aránylag legjobban ismerjük. A pajzsmirigy a többi belső secretiós szervtől eltérően, egy jellemző alkatrészt: jódot tartalmaz, ami már aránylag régóta ismeretes. Már 1895-ben közli *Baumann*, hogy pajzsmirigyből egy nitrogen-tartalmú és száraz anyagra vonatkoztatva kb. 0.3–0.9% jódot tartalmazó anyagot sikerült előállítani: a jodothyrint, mely jellemzően befolyásolja az anyagforgalmat és a pajzsmirigy kieséssel járó megbetegedéseknél alkalmazott substitúciós terápiában sikerrel használható. 1897-ben *Oswald* egy jódot tartalmazó, nucleoproteidek csoportjához tartozó fehérjét: a jódthyreoglobulint állítja elő. Kétségtelen, hogy ezek egyike sem volt maga a tiszta, jód tartalmú hatóanyag. 1914-ben *Kendall*nak sikerült egy kristályos anyagot izolálni pajzsmirigyből, melyet ő thyroxinnak nevezett el, melynek jód tartalma kb. állandó 65% körüli és amely physiologiai hatásában legnagyobb részt meg egyezik a pajzsmirigy jellemző tulajdonságaival. *Kendall* tryptophan származéknak gondolta a thyroxint, míg legújabban *Harrington*nak sikerült kimutatnia, hogy tulajdonképpen jód tartalmú thyrosin származékkal van dolgunk.

Röviden ezek azok az ismeretek, melyekkel rendelkezünk a pajzsmirigy chemiáját illetőleg. Kérdés mármint, elengedő-e ezek ahhoz, hogy pajzsmirigykészítményeket azok jód tartalma alapján, kémiaiilag standardizáljunk, vagy szükségünk van a biológiai eljárásokra is. Mert ha a pajzsmirigy physiologiai aktivitása párhuzamosan járna a pajzsmirigy jód tartalmával, akkor önként adódik egy aránylag egyszerű standardizálási lehetőség: határozzuk meg a készítmények jód tartalmát és feleslegessé válnak a hosszadalmas biológiai eljárások. Mielőtt e kérdésre feleletet adnánk, röviden tekintsük át azon biológiai módszereket, melyek pajzsmirigykészítmények standardizálásánál szóba jöhetnek.

A biológiai eljárások alapját a pajzsmirigy jellemző physiologiai sajátosságai képezik, melyek közül legfeltűnőbb annak anyagszerefeleltető hatása. Az irodalomban több helyütt találunk próbálkozásokat arra nézve, hogy akár a nitrogen-kiválasztás, akár a gázanyagszere pajzsmirigy adagolás utáni fokozódása alapján, a készítmények erősségére következtethessünk. Ezen eljárások nagy körültekintést, specialis laboratóriumi berendezést és hosszú időt igényelnek, így nagy elterjedtségre nem számíthatnak.

Gudernatschnak (1912) azon megfigyelése, hogy pajzsmirigyetetés nagy mértékben siettetí békaporontyok metamorphosisát, szintén alapját képezi egyik biológiai standardizálási eljárásnak.

Aránylag egyszerű kivitelének köszönheti legnagyobb elterjedtségét *Reid Hunt* acetónitril próbája. Ezen eljárás alapja az, hogy ha fehér egereket

pajzsmiriggyel etetünk, azok ellenálló képessége acetónitrilrel szemben növekszik. A pajzsmirigynek tehát védőhatása van az acetónitril mérgezéssel szemben és ezen védőhatás nagysága mértékét adja a pajzsmirigypor ill. készítmény erősségének.

Arra nézve, hogy a pajzsmirigykészítmények physiologiai hatása párhuzamosan jár-e annak jódtartalmával *Reid Hunt*¹ végzett számos kísérletet. Ezek eredményeként azt mondhatjuk, hogy a pajzsmirigykészítmények hatásossága, az acetónitrilpróba alapján, közel párhuzamosan jár azok jódtartalmával. Védőhatást csak a pajzsmirigyjód gyakorol, anorganikus vagy más, nem specifikus, organikus kötésben lévő jód védőhatást nem fejt ki.

Ezen kísérletek alapján tehát már feleletet adhatunk fenti kérdéseinkre a következőkben: a pajzsmirigykészítmények standardizálásánál, gyakorlatilag teljesen megfelelő eredményt fogunk kapni, ha a készítmények jódtartalmát határozzuk meg. A pajzsmirigykészítményhez esetleg hozzákevert anorganikus jód kimutatására szintén állnak rendelkezésükre kémiai eljárások. A biológiai eljárás azonban pótolhatatlan, egyelőre legalább, akkor, midőn nem pajzsmirigy eredetű, hanem egyéb, hozzákevert organikus jódvegyület kimutatásáról van szó. Ilyenkor ugyanis a kémiai vizsgálattal esetleg megfelelő mennyiségű jódot találhatunk az illető készítményben, de annak védőhatása acetónitrilrel szemben nem lesz, míg egy ugyanolyan jód tartalmú tényleges pajzsmirigykészítmény védőhatást fejt ki.

Reid Hunt említett vizsgálatai alapján mindazon gyógyszerkönyvek, melyekben a pajzsmirigypor hivatalos, eltekintenek annak biológiai érték meghatározásától és csak azt írják elő, hogy azok jód tartalma legyen megadva, megjegyezve azt, hogy e készítmények ne tartalmazzanak vízben, alkoholban, vagy aetherben oldódó organikus vagy anorganikus jódvegyületeket.

A jódmeghatározást az egyes gyógyszerkönyvek különbözőképpen végeztetik el. Hogy a pajzsmirigypor jódtartalmát meghatározhassuk, az organikus anyagot el kell ronesolni. El célból az amerikai és német gyógyszerkönyv oly keveréket ír elő, mely kaliumcarbonat, natriumcarbonat és kaliumnitráttól áll: ennek 15 g-ját használja 1 g pajzsmirigypor ronesolásához. A holland gyógyszerkönyv 0.5 g, pajzsmirigypor elronesolásához 4 g kaliumcarbonat-natriumcarbonat keveréket használ. A ronesolás után a jód legnagyobbbrészt jódid, kisebb részben jódát alakjában van jelen az olvadékban. A jód meghatározása szintén különbözőképpen történhet. Az amerikai gyógyszerkönyv az összes jódot jódattá oxydálja natriumhypochlorit segítségével, melynek feleslegét, phosphorsavval való savanyítás után, forralással újí el, a jódatot pedig jodometrián mér. A német gyógyszerkönyv kaliumpermanganattal lúgos közegben oxydálja a jódot és a jódatot ugyancsak jodometrián mér. A holland gyógyszerkönyv az olvadékot vízzel kilúgozza, sósavval semlegesít, majd füstölő salétromsav hozzáadására a kivált jódot chloroformmal kirázza. A chloroformban oldott jódot, rázás közben natriumthiosulfáttal titrálja.

Mindezen gyógyszerkönyvek aránylag igen nagy mennyiségű organikus anyagból, 0.5–1.0 g-nyi mennyiségből indulnak ki, melynek elronesolása a szükségképpen igen nagy mennyiségű ronesoló keverékkel, hosszadalmas és körülményes eljárás. Emellett még az a veszély is fennáll, hogy a hosszadalmas ronesolás hosszas izzítást igényel, aminek következtében igen könnyen jódvesztések állhatnak elő. Az amerikai gyógyszerkönyvben előírt módszernél jódvesztés még abból

is származhat, hogy a Cl kifőzésénél a sav koncentrációja nincs megadva.

Mindezen nehézségek és hibaforrások (jódvesztés, nitrát okozta utánkékülés a titrálásnál) kiküszöbölhetők akkor, ha egyrészt aránylag kismennyiségű anyagot roncsolunk el, másrészt a jódnak jódtáttá való oxydálását Winkler Lajos² szerint végezzük el.

Ezek figyelembe vételével intézetünkben a következő egyszerű eljárást³ dolgoztuk ki: nikkeltégelyben 0.1 g pajzsmirigyport mérünk le, melyet 2.5 g porított KOH-val óvatosan, kis lángon megömlesztünk. A roncsolás befejeztét az jelzi, hogy az olvadék teljesen átlátszó és a habzás teljesen megszűnt. Az egész folyamat 10–15 pernyi időt vesz igénybe. A roncsolás befejezése után a téglét lehűtjük, az olvadékot vízben, enyhe melegítés közben, feloldjuk és vattán egy 200 cm³-es főzőlombikba szűrjük; annyi vízzel mossuk utána, hogy a szűrlet kb. 80 cm³ legyen. A szűrledéket 2 n. H₂SO₄-el methyloorange mellett, lesemlegesítjük, utána 1 cm³ normal HCl-el megsavanyítjuk és annyi chlórós vizet adunk hozzá, hogy a folyadék teljesen színtelen és átlátszó legyen; 0.5–1.0 cm³ chlórósvíz legtöbb-ször elegendő. A felesleges chlort forralással elűzzük, a forralás egyenletessé tétele céljából néhány szem finomra törött horzsakövet teszünk bele. 15 perces forralás rendszeren elegendő a chlór elűzésére. Ezután a folyadékot lehűtjük, megsavanyítjuk 5 cm³ 20%-os phosphorsavval, 0.1 g KJ hozzáadására a kiváló jódot n/100 Na₂S₂O₃-al titráljuk, keményítőt használva indikatornak.

Ezen eljárásunkkal több mint 100 jódmeghatározást végeztünk, a vele elérhető pontosságot mutatja a következő néhány példa:

1. táblázat.

Sz.	Lemért mennyiség g	Fogyott n/100 Na ₂ S ₂ O ₃ cm ³	J-tart. %	J-tart. kp. é. %
I.	0.1112	2.00	0.38	0.38
	0.1014	1.84	0.38	
II.	0.1000	2.08	0.44	0.445
	0.1152	2.46	0.45	
III.	0.1000	1.90	0.40	0.405
	0.1018	1.96	0.41	

Mint már említettük, a gyógyszerkönyvek követelménye, hogy a pajzsmirigykészítmények ne tartalmazzanak anorganikus jódot vagy egyéb vízben könnyen oldható jódvegyületeket. Ha tehát pajzsmirigyport vízzel összerázunk, a szűrlet ne adjon jódreacitót. Ezen próbát a következőképpen végezhetjük: 1 g pajzsmirigyport 5 cm³ vízzel jól összerázunk és kis redős szűrőn leszűrjük. A szűrletet megsavanyítjuk 1 cm³ 2 n. H₂ SO₄-el, 2–3 csepp 1%-os natriumnitrit oldatot és 0.5 cm³ széntetrachloridot adunk hozzá. Összerázás után a széntetrachlorid maradjon színtelen, legfeljebb egész halvány rózsaszínű öltethet, mely azonban 1 csepp n/100 Na₂S₂O₃-tól el kell hogy tűnjön.

Magát a pajzsmirigyport az orvosi gyakorlatban ritkábban használjuk; főleg a pajzsmirigy tabletták, esetleg az ampullákban forgalomba hozott pajzsmirigykivonatok azok, melyeket gyógyszer gyanánt rendelünk.

Mi sem természetesebb, mint az, hogy a terápiában igen nagy fontossággal bír, hogy mennyi pajzsmirigy-hatóanyagot tartalmaz az egyes adag ill. az egyes tabletta. Úgy látszik ennek a következménynek próbálkoznak eleget tenni azok az adatok, melyeket a különböző pajzsmirigykészítmények címkéjén olvasunk, melyek szerint pl. 1 tabletta megfelel 0.5 g friss mirigynek, vagy 1 tabletta tartalmazza 0.3 g friss szerv összes hatóanyagait stb. Már rövid megfontolás is rávezethet bennünket arra, hogy ilyenszerű „adagolásnak” biz-

tos alapja alig lehet. E készítmények ugyanis a vágóhidakról az év legkülönbözőbb szakában beszerzett, nagyszámú állatnak a mirigyeiből készülnek. Már az egyes állatok pajzsmirigyei sem fogják teljesen ugyanazon hatóanyagmennyiséget tartalmazni, másrészt egész sora a különböző tényezőknek, mint amilyenek pl. az évszak, a táplálkozás összetétele, az állatok kora, neme stb. mind befolyásolhatják a pajzsmirigyben levő hatóanyag mennyiségét. Tehát az, hogy 1 tabletta 0.5 v. 0.3 v. 0.1 g friss mirigynek felel meg, soha semmiféle támpontot sem nyújthat arra, hogy mennyi vagy hogy éppenséggel mindig ugyanannyi mennyiségű hatóanyagot tartalmaz. Ezt mutatja a következő, 2. számú táblázat is, melyben különböző pajzsmirigy-tablettákban talált jódmennyiségeket állítottuk össze.

2. táblázat.

Különböző pajzsmirigytabletták J-tartalma.

Sz.	1 tabl. megfelel friss szervnek g	tabletták átlagsúlya g	1 tabl. J-tart mg
III.	0.5	0.4168	0.28
VII.	0.5	0.3272	0.11
XII.	0.5	0.2288	0.20
XIV.	0.5	0.3108	0.20
XXIX.	0.5	0.3143	0.25
XI.	0.3	0.2482	0.13
XXI.	0.3	0.3638	0.08
XXVIII.	0.3	0.2808	0.21
X.	0.1	0.0992	0.05
XIX.	0.1	0.3058	0.38
XIV.	0.1	0.1817	0.06
XXX.	0.1	0.2898	0.18

A táblázat 3 csoportot mutat: 1. oly tabletták, melyek a címke szerint egyenkint 0.5 g, 2. melyek 0.3 g és 3. melyek 0.1 g friss szervnek felelnek meg. A táblázat adataiból meggyőződhetünk arról, hogy az ilyen módon való adagolási próbálkozás teljesen illuzorikus. Szinte azt mondhatjuk, hogy még az ugyanannyi friss szervnek megfelelő tabletták csoportjain belül is ahány tabletta, annyi féle jódtartalom és mivel mint ahogyan fentebb említettük, a pajzsmirigy physiologiai hatékonysága közel párhuzamos a jódtartalmával, azt is hozzátehetjük, hogy ahány tabletta, annyi különböző mennyiségű hatóanyag.

Ha pajzsmirigy therapiát eredményesen akarunk folytatni, az ilyen adatok nem maradhatnak figyelmen kívül. A már többször említett párhúzzam a pajzsmirigy physiologiai hatása és jódtartalma között megadja az alapját egy exact adagolási ill. standardizálási lehetőségnek: az egyes tablettáknak egyforma mennyiségű pajzsmirigyeredetű jódot kell tartalmaznia, pl. tabletánkint 0.2 mg jódot. A klinikus feladata maradna természetesen annak a megállapítása, vajon ez-e az a pajzsmirigy-mennyiség, mely a legtöbbször megfelelő egyes adag. Természetesen forgalomba hozhatók ennél több, vagy ennél kevesebb jódot tartalmazó tabletták is, feltéve, hogy az egyes tabletták jódtartalmát a készítmények címkéje mindig feltünteti.

A gyógyszerkönyvekben nem pajzsmirigytabletták (melyek legtöbbször gyógyszerkülönlegesség gyanánt szerepelnek), hanem pajzsmirigy-por hivatalos. Minthogy így megtörténhet az, hogy a gyógyszerész esetleg maga készíti el ebből a tablettákat, szükséges, hogy a pajzsmirigy-pornak a jódtartalmát ismerje; vagyis csak oly port tarthasson, melynek jódtartalma megadott. Ezzel számolnak a különböző újabb kiadású gyógyszerkönyvek, midőn megkövetelik, hogy a hivatalos pajzsmirigy-por jódtartalma 0.2% legyen.

Röviden még felkívánom említeni a pajzsmirigykivonatok, vagyis az injectió készítmények kérdését

is. Számos klinikai közleményt olvashatunk, melyekben a szerzők jó eredményekről számolnak be ezen készítmények adagolása után; de olvashatunk sok laboratóriumi közleményt is, melyekben ezen készítmények physiologiai hatásáról van szó. Egynéhány pajzsmirigy-kivonatnak ugyancsak meghatároztuk a jódtartalmát és azt találtuk, hogy ezek minimális jódmennyiségeket, 1 cm³-ben, tehát a legáltalánosabban használt egyes adagban, 5–8 ezred mg-nyi mennyiséget tartalmaznak.

Ha fenntartás nélkül elfogadnók azt, hogy a pajzsmirigykészítmények hatékonysága közel párhuzamos azok jódtartalmával, kénytelenek volnánk azt mondani, hogy ezen injectiós készítmények hatóanyagot alig tartalmaznak. Ezen készítmények elbírálásában tehát ismét elsőrangú fontossággal bír azok biologiai módszerekkel való vizsgálata. Intézetünkben ez irányú vizsgálatokkal mielőbb foglalkozni kívánunk, így reméljük, hogy a közel jövőben ezen, eddig még nem tisztázott, kérdésre is választ tudunk adni.

Összefoglalás.

1. pajzsmirigykészítmények standardizálása a gyakorlatban azok jódtartalmának alapján történhet.

2. a biologiai standardizálás igénybe veendő kétésetekben, midőn hozzá kevert organikus, de nem pajzsmirigy eredetű jódegyületre van gyanú.

3. csak oly pajzsmirigypor és oly pajzsmirigy-tabletták legyenek forgalomba hozhatók, melyek címkeje azok jódtartalmát feltünteti.

4. leírása egy egyszerű eljárásnak, mellyel pajzsmirigykészítmények jódtartalmát meghatározhatjuk.

Irodalom: 1. *Reid Hunt*: Arch. of int. Med. 1925. 35. köt. 671. o. és Public Health Rep. 1925. 40. köt. 1461. o. — *Winkler*: Zeitschr. f. angew. Chem. 1915. 28. köt. 496. o. — 3. *Schulek és Stasiak*: Pharm. Zentralhalle 1928. 69. évf. 113. o.

A Szent Rókus-kórház I. sz. belosztályának közleménye (főorvos: Ritoók Zsigmond dr. egyetemi magántanár).

A respiratiós pulzusszám arányának értékelése a szív functionális vizsgálatában.

Írta: *Részegh József dr.*

Gyakran kerül az orvos abba a helyzetbe, hogy a szív munkabírását arányba kell állítania a beteg által végezhető munkamennyiséggel. A munkaképességében csökkent szív igen gyakran maga figyelmezteti a beteget a munka abbahagyására, s így önmagára vigyáz. De előfordul az az eset is, amikor a munkaképességében kisebb mértékben csökkent szív, a munkatöbbletek fárasztó hatásának csak kumulálódását érzi meg; ekkorra azonban a szív már újra kedvezőtlen körülmények közé jutott.

Gönczy István kísérletei során arra a megállapításra jutott (O. H. 1926, 46. sz.), hogy „ha a testsúly-emelkedés reggeltől estig 4 órai séta után, s körülbelül 10 g konyhasót tartalmazó diéta mellett eléri, vagy meghaladja az 1 kg-ot, akkor a szív teljesítőképessége e nap folyamán végzett külső munkának nem felel meg tökéletesen”; vagy „ha a szándékos apnoé tartama 12–13 mp., vagy annál rövidebb, akkor a szív alkalmazkodási képessége csökkent”. Ez utóbbi kérdéssel foglalkozott *Palcsó Bálint* is (O. H. 1927, 42. sz.), s azt találta, hogy „a szív compensatioja nem tökéletes, ha a beteg légzését fekvő helyzetben 22 mp, vagy ennél kevesebb ideig, 50 m útnak 30 mp alatti megtevése után pedig 17 mp, vagy ennél kevesebb ideig tudja visszatartani”.

Vizsgálataim elvégzésére az a körülmény készített, hogy bár normalis körülmények között légzés-szünetben a pulzus bradykardiássá válik, addig szívbeteg embereknek igen sok esetben ez nem lépett fel, s a pulzusszám vagy a légzés ideje alatti pulzussal volt egyenlő, vagy azt meghaladta. A kérdés most már az volt, hogy ez a jelenség csupán a szív megbetegedéseinek lép-e fel, vagy más betegségeknek is jelentkezik. E végből vizsgáltam nemcsak szívbeteg, de más megbetegedésekben szenvedők pulzusát is, fekvő helyzetben.

Tíz másodpercig számláltam a pulzust légzés közben, 10 mp-ig teljes légzésvisszatartás mellett, s a pulzusszámokat egy percre átszámítottam. Legelőszérűbb és legegyszerűbb az eljárás, ha a beteget felszólítjuk, hogy ne lélegezzon. Mert ha kifejezetten a belégzés, vagy a kilégzés végén hagyatjuk abba a lélekzést, hibás eredményt kaphatunk, amennyiben a körülményesebb felhívás folytán fokozott figyelem, vagy légzőmozgás, a pulzus frequentáciájára befolyással lehet.

A vizsgálat alá kerülő 106 esetet aszerint csoportosítottam, hogy különválasztottam azokat az eseteket, ahol a szíven arhythmia, vagy más rendellenesség volt található, azoktól az esetektől, ahol a szíven semmi kóros jelenséget nem lehetett észlelni. A betegek közül a legfiatalabb 14, a legidősebb 70 éves volt. Az alábbi táblázatoknál a „pulzusjelenség pozitív” jelzés alatt azt értem, hogy a pulzus légzésszünetben egyenlő, vagy szaporább a légzés ideje alatti pulzusnál; míg a „pulzusjelenség negatív” jelzés, a légzésszünetben bradykardiássá váló, tehát normalis pulzusjelenséget fejez ki.

I. táblázat.

A szíven arhythmia v. más rendellenesség volt észlelhető			
Diagnosis	Esetek száma	Pulzusjelenség	
		pozitív	negatív
Myodeg. cordis	8	8	—
Myocarditis	2	2	—
Endocarditis	6	5	1
Insuff. aortae	2	2	—
Insuff. aortae et bicusp.	1	1	—
Insuff. bicusp. et sten. ostii v. s.	5	5	—
Insuff. b. bicusp.	10	10	—
Aneurysma aortae	1	1	—
Arteriosclerosis	1	1	—
Cc. vaginae	1	1	—
Cc. ventriculi	1	1	—
Cirr. hepatis	1	1	—
Hemiplegia	1	1	—
Pneumonia cr.	1	1	—
Status p. Eclamps.	1	1	—
Cat. apicum	2	2	—
Diabetes	1	1	—
Gastroptosis	1	1	—
Cholelithiasis	1	1	—
Gonitis	1	—	1
M. Basedowi	1	—	1
Intox. CO.	1	1	—
Intox. KOH.	4	3	1

A táblázatokban feltüntetett esetekben figyeltem: 1. hogy a gyógyítás a pozitív pulzusjelenségre milyen hatással van. Azt tapasztaltam, hogy ott, ahol úgy az objectív, mint a subjectív tünetek határozottan megjavultak, a pulzusjelenség negatívvá lett; ellenkező esetben a pulzusjelenség továbbra is pozitív maradt. 2. Hogy ott, hol pozitív pathológiás szívlelet mellett a pulzusjelenség negatív, vagy negatív szívlelet mellett a pulzusjelenség pozitív volt, a beteg a légzését mennyi ideig tudja visszatartani (*Gönczy, Palcsó* szerint). Az eredmény a vizsgált esetek mindegyikében a pulzusjelenséggel egyező értékű volt.

II. táblázat.

A szívrenrendellenesség nem volt észlelhető			
Diagnosis	Esetek száma	Pulzus jelenség	
		positiv	negativ
Arteriosklerosis.....	5	1	4
Diabetes.....	1	—	5
Polyarthrititis.....	5	—	1
Typhus abd.....	1	1	—
Paratyphus b.....	1	—	1
Pleuritis exs.....	2	—	2
Pneumonia cr.....	1	1	—
Hemiplegia.....	1	—	1
Cc. ventriculi.....	1	—	1
Cc. colli.....	1	1	—
Pankreatitis.....	1	1	—
Cat. apic.....	5	—	5
Arthritis gon.....	1	—	1
Epistaxis.....	1	—	1
Ileus.....	1	1	—
Appendic. subac.....	1	—	1
Absc. cerebelli.....	1	1	—
Tumor cerebri.....	1	—	1
Paralysis agit.....	1	1	—
Paralysis progr.....	1	—	1
Tabes dorsalis.....	1	—	1
Myelitis e compr.....	1	—	1
M. Basedowi.....	1	1	—
Chorea.....	1	—	1
Endometr. haem.....	1	—	1
Parametritis.....	1	—	1
Intox. aspirini.....	7	—	7
Intox. KOH.....	4	1	3
Intox. Hcl.....	1	—	1
Intox. incognita.....	1	—	1

III. táblázat.

Kifejezve százalékban		
	Pulzus jelenség	
	positiv	negativ
Positiv pathol. szívlelet mellett.....	93%	7%
Negativ szívlelet mellett.....	19%	81%

Az érdekesebb esetek közül néhány rövid kórrajzot közlök:

1. S. H. 39 éves raktárnok. Ajkai cyanotikusak. Erős dyspnoé. Bokák, lábszárak oedemásak. Tüdőn kopogtatási eltérés nincs. Hallgatódzaskor mindenütt hangos légzés, néha sipolás és ropogó szőreszőrejek. Szív jobbra, balra megnagyobbodott. Szívhangok halkak. Minden hallgatódzási helyen megnyúlt systolé, az aorta felett halk, puha diastolés zöreje. Pulzus kp. telt, rhythmusos. Száma percenként légzéskor 120, légzésszünetben 120. A máj alsó széle a bordaívet 1 haránt tenyérrel meghaladja. Egyébként tabes tünetei. Wassermann-reactio: +++++. Digitalis, antiluetica.

	VIII/25	VIII/30	XI/1
légzésközben.....	120	120	120
légzésszünetben.....	120	120	126

Szeptember 1-én éjjel meghalt.

2. S. M. 24 éves szabónő. 1918-ban izületi gyulladása volt. Ez év januárja óta étvágytalanságról, fáradságról, erős szívdobogásról, nehéz légzésről panaszkodik. Azóta állandóan láza van. Augusztus hó 10-én: Szívtompulat jobbra és balra megnagyobbodott. Minden hallgatódzási helyen fűvő, systolés zöreje, punct. max. a csúcson. Pulzus szapora, könnyen elnyomható, rhythmusos. A lép a bordaívet 3 haránt ujjal meghaladja, felfelé a VII. bordáig terjed. Idegrendszer ép. Üledékben látóterenként 3–4 vörösvérsejt, 10–15 fehérvérsejt, cylinderek és uropoetikus hámsejtek. Septikus vérkép és lázmenet. Röntgen szerint tüdő tiszta; balra és jobbra megnagyobbodott, gömbölydedalakú szív. Gégészeti vizsgálat a tonsillák elváltozást nem talált. Chinint, urotropint, argochromot és salicylkészítményeket kapott.

	VIII/26	VIII/31	IX/1-5	IX/9	IX/19	X/8	X/9
Pulzus							
légzésközben.....	120	102	96	114	104	96	meg-
légzésszünetben.....	120	108	96	120	104	96	halt

3. K. S. né. 36 éves. Jobbra, balra megnagyobbodott szív. Aortán diastolés zöreje. Wassermann-reactio: +++++. Pulzus légzésközben 96, légzésszünetben 102. Vizsgálat után 2 napra meghalt.

4. K. J. 54 éves. Diagnosis: pankreatitis chronica. Szív nem nagyobb, szívhangok tiszták, pulzus kp. telt, rhythmusos. Pulzusszám légzésközben 114, légzésszünetben 114. Két nap múlva meghalt. Boncolás eredménye: tüdőembolia, myodegeneratio, pankreatitis chronica.

5. R. A. 50 éves. Szív balra kissé nagyobb. Aortán diastolés zöreje. Pulzus légzésközben 78, légzésszünetben 78. Wassermann-reactio: +++++. Antilueses kezelést kapott. Kúra után légzésközben 78, légzésszünetben 66. Javultán távozott.

6. H. J. 14 éves. Diagnosis: polyarthrititis. Szívfájdalmakról panaszkodik. Szívlelet negativ. Pulzus légzésközben 60, légzésszünetben 60. Másnap a csúcson halk, fűvő, systolés zöreje hallható. A zöreje néhány napon át hallható, s ez idő alatt a pulzusjelenség positiv. A zöreje eltűnt után a pulzus légzésközben 96, légzésszünetben 90. A negativ pulzusjelenség továbbra is megmaradt.

Következtetések: 1. Minden olyan esetben, mikor a pulzusjelenség positiv, a szív munkaképessége csökkent. Bizonyítja ezt az a körülmény, hogy a javulást követi a negativ pulzusjelenség (pl. 5. kórrajz), viszont a szív változatlan, vagy rosszabb állapota esetén a positiv pulzusjelenség mindvégig fennáll (2. kórrajz).

2. Negativ szívlelet mellett a positiv pulzusjelenség a szív fenyegető insufficientiájára hívja fel a figyelmet (4. és 6. kórrajz).

3. A positiv pulzusjelenség fokozódása a szív munkabírásának nagyobb fokú csökkenését jelentheti (1. kórrajz).

E körülményeket igen jól értékesíthetjük diagnosztikánk felépítésénél, a therapia és a prognosis felállításánál. De kiindulópontul használhatjuk akkor is, amikor a szívre róható munka nagyságát akarjuk meghatározni.

A positiv pulzusjelenség fellépésének teljes egészében helyes magyarázatát adni igen nehéz. Tény az, hogy légzésvisszatartás mellett rendes körülmények között a felszaporodott CO₂ vagusizgalmat vált ki, mely a sinuscsomó ingerképzésének ütemét lassítja, s bradycardiát okoz. Valószínűleg a szívizomzat saját ingervezetésének zavara oka e jelenségnek.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter-Tudományegyetem bő- és nemikórtani klinikájának közleménye (igazgató: Nékám Lajos dr. egyet. ny. r. tanár).

A fekete szőrös nyelvről.

Írta: Ballagi István dr.

Fekete szőrös nyelv alatt, a nyelv egy sajátos megbetegedését értjük, mely a filiformis papilláknak megnyúlásában továbbá fekete elszíneződésében nyilvánul meg. Rendesen a papillae circumvallatae közelében levő papillák szoktak megbetegedni és a nyelv középvonalaiban 2–3 cm átmérőjű rhombusalakú elváltozást mutatnak. Előfordul azonban az is, hogy a nyelv egész felülete hosszú, megnyúlt fekete papillákkal van borítva, ez azonban már ritkaságszámba megy.

A kórfolyamat kóroktana körül igen nagy viták folytak a tudósok között és még ma is úgy áll a helyzet, hogy ebben a kérdésben megoszlanak a szerzők nézetei.

A szerzők egyrésze, mint Oppenheim, a folyamat keletkezését a nyelv papilláinak valamilyen külső vagy A papillardarabkákat táptalajra ojtva, már a második,

belső ok által kiváltott izgalomával magyarázza, minek következtében indul meg a papillák burjánzása, a fekete elszíneződést pedig leváló, elszarusodott hámsejtek okozzák. *Oppenheim*nek sikerült is tinctura ratanhia-vel való bedörzsöléssel fekete szőrös nyelvet előidéznie.

A szerzők egy másik hatalmasabb részének (*Ciaglinski, Hewelke, Lucet, Roger, Montpelier, Catanei, Sartory, Heyninx* stb.) véleménye szerint a folyamat parasitaer eredetűnek tekintendő, jóllehet, legtöbbjük a külső és belső okok (dohányzás, emésztési zavarok, diabetes stb.) fontosságát is elismerik, melyeknek jelenléte teszi alkalmassá a nyelvet arra, hogy rajta a parasiták megtapadjanak s növekedésükre alkalmas terrenumot találjanak. A parasitaer theoria hívei többféle gombát írtak le, mint a fekete szőrös nyelv kórokozóját. *Ciaglinski* és *Hewelke, Heyninx* a mucor-familiába tartozó gombafajt, a rhizopus nigert tenyésztették. A legtöbben azonban a *Lucet* által először leírt *cryptococcus linguae pilosae*-t, melyet *Roger* és *Sartory* az oospora (nocardia) pulmonalissal együttesen kultiváltak. Végül legújabbban *Montpelier* és *Catanei* egy monilia-fajt írtak le kórokozó gyanánt.

Klinikánkon az utóbbi négy esztendőben hat esetben volt alkalmam észlelni lingua pilosát.

1. *B. Gy.* 25 éves. Erős dohányos, 30–40 cigarettát szív el naponta. Emésztési zavarok. Néha napokig nincs széke. Gyomornedv hyperacid. Cultura: *Cryptococcus linguae pilosae* (tisztá tenyészet).

2. *K. J.* 56 éves. Potator: sörivő. 10–12 korsóval iszik naponta. Gyomornedv hyperacid. Cultura: *Cryptococcus linguae pilosae* (tisztá tenyészet).

3. *V. Gy.* 37 éves. 1916-ban syphilis, ezt szabályszerűen kezelte. 1927 nyarán diabetes. Erős dohányos. Napi 40–50 cigarettát. Cultura: *Cryptococcus linguae pilosae* (bakteriumokkal szennyezett tenyészet).

4. *Özv. F. A.-né* 57 éves. Diabetes. Cultura: *Cryptococcus linguae pilosae* (bakteriumokkal szennyezett tenyészet).

5. *Sz. J.-né* 65 éves. Syphilis latens. Cultura: *Cryptococcus linguae pilosae* (bakteriumokkal szennyezett tenyészet).

6. *B. E.* 27 éves. Hiányos fogsor. Évek óta gyomorsavtúltengés. Cultura: *Cryptococcus linguae pilosae* (bakteriumokkal szennyezett tenyészet).

A fentiek szerint három férfi- és három nőbetegünk volt.

Férfibetegeink erősen dohányoztak. Az egyik (1. sz.) 30–40, a másik (3. sz.) 40–50 cigarettát szívott el naponta. *K. I.* (2. sz.) potator volt, napi 10–12 korsó sörrel ivott. Az 1. és 2. számú betegünk emésztési zavarokról panaszkodtak, mindkettőnél a gyomornedv vizsgálata hyperaciditást mutatott. A 3. számú beteg évek óta syphilis latensben szenvedett, amihez 1927 nyarán diabetes csatlakozott. A vizeletben cukrot, továbbá acetont találtam. Mindhárom beteg szájnyalakárhártyájának kémhatását lakmuspapírral vizsgáltam s az savanyú kémhatásának bizonyult.

Nőbetegeink közül az egyiknél (4. sz.) diabetes, a másiknál (5. sz.) syphilis latens, a harmadiknál (6. sz.) hiányos fogsor mellett gyomorhyperaciditás volt kimutatható. A nőknél is, miként a férfiaknál, a szájnyalakárhártya savanyú kémhatású volt.

A fentebbiekből látható tehát, hogy valamilyen külső és belső ok (erős dohányzás, alkohol, diabetes, gyomorhyperaciditás, syphilis latens) minden egyes betegünkönél kimutatható volt, mely a szájnyalakárhártya alkalikus kémhatást savanyúvá változtatta.

A parasiták szempontjából a túltengett papillákat finom Cooper-ollóval nyírtam le s vizsgáltam meg. Kálilúggal kezelt készítményben, mikroszkop alatt, mind a hat esetben barnás, elszarusodott hámsejteket találtam, továbbá fénylő, ovális alakú blastosporákat. Harmadik napon kitenyésztett egy sarjazó gomba, mely

minden esetben azonos volt s mykologiailag teljesen megegyezett a *Lucet*-féle *cryptococcus linguae pilosae*-val. Az első ojtásoknál a *cryptococcus* kulturája két esetben teljesen tisztán, négy esetben azonban bakteriumokkal szennyezve tenyésztett ki. Az utóbbi esetekben a szájnyalakárhártya bakteriumflorájához tartozó törzsek szennyezték a tenyészetet. A *Roger*-féle oospora pulmonalist azonban nem tudtam találni.

A *cryptococcus linguae pilosae* maltose táptalajon rendkívül gyorsan növekedett, s tíz nap elteltével már 4 cm átmérőt is elért, nedves, érdes felületű, barnás színű volt. Glukosen hasonlóan növekedett, míg peptonon nem annyira nedves és inkább fehéres színű kulturát alkotott. A gomba rendkívül érzékenynek bizonyult a beszáradással szemben. Tárgylemez közé elhelyezett papilladarabkákból már három hét után nem tudtam a gombát kitenyészteni. A függőcseppi kép teljesen egyezett a *Brumpt* könyvében közölt ábrával. Kizárólag hosszúkás és kerek blastosporákat találtam. Ascusok és fonalak teljesen hiányoztak. Tengerimalacnál a gomba sem intracutan, sem subcutan ojtásra nem okozott elváltozást. Eppen így megpróbáltam az állat nyelvére kenni a tenyészetet, miként *Catanei* végezte, de ez a kísérlet is eredménytelen maradt.

A sikertelen állatkísérletek természetesen felvetették azt a kérdést, hogy tényleg játszik-e valamilyen szerepet a *cryptococcus linguae pilosae* a fekete szőrös nyelv kóroktanában, vagy pedig az kizárólag erős dohányzás, gyomorhyperaciditás, diabetes stb. következtében fejlődik.

E kérdés megvilágítása céljából több gyomor- és bélzavarban szenvedő egyént vizsgáltam át, akiknél a szájnyalakárhártya savanyú kémhatású volt, fekete szőrös nyelv azonban ezeknél nem mutatkozott. Az ilyen betegeknek a nyelve rendesen fehéres, barnás lepedékkel volt borítva. A nyelvükről vett kaparékok táptalajra ojtottam s azt találtam, hogy különböző bakteriumfélések kitenyésztek ugyan, de a *cryptococcus linguae pilosae* egy esetben sem nőtt ki.

Ezen vizsgálati eredmények azután mégis csak arra a felfogásra indítottak, hogy a lingua nigra pilosa keletkezéséhez egymagában nem elegendő emésztési zavarok stb. jelenléte, hanem szükséges még, hogy a nyelven a *cryptococcus* vagy más leírt gombafaj megtapadjon s tenyésztése által a papillákat burjánzásra ingerelje.

A betegség gyógykezelésében elsősorban ki kell kutatni azt a nem-parasitaer eredetű okot, mely annak kifejlődésében nagy szerepet játszik. A dohányzást a beteggel be kell szüntetni, az alkoholt eltiltani. Ha gyomorhyperaciditás van jelen, azt kell gyógyítanunk. Eppen így diabetes, syphilis stb. esetén az illető betegséget. Localisan arra kell törekednünk, hogy a szájnyalakárhártya savanyú kémhatását a legrövidebb idő alatt alkalizáljuk. Erre a célra a legjobbnak bizonyult a nyelvnek alkalikus methylenkék oldattal való bedörzsölése.

Összefoglalás:

1. A lingua nigra pilosa keletkezésének kettős oka van. A dohányzás, alkohol, diabetes, gyomorhyperaciditás, syphilis stb. mellett szükséges még, hogy a nyelven a táplálékkal bevitt valamilyen gombafaj (nálunk a *cryptococcus linguae pilosae*) megtapadjon s ott a papillákat burjánzásra, túltengésre serkentse.

2. A betegség gyógykezelésénél egyrészt a dohányzást kell megtiltani, a hyperaciditást, diabest stb.-t kell gyógyítanunk, másrészt localisan a nyelvet alkalikus methylenkék oldattal kell bedörzsölnünk, hogy annak savanyú kémhatását minél előbb alkalizáljuk.

L A P S Z E M L E

Belorvostan.

Az angina pectoris sugaras kezeléséről. *E. Freund.* (Wien. klin. Wochenschr. 1928, 25. sz.)

Hasselbalch és *Jacobsen* 1907-ben igen jó eredménnyel alkalmazták a szénlámpabesugárzást anginás betegeiken, közleményüknek azonban kevés visszhangja volt. Szerző a bécsi I. számú egyetemi belklinikai beteganyagán, valamint *Wenkebach* professor magánambulatóriumának angina pectorisban szenvedő betegein próbálta ki a kvarzlámpakezelést s tapasztalatai igen kedvezőek. A besugárzások különböző testfelületeken hosszab időn át végeztek, úgy, hogy minden egyes ülésben heves erythemát idéznek elő. E célra a nem-pigmentált bőrterületek alkalmasak. A hatás mechanizmusára vonatkozólag felhossa, hogy a bőrgyulladás erős peripheriás értágulattal jár s mintegy hosszú ideig tartó nitrithatásnak felel meg.

Baráth dr.

Májcirrhosis kifejlődése chronikus arzénmérgezés kapcsán. *P. A. O'Leary, A. M. Snell és E. G. Bannick.* (Journ. Americ. Med. Assoc. 90. köt., 23. sz.)

Két esetben figyelték meg hosszús arszénzésed után a májcirrhosis kifejlődését, amely közvetlenül a bőrváltozások után jelent meg; ascites mellett a többi tünetek is megvoltak. A betegek nem voltak alkoholisták. Tekintetbe véve azt, hogy az arsen typusos májelváltozásokat idézhet elő, továbbá az egész klinikai kép egységes voltát, nem tartják kétségesnek a kórkép arsenmérgezésen alapulását.

Baráth dr.

A hannoveri betegség. *Jürgens.* (Zeitschr. f. klin. Med. 108. köt., 1—3. füz.)

1926 augusztusában Hannoverben sajátos betegség lépett fel epidemikusan, amelynek tünetei a következők: hirtelen rosszullet, hányás, öklendezés, borzongás, majd láz. A gyomortájon fájdalmas nyomás, kólikák a hasban, gyakran heves hasmenések. Mindezen tünetek igen gyorsan, teljes egészség közepette jelentek meg s néhány nap, egyes esetekben néhány óra alatt, elmúltak. Az epidemiológiai kutatás csak annyit tudott kideríteni, hogy a vízvezetékkel voltak bizonyos zavarok a betegség kitörését megelőzőleg. Azonban megkapták olyan emberek is, akik a vízből nem is ittak. A betegség a paratyphus és enteritisepidemiák csoportjába tartozik, rokonvonásokkal az ú. n. mocsárlázhoz (nem malaria!), amelyet áradási területeken hasonló talányos megjelenésben észleltek. Az epidemia kitörését megelőzően Hannoverben is volt kisebb árvíz.

Baráth dr.

Pitvari lebegés súlyos ikterus kapcsán. *L. Langeron.* (Compt. Rend. de la soc. de biol. 99. köt., 21. sz.)

Sárgasággal járó megbetegedéseknél a tachykardia nem gyakori jelenség; szerző esetében az ikterus valószínűleg spirochaetosis következménye volt és mellette igen szapora, 160—200 frequentiájú pulsus volt található. Az elektrokardiogramm szerint $\frac{3}{4}$ és $\frac{2}{4}$ pitvarkamrai viszony állott fenn, helyenkint azonban 1:1 viszonyt mutatott. A megbetegedés halálos kimeneteli volt.

Baráth dr.

A melorheostosisról. *A. Léry és I. A. Lièvre.* (Presse méd. 1928, 51. sz.)

Sajátos hyperostosisal járó csontmegbetegedés, amelynél a csonton egyenetlenül felrakódott rétegek a válltól a phalanxokig úgy helyezkednek el, mintha egy folyékony masszát öntöttek volna végig a csontokon ($\mu\epsilon\lambda\omicron\varsigma$ = végtag; $\rho\acute{\epsilon}w$ = folyóni). Leggyakoribb a karon való megjelenés; néhány ujj olyan vastag és bütykös lehet a kézen, hogy a szomszédos épen maradt ujjaktól nagymértékben elüt. A kiterjedés linearis; a hyperostosis a csont külső vagy belső szélén van, a közbeeső ízület rendesen elvékonyodott, mozgása korlátolt. Gyakran a bőr is elvékonyodott, hámló, livid. A betegség fiatal gyermekeknél észlelhető, sokszor teljesen fájda-

lom nélküli, lassú kifejlődéssel. A beteg végtag rövidebb lesz, de néha meg is hosszabbodhatik. A betegség oka teljesen homályos. Szerzők parasitaer eredetet tulajdonítanak neki.

Baráth dr.

A széklet vizsgálata parazitákra egyszeri és többszörös székvizsgálatokkal. *J. Típrez és H. Moulin.* (Compt. rend. de la soc. de biol. 99. köt., 21. sz.)

A vizsgálatot helyesen úgy lehet végezni, ha legalább is 10 egymásután következő széklet részletben vizsgálunk a parazitákra vagy petékre. E célból 8—10 széklet részletből fognak fel 5%-os formolt tartalmazó üvegekben, s e részleteket homogenisációval vizsgálják. Ilyen technikával a máskülönböző negatív eseteknek 24%-ában tudnak kimutatni petéket.

Baráth dr.

Sebészet.

A periproctitis és végbélsipoly pathogenesise és terapiája. *Alfréd Paiser.* (Bruns Beitr. 142—2.)

A periproctitis kezelésére vonatkozólag megjegyzendő, hogy a localis infectión kívül áttétel útján is létrejöhet. Prognosis szempontjából különválasztandók: 1. a medencephlegmonek, melyek gyakran letálisak s ha áttörés vagy incisio útján meg is gyógyulnak, hosszú idő után ismét fellángolhatnak; 2. körülírt periproctalis tályogok. Utóbbiak többé-kevésbé chronikus lefolyásúak. Megkülönböztet subcutan, submucosus, subcutaneosubmucosus, paramuralis és intramuralis abscessusokat. A különböző abscessusok terapiája is különböző. Ajánlja általában incisio után a tályognak adrenalinus tamponnal, vagy stryphnongazeval való kitöltését. Egyszerű subcutan vagy paramuralis tályogok incisio után jól gyógyulnak, azoknál azonban, melyek a submucosával összeköttetésben állnak, mindig fistula marad vissza, azért jobb, hogy ilyeneknél úgy járunk el, mint a végbélsipolyoknál.

A submucosába terjedő abscessusok után sipoly marad vissza, melynek okát abban keresi, hogy az izomzatától megfosztott nyálkahártyán keresztül állandó bakteriumbevándorlás történik a tályogba.

Végbélsipolyok terapiájában éles különbséget kell tennünk a sphinctereken belüli és kívüli sipolyok közt. Előbbieket szondával completté alakítjuk s a falait kimetesszük. A sphinctereken kívül lévő sipolyoknál (összes végbélsipolyok 10%-a) ezen eljárás incontinenciára vezetne.

Három ily esetben sikeresen végezte a sipolyjárt körülpraeparálása után annak a végbélbe való behúzását, majd felette a nyálkahártyáját csomós catgut-varratokkal egyesítette.

Tóth Aladár dr.

A calcinosis interstitialis és annak a Raynaud-féle betegséghez való vonatkozása. *A. Lehrnkecher.* (Bruns Beitr. 142—2.)

A calcinosis interstitialis lényege mészsók lerakódása a kötőszövetben. Okát nem tudjuk. Egyesek constitutionalis anomaliáknak tekintik, mások az epithelitestecskék belsősecretiójának megváltozásával és a mészsóforgalom zavarával hozzák összefüggésbe. Számos bőrbetegségnél találtak calcinosiszt.

A Raynaud-féle betegséggel való kombinálódása eddig az irodalomban tisztán egy esetben van leírva (*Lewandowsky* esete). A szerző által leírt beteg 31 éves nő, akinél a kezén jelentkező érgöres miatt sympatektomiát végeztek, az art. brachialisson mindkét oldalt. A Raynaud-féle tünetek erre stationarizálódtak. Négy év múlva felső végtagjain kisebbfokú calcinosis tünetei jelentkeztek. A Röntgen az aorta ascendens aneurysmáját mutatta, mely nem volt paroxysmalis tágulat, legfeljebb a paroxysmalis tágulások következtében létrejövő állandó tágulatnak tekinthetjük. Wassermann-reactio negatív volt; a vér Ca-tartalma normalis. Feltehető, hogy a két betegség egymástól függetlenül lépett fel, de tekintve a fellépési hely azonosságát, valószínűbbnek látszik, hogy a calcinosis ez esetben a Raynaud-féle betegség következménye. Elképzelhető ez

oly módon, hogy az erekből exsudatio történt, melynek csökkent fehérjetartalom következtében kicsapódtak a mészsók, avagy a kötőszövet rostjai változtak meg. Végül az is lehetséges, hogy a sympathektomia következtében lépett fel a calcinosis.

Tóth Aladár dr.

Skoliosis létrehozása állatoknál. Prof. Walter Müller. (Bruns Beitr. z. kl. Chir. 142—2.)

Sorozatos kísérletekben állatok farkcsontjait subcutan a scapulához erősítette s ily módon figyelte a létrehozott skoliosisok viselkedését. Eredményei a következők: az ágyék- és az alsó hátsóigolyák létrehozott elhajlása csakhamar lumbosacralis és lumbodorsalis görbületekre választódik szét.

Nagyfokú primaer elhajlásnál a lumbosacralis, kistoknál a lumbodorsalis görbület uralja a képet. Végeredménye az eredetileg egyoldali skoliosisnak mindig S-alakú görbület, még pedig háromszoros elhajlással.

Ez a háromszoros görbület emberen lévő skoliosusoknál éppúgy megtalálható, mint állatkísérleteknél; az egyenes járásnak nincsen rá különösebb befolyása. A primaer görbületet mindig a lumbosacralis vagy lumbodorsalis segmentumban látjuk viszont. Tisztán dorsalis, illetve lumbalis elhajlásról mindig a primaer görbülettel ellenkező irányúak.

A skoliosuson kívül rotációs, illetve torsiós elváltozásokat is észlelt a kísérleti állatok mellkasán és medencéjén.

Rachitikus állatoknál az elváltozások jellege ugyanilyen volt, csupán nagyobbfokúak voltak a görbületek.

Tóth Aladár dr.

Sajátkezüleg helyretett luxatio cubiti antibrachii posterior. K. Ludloff. (Bruns Beitr. 142—2.)

A szerző bal karján hátsó alkarficamot szenvedett s azt Lejar eljárása szerint sajátkezüleg visszahelyezte. A respositio után pár órával már active és passive mozgatta karját és ennek tulajdonítja, hogy a trauma után 14 nappal teljes munkaképessége helyreállt.

A massaget ily gyorsan helyretett luxatióknál nem tartja szükségesnek, sőt a saját esetében határozottan rossz hatást látott tőle. Hangsúlyozza a ficam utáni shockhatás kihasználását s az ezalatt végbevitt gyors repositiót.

Tóth Aladár dr.

A csigolyaközi porckorongok jelentősége a gerincoszlop betegségeinek differentialdiagnózisánál. Walter Wynen. (Bruns Beitr. 142—2.)

A csigolyaközi porckorongok elváltozásai, különösen oldalról felvett Röntgen-képeken, a gerincoszlop betegségeinek differentialdiagnózisában fontos szerepet játszanak. a) A könnyebb töréseknél a porckorongok contourjai simák s legfeljebb később keletkeznek a csigolyák szélén kisebb exostosisok. b) A súlyos luxatioval kombinált törések diagnózisát nehézséget nem okoz. c) Tuberculosisnál a korongok contourjai homályosak, kirágottak, részben pedig teljesen eltűntek. A csigolyák deformáltak, de exostosisok nincsenek. d) Spondylitis deformans kezdeti stadiumában az I. kereszt és az V. ágyékesigolya közti porckorong kivételével a többi megtartott. A csigolyák deformáltak, exostosisokat mutatnak, néha felritkultak. e) Spondyliticus ancylosticánál az összes ízületek egyformán megtámadottak, az elcsontosodás ezekre és a megmaradt porckorongok szélére szorítkozik. Exostosisok s a csigolyák deformálódása hiányzik. f) Spondylolisthesis az oldalról felvett Röntgen-képeken jól látható.

Tóth Aladár dr.

Urologia.

A húgyszervek kezdeti tuberculosisának diagnózis és terapiája. Doc. L. Fain. (Zeitschr. f. urologische Chirurgie. 1928. 24. k., 5—6. f.)

A vesetuberculosis kezdeti stadiuma vagy a nephritis tuberculosisával vagy a tuberculosis bacillurával kezdődhet. Ha a vesében egy elzárt caverna van, úgy a pyelum és az ureter hosszú időn át sértetlen maradhat, a vizelet kóros alakelemektől mentes, a vese-

functio pedig részben vagy teljesen normalis. Ily esetekben a Koch-bacillus csak többszöri vizsgálatra mutatható ki. Néha ebben a stadiumban fehérje, cylinderek stb. vannak a vizeletben, amely alakelemek genyes vesefolyamatra nem charakteristikusak. Ilyen esetekben nephritis tuberculosis a tételezhető fel. Hólyagelváltozások meg nem mutathatók ki. Az ilyen eltávolított vesében már minimális elváltozások vannak. (Papin.) Gyakran az eltávolított vesében tuberculosisra charakteristikus elváltozások nem találhatók. (Fedoroff) sőt újabban oly eseteket is közölnek, hol látszólagos ép veséből kaptak Koch-bacillusokat.

A vesetuberculosis korai diagnózis nehéz. Némelyek a tuberculosisbacillus jelenléte mellett operálnak, mások viszont a műtétet csak akkor tartják indikálnak, ha a destrualó folyamat már olyan, hogy functio kiesést mutat. Ez utóbbi a helyes, mert a kezdeti alaknál a spontán gyógyulás nem kizárt. A kezdeti szakban az immunreactio nem sok eredményt ad. Operatív therapia csak az ulcerosus folyamatnál jogosult, nem operálandó a nephritis tuberculosis és a tuberculosis bacilluria. Számos közlemény van arra, hogy a bacillus az edényekből az ureterbe kerülhet, anélkül, hogy a veseszövetében specifikus elváltozásokat idézne elő. A veseszövet kezdeti tuberculotikus elváltozása már régen ismeretes; ez mint a toxikosis eredménye lett magyarázva. Ma már kétséget kizáróan feltehető, hogy a nephritis tuberculosisnál a veseszöveti reactiót maga a Koch-bacillus idézi elő. (Fedoroff, Sshönberg, Heyn, stb.)

Hét eset részletes anamnesisét, vizsgálatát, műtétjét, az eltávolított vese makroszkopikus és histológiai leletét közli.

A nephritis tuberculosisra jellemző a hólyag ulcerosus elváltozásainak s tuberculumainak hiánya. Ha cystitis van jelen, az már azt mutatja, hogy a folyamat hosszabb idő óta áll fenn. Az exact diagnózis felállításához hosszabb megfigyelés és többször megismételt vizsgálatra van szükség. (Fedoroff.)

Az operatív therapia olyképen alakul, hogy a még specifikus tuberculosisos elváltozások által meg nem támadott vese, mely azonban Koch-bacillust választ ki vagy amely vese nephritis tuberculosis által van megtámadva, ajánlatosabb a conservatív therapiát követni, (decapsulatio, nephrotomia, pyelotomia, ureterotomia) mert igen sokszor ezek alkalmazása után a bacilluria megszűnik. Vannak ugyan esetek, hol ez nem következett be, az ilyen betegek állandó megfigyelés alatt maradjanak, mert tuberculosisos elváltozás, nekrosis következhet be az ilyen vesében.

Húth Tivadar dr.

A penis carcinomájáról. A. J. Majanz. (Zeitschr. f. urolog. Chirurgie. 1928. 24. k., 5—6. füzet.)

A peniscarcinoma a többi carcinomás megbetegedésekhez viszonyítva aránylag ritkábban fordul elő. (1—3%). Keletkezésére vonatkozólag az inger az, mely a sok theoria közül leginkább szóba jöhet. A congenitalis phimosis, mint azt számos statisztika mutatja, praedisponál a peniscarcinomára. Előidézője a praeputium alatti smegma, mely állandóan izgatja a glansot. Második aetiologiai factor a trauma. Mechanikus izgalom is szerepet játszanak. Az öröklékenység a legtöbb szerző szerint nem fontos momentum a penis carcinoma előállításában. Leggyakrabban 40—60 év között fordul elő. A tumor a glans penisen vagy a praeputiumon kezdődik, hátrafelé terjed, megtámadja a corp. cav.-ot, a scrotumot, esetleg a heréket, mellékheréket. Az urethrában való kezdete ritka, ez utóbbi igen rosszindulatú, hamar terjed, korai metastasisokat képez. A peniscarcinoma a jobbindulatú carcinomákhoz lesz sorolva. Az inguinalis mirigyek megnagyobbodása nem minden esetben carcinomás áttételűek. Küttner 40 eltávolított mirigyben csak 18-nál, Pawlow-Silwanszky 4 esetben csak 2-nél talált carcinomás szövetűt. Ezért ajánlatos a vizsgálatot pontosan és series metszetekben végezni. A vizelési actus rendszerint zavartalan. A folyamat előrehaladása igen különböző: vannak esetek,

hol a carcinoma gyorsan, vannak esetek, hol lassan halad előre. Számos megfigyelés van, hogy azon eseteknél, hol a mirigyek igen korán lesznek megtámadva, a carcinoma localis terjedése kistokú. A diagnózis könnyű, sajnos a betegek legtöbbször későn jönnek. Kezdeti stádiumban gummával, tuberculummal, condilomával, papillomával téveszthető esetleg össze. Ami a peniscarcinoma operatív terapiáját illeti, a felfogások nem egységesek. Egyesek kímélve a szöveteket, a paepitium megbetegedése esetében egyszerű amputatiót végeznek 1–2 cm-re a megbetegedett résztől, mások viszont a totalis emasculatiót ajánlják. (Ravasinì, Falcones.) Az operatív kezelést a Röntgen követi, mely az első 2 évben 1 havonként, később 1 évenként ismételtesék. A klinikán előfordult 18 esetet közli.

Húth Tivadar, dr.

Vizsgálatok a Rehn-féle sav-alkalipróbával. H. Heuss és Cl. Lagemann. (Zeitschr. f. urolog. Chirurgie. 1928. 24. k., 5–6. füzet.)

Rehn a vesének savval és alkaliával való megterhelése után a separált vizelet OH-ion koncentrációjának meghatározásával új vesefunkciós vizsgálatot vezetett be a diagnostikába. Kísérleteiben a Ludwig-féle filtrációs theoriára támaszkodott; mely szerint a filtrációt a glomerulusok, a resorbtíót a tubulusok végzik. E theoria értelmében a sav és alkali a glomerulusok által választatik ki.

Ha a glomerulus apparatus beteg, kevesebb sav és alkali filtráltatik, az alkali resorbeáltatik, a sav azonban kiválasztásra kerül s így a vizelet savi vegyhatású lesz. Ha az ilyen vesét alkali fölös mennyiségével terheljük, a sav áthalad, az alkali azonban resorbeálódik az egészséges tubulusokon keresztül, a vizelet pedig savanyú marad (glomerulitis typus).

A tubulus apparatus megbetegedésénél savmegterhelésnél a normalis alkali nem resorbeálódik teljesen, hanem a vizeletbe kerül. Alkaliterhelésnél viszont a fölös alkalimennyiség szintén a vizeletbe kerül s ilyenkor a vizelet gyengén savi.

A glomerulo-tubulosus alaknál a vizelet neutralis. Alkali- és savmegterhelésnél a vizelet szintén közömbös vegyhatású marad s így előáll azon állapot, melyet vesemerevségnek nevezünk. A legsavanyúbb és legalkalikusabb pH érték közötti differentia a vese funkciós szélessége, mely normalisan 1.5–2.0 között van. A továbbiakban ismertetik a Rehn-féle technikát, valamint saját vizsgálataikat, melyeket normalis vesénél, pyelitistnél, vesecystánál s pyelektasiánál találtak.

Húth Tivadar dr.

Adatok a pyelographia jelentőségéhez a vesemegbetegedések sebészi diagnosizálásánál. V. Pliveric. (Zeitschr. f. urolog. Chirurgie. 1928. 24. k., 5–6. füzet.)

A pyelographia kiterjedten csak azóta használják, mióta halogenszármazékok fecskendeztetnek fel mint contrastanyag s így ezáltal a veszedelem a minimumra redukálódott.

Kidomborítja a pyelographia előnyét más vizsgáló módszerekkel szemben a pyelum és ureter fejlődési rendellenességeinél. Az urogenitalis tractus körében fordulnak elő az összszervezettel szemben a legtöbb fejlődési rendellenességek. Mivel ezen anomaliák fokozott hajlammal bírnak a megbetegedésre, azért a pyelo-, illetőleg ureterographiának a diagnózis szempontjából nagy jelentősége van. Pyelo-ureterographiával diagnostizáltatott jobboldali ureter diverticulum és baloldali totalis ureter és pyelum duplex esetet közli.

Az ureter primaer daganatait, különösen a mesodermálisak, igen ritkák, felismerésük majdnem lehetetlen, mert a kórkép olyan, hogy a tünetek más vesemegbetegedéseknél is előfordulnak (vesetumor, vesetuberculosis, lithiasis.). Eddig még nem sikerült a primaer stenotizáló uretertumort praoperative diagnostizálni, kivéve természetesen azon eseteket, hol a tumor az ureterostiumon át a hólyagba nőtt be. Jobboldali polypus fibrosus ureteris által előidézett következményes hydro-ureter esetét, röntgenographiáját, műtétét s a készítményt ismertet.

Húth Tivadar dr.

Fülgyógyászat.

Az otosklerosis öröklékenysége és összefüggése alkati megbetegedésekkel. Prof. Haïke. (Zeitschr. für Ohrenhkl. 21. köt., 207. l.)

Szerző több otosklerosisban szenvedő család származási táblázatát közli, melyeken igazolja a recessiv öröklés tanát. A vizsgálatokból kitűnik, hogy az otosklerotikus családok tagjai feltűnő nagy számban szenvednek gümőkóros és rosszindulatú, daganatos megbetegedésekben (carcinoma). Feltűnő az utódok nagy száma, valamint az is, hogy aránylag magas életkort érnek meg az otosklerotikusok. Régóta ismert tapasztalat, hogy kékes, áttetsző sklera, osteopsathyrosis és nagyothallás közös tünetcomplexumot alkotnak és mivel a mesenchym eredetű szövetek gyengeségéről lehet szó, az ugyancsak mesenchym eredetű lymphocyták, leucocyták, megakaryocyták, makrophagok csekélyebb értékűségével magyarázzák az otosklerosisos betegek csekélyebb ellentállóképességét fertőző betegségekkel (tuberculosis) szemben. Viszont az utódok nagy száma és hosszú élettartam ellene szól ezen csekélyebb értékűségnek.

Zubriczky dr.

Trichinosis a musculus tensor tympani és stapediusban. Thielemann. (Zeitschr. für Ohrenhkl. 21. köt., 545. lap.)

Szerző sarkosporodiumokkal fertőzött egerek dobüregi izmaiban is talált élősdieket. Az irodalomban leírt néhány esetét ismertet, ahol sectiós lelet bizonyította lyebb értékűségével magyarázzák az otosklerosisos betőzősét ez élősdiekkal. A subjectiv panaszok fülzúgásban, csengésben álltak és, mivel az izmocskák görcsös összehúzódása által a halláscsontlánc mobilitása lecsökkent, a hallás lefokozása következett be.

Zubriczky dr.

A veleszületett labyrinthsyphilisről. Schlittler. (Zeitschr. für Ohrenhkl. 21. köt.)

Egy veleszületett labyrinthsyphilisben elhalt hétéves gyermek sziklacsontját dolgozta fel, ahol a cochlearis és vestibularis működés teljes kiesése volt található az életben. Mindkét labyrinthban megtalálta a serofibrinosis labyrinthitis maradványait. Ezek kötőszövetes és csontos újdonszövetekben nyilvánultak, úgy a perilymphás, valamint az endolymphás üregben, az ívjáratokban, előcsarnokban és a csigában, mindkét oldalt. Másodlagos elfajulás az idegtörzsben és a hallóideg végképzőlékének hámelemein. Az agyban az acustikus pályák és hallási centrumokban elsődleges elfajulás volt található. Mindez igazolja azon feltevést, hogy a congenitalis lueses belső fülbántalom elsődleges labyrinthelváltozáson alapul, mely a mesodermális képletek degenerációjára.

Zubriczky dr.

Gyermekeorvostan.

Adat a pertussis encephalopathia kórképéhez. J. Jochims. (Zeitschr. für Kinderheilk. 45. köt., 3. füz.)

A pertussis encephalopathiának Husler és Spatz által leírt alakját közli a szerző. Pertussisban szenvedő 14 hónapos gyermeknél két hétig teljes öntudatlanság mellett tonusos görcsök állottak fenn, néhány napig tartó meningealis tünetek mellett. A sectio az agyállományban a Husler és Spatz által leírt regressiv, nem gyulladásos elváltozásokat mutatta. A betegség pathogenesisében a legtöbb szerző a toxin hatásának tulajdonít jelentőséget.

Beck Rella dr.

A Feer f. „vegetativ systema neurosis” pathogenesiséhez. G. Kühl. Zeitschr. f. Kinderheilk. 45. k.

Szerző szerint ezen betegséget a mellékvese két részének dysfunctiója okozza, ami azáltal jön létre, hogy a mellékvese velőállománya a rendesnél korábban kifejlődik. Szerző felfogását bizonyítja azon tény, hogy a betegség 1–4. életév között szokott fellépni, vagyis éppen azon életkorban, amelyre a mellékvese anatómiai és physiologiai kifejlődése esik. A betegség egyes tüneteit a mellékvese belsősecretiós zavara gya-

nánt tekintve, az adynamia, az apathia és a subnormalis hőmérsékre való hajlam visszavezethetők a mellékvesekéreg hypofunctiójára. A magasabb vérnyomás, pulzusszaporulat, izzadás és szénhydratanyagcsere-zavar a velőállomány hyperfunctió's tüneteinak tekinthetők. Szerző felhívja a figyelmet a betegség enyhébb alakjaira, melyek a mellékvese kifejlődésének mérsékelt zavaraihoz hozhatók összefüggésbe. *Beck Rella dr.*

Savtherapia exsudativ diathesisnél. *A. Nitschke.* (Klin. Wochenschr. 1918, 15. sz.)

A Scheer által sósavas tej alakjában bevezetett savtherapiát szerző úgy alkalmazta, hogy változatlan táplálék mellett ammoniumchloridot adott, legtöbbször calciumchloriddal kombinálva. Csak olyan eseteket válogatott ki, melyek egy évnél tovább folytatott localis kezeléssel dacoltak. Ezen therapiától meglepő jó eredményeket látott, azonban a kezelés megszakítása után bizonyos idő múlva recidivák léptek fel, úgyhogy végleges gyógyulást elérni ezen eljárással sem sikerült. *Beck Rella dr.*

Plasmochin a gyermekkori malaria kezelésében. *Schiassi és Merighi.* (Klin. Wochenschr. 1928, 640. old.)

A felnőtteknél is használatos plasmochint (chinolinszármazék, I. G. Farbenindustrie A.-G.) a gyermekkori malaria ellen a következő adagolásban ajánlja: 1-6 hónapos korban kétszer 0.5 cg, 6-24 hó kétszer 1 cg, 2-6 év háromszor 1 cg, 6-12 év négyszer 1 cg napjában. A napi adagok az egyes jelzett korcsoportok első felében inkább csökkentendők, második felében emelhetők. Az iztelen, jól oldódó szer könnyen beadható, nagy dosisnál a fellépő cyanosis int óvatosságra. Egyéb toxikus tünet ezen adagolás mellett nem mutatkozik. A lázrohamok 2-3 napon belül megszűnnek. A kúrara vonatkozó sémát csak a felnőtt korra közölnek a szerzők: háromszor 2 cg, az első héten naponta, azután öt héten át a hétnek négy első napjában.

„Paraspecifikus” serumkezelés heveny fertőző megbetegedéseknél. *Taterka.* (Klin. Wochenschr. 1928, 638. old.)

Oly betegségeknek, melyeknek specifikus serummal nem rendelkezünk, olyan antitoxikus serumok használatát ajánlja, melyek a kórokozóval rokon csírokkal (és ellen) állítottak elő. Az ilyen „paraspecifikus” kezelés jó hatását látta gonococcus-sepsisnél (meningococcus-serumtól), orbáncnál (vörhenyellenes gyógsavótól) és számos más esetben is.

Lenárt György dr.

Köldöksérv conservatív kezelése csecsemő- és gyermekkorban. *Hans Weil.* (Deutsche med. Wochenschrift. 1928, 22. sz.)

A köldöksérvek ragtapasszal való kezelésében egy ügyes fogásra hívja fel a figyelmet, amely lehetővé teszi a köldöksérvnek leragasztását segítség nélkül. Nevezetesen két darab ragtapaszcsíkot használ, amelyet felragasztás előtt oly módon készít el, hogy az egyiknek közepén kb. 3-5 cm hosszú ablakot vág, amelybe behelyezi a másiknak ezen résznek megfelelően megkeskenyített darabját, s azután a csíkok végét a bőrre tapasztva, segítség nélkül tudja közelíteni a már leragasztott ragtapaszvégeket, illetve a köldöksérv felett a bőrt. *György Ede dr.*

Status cerebri bronchopneumoniánál. *Cornelia de Lange.* (Jahrb. f. K. 119. 1/2 füzet.)

Szerző kephalikus bronchopneumoniában elhalt csecsemők agyvelejét tette pontos szövettani vizsgálat tárgyává 9 órával a halál után rögzítve. A pia és arachnoidea némely helyén sejtszaporulatot, az agy felső részében oedematá talált. A plexus chorioideus nem volt hyperaemiás. A corpus striatum, putamen és nucleus caudatus egészséges csecsemőkével összehasonlítva, sejt-szegényeknek mutatkoztak. Valószínűleg nekrobiosis következtében kevesbedtek meg a kis ganglionsejtek. A betegeknek fellépett hypertonia, tremorok, gyakori trismus a corpus striatum által a corticospinalis pályán kifejtett csökkent gátló hatásból magyarázhatók. *Péterfy Mária dr.*

Lumbal punctio után jelentkező „meningismus” okairól és annak lehető elkerüléséről. *Edgar Trautmann.* (Klin. Wochenschr. 1928, 15. sz.)

Több esettel látja igazolva, hogy a lumbal punctio utáni kellemetlen tünetek egyáltalában nincsenek összhangban a lebecsült liquor mennyiségével. Ezen kellemetlen tünetek a vegetatív idegrendszer abnormis érzékenységének kifejezői és mint ilyenek a migrainhez hasonló állapotok nagy csoportjába sorozhatók. Ajánlja minden lumbal punctio előtt: 1. az anamnesis pontos felvételét; 2. kis canule-t használva a beteg fájdalmát lehetőleg redukálni; 3. a beteg figyelmét a punctiótól eltéríteni; 4. punctio után ágynyugalmat; 5. alkoholtalimat 24 órán át; 6. az utazástól való lehető eltiltást. Szükség esetén 0.05 g luminált ad már punctio előtt, amit szükség esetén punctio után is folytat.

György Ede dr.

Meningitis serosáról. *H. Kcvarszky.* (Jahrb. f. Kinderh. 119. 1/2 füzet.)

Szerző 1924-25-ben előfordult 25 meningitis serosa esetéről számol be, melyek közül 12 infectiosus betegséghez csatlakozott, 6 trauma következtében, 6 ismeretlen ok folytán jött létre. Kifejezett klinikai tünetek mellett legtöbb esetben a liquor csak nyomás és mennyiségbeli emelkedést mutatott, egyébként normálisnak látszott. A tünetek megszüntével ez a két változás is normálissá lett. Szerző eme két tünetet meningitis serosa diagnózisának felállítására elegendőnek tartja, szerinte meningismusról csak ezek hiányában beszélhetünk klinikai meningealis tünetek esetén. A punctiót elengedhetetlennek tartja, úgy a diagnosis felállítása, mint therapia és a későbbi esetleges állandó változások megelőzése érdekében. *Péterfy Mária dr.*

A dyspepsia-coliserum. *A. Adam és Ch. Hung.* (Jahrb. f. K. 119. 1/2 füzet.)

A 15 különböző bacterium colitörzs közül alimentaris intoxicatiót leggyakrabban a dyspepsia-coli okoz. Szerző dyspepsia-colival immunizált lovak serumának (*Behringer*) védő hatását vizsgálta tengerimalacokon, a következő négy serum hatásával összehasonlítva:

1. „Agricolin” (állatoknál használatos coli marhaserum).

2. Höchst-féle coliserum (intoxikált csecsemők colitörzsével nyert lóserum).

3. Coli-Hammelserum (súlyos táplálkozási zavarban levő csecsemőktől izolált colitörzsek seruma).

4. Peritonitis-coliserum (felnőttek súlyos peritonitisénél izolált colitörzsek seruma).

200 g-os tengerimalacba intaperitonealisán 1 cm³ serumot, utána 1 cm³ bacterium coli 24 órás bouillon-cultúráját oltotta. A dyspepsia-coli seruma és a coli Hammelseruma megvédték az állatokat a dyspepsia-coli cultúrájával szemben, míg normal colival szemben a védelem csak korlátozott volt. A többi serum hatástalan volt. Egyébként szerepel az a legkisebb serummennyiség, mely intraperitonealisán a halálos dosis ellen véd. Subcutan, illetve intramuscularisan több serum kell, individualis differentia is szerepelnek. A serum 7 órával az infectio után adva is hatásos, de hatása maximuma 5 napig tart. Gyógy- és prophylacticus hatás nem antibakteriális, utóbbi csak megfelelő diéta után érhető el. *Péterfy Mária dr.*

Lázakkal járó lues congenita 14 éves fiúnál. *W. Minkulowszky.* (Monatschr. f. Kinderheilkunde. 37. köt., 3. füzet.)

A szerző egy 14 éves fiú esetéről számol be, kinél 11 éves kora óta 39.6 C°-ig terjedő szabálytalan lázak, erős gyomortáji fájdalmak, köhögés és általános leromlás lép fel. Félévi tüdőgyógyhelyen való kezelés sem segített állapotán, míg végül előbbi még mindig fennálló panaszai alapján, appendicitis és phthisis apicis utr. diagnózisával kerül kórházba. Vizsgálatnál köldöke felett baloldalt kétujjnyi fájdalmas tömött tapintatú, sima felszínű resistentia érezhető, mely a máj bal lebenyével összefüggésbe látszik lenni. További részletes vizsgálat úgy tuberculosisra, mint esetleges tályog vagy echinococcusra nézve eredménytelen. A Wassermann-reactio

erősen pozitív, vizeletben urobilinogen van. Az anyánál előfordult 6 koraszülés és 6 testvérének egyéves kora előtti halála valószínűvé teszik a lues congenitalis diagnózisát hepatitis interstitialis gyanújával. Ennek megfelelően a 8. naptól kezdve kenőkrát tart 2 g unguentum cinereummal, 7 bedörzsölés után hőmérséke normalisra száll alá a gyomortájú resistentia lényegesen megkisebbedik, fájdalommassága megszűnik, az urobilinogen is eltűnik a vizeletből, differentialdiagnózis szempontjából a lues congenita eme lázas alakja könnyen összetéveszthető tuberculosissal, fontos a negatív tüdőlelet és egyéb primaer tuberculosis és jelenség kizárása. Láz fellépése luessel kapcsolatban nem ritka jelenség. Ami szerző esetében a májelváltozást illeti, az leginkább hepatitis gummosa képét nyújtja, mert a májnak csak bal lebenyére lokalizálódott és léptumor nem járt vele együtt. Teljes gyógyulás esetén képződött heg a felszínen előrevárhatólag behúzódnak fog hátrahagyni.

Péterfy Mária dr.

A német védhímlőoltási törvény alapja és eredményei. H. A. Gins. (D. m. W. 1928. 14. sz.)

Szerző a hímlő elleni védekezés németországi kialakulásának történetét vázolja. A XIX. század elején Kuncer adatai a marhahímlővel való oltás élethosszig tartó védőhatását látszanak bizonyítani. 1820 táján tömeges hímlőmegbetegedések lépnek fel, gyakran gyermekkorukban védoltott felnőtteknél. Jenner követői ezt variolaisnek nevezik el, mások a hímlő enyhébb alakjának tartják. A lakosság e megbetegedéseket a védőoltás hatástalan voltával magyarázza, újraoltástól idegenkedik és míg 1833-ban már a lakosságnál újraoltással sikeresen kísérleteznek, a lakosság körében az 50-es években is két év alatt csak körülbelül 100 újraoltást végeztek. Ekkor előfordulnak hímlőesetek oltott fiatal egyéneknél is, oka a számtalan passage után nyert vaccina gyöngült hatása, mely az általános tünetek elmaradásában is nyilvánul, de akkor ezt előnyként fogják fel, nem hatásosökkenésnek. Orvosok 12–15 vágással nagyobb mennyiségű vaccinával igyekeznek jobb hatást elérni, az 1874-i törvénnyel egyidejűleg állatvaccina forgalombahozása nagy lendületet vesz, 15 év múlva már csak állati vaccinát használnak. 1885–1916-ig nincs hímlő Németországban; 1816–1920 közötti visszaesések a lakosság körében uralkodó általános resistentiaesökkenés következménye. Ezen esetek 95%-a 40 életév fölötti, tehát a védőhatás eddig tart. Mostani leghatásosabb védőanyag a kétnapos állati vaccina, mely még az 1:100.000 hígításban is reactiót vált ki állaton. Az oltás okozta általános tünetek miatt az oltás általános alkati megbetegedések esetén 1–2 évvel elhalasztandók, ekzema esetén műhiba. Adott viszonyok hímlőepidemiát kizárnak Németország területéről.

Péterfy Mária dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Differentialdiagnostik innerer Krankheiten. Von Prof. Dr. Norbert Ortner. 827 lap. Urban & Schwarzenberg. 1928. Ára 30–33 M.

A háromkötetes, nagy „Symptomatologia” után jelent meg Ortner ezen legújabb munkája. E „Differentialdiagnostik” tárgya természetszerűen részben egyezik a Symptomatológiának, főképen harmadik kötetének tárgyával. De művének megírásakor a szerző erre tekintettel volt, amennyiben a Differentialdiagnostikát lényegesen, számos új fejezettel kibővítette és ezenkívül lehetőleg elkerült benne utalásokat az előbb említett munkára, hanem ehelyett inkább szükség szerint átvett abból egyes részeket, így téve teljessé és önállóvá ezt a könyvét. Ami az anyagnak beosztását és a tárgyalásnak módját illeti, ez eltér sok más ilyen tárgyú munkáétól. A betegségek körjelzésének nem rendszeres tárgyalását és nem diagnostikai schemáknak felállítását, találjuk e könyvben, ez utóbbiaknak a gyakorlatban úgy sincsen sok hasznuk, mert azokkal ugyan eljut az orvos valamely körjelzéshez, anélkül azonban, hogy ez a schemás gondolatmenet, annak helyes voltát biztosítaná. Ehelyett a nagytapasztalatú és éles bírálatú klinikus csak azok-

kal a betegségekkel és betegséges csoportokkal foglalkozik, amelyek nagyobb számú más betegségekkel szemben kerülnek differentialdiagnostikai mérlegelés alá; viszont nem tárgyalja azokat a bajokat, így az idegbetegségek nagy részét, amelyeknek megkülönböztető körjelzését a tankönyvek is kielégítő mértékben ismertetik. Ez csak emeli a munka értékét, mert annál behatóbb tárgyalásban részesülhetnek a gyakorlat szempontjából igen fontos kérdések, mint pl. a lázas állapotoknak, a vérkeringés insufficienciájának, a hasúri daganatoknak diagnostikája stb. A legújabb vizsgálati módszerek eredményének figyelembevétele mellett mindenütt bőven foglalkozik az egyszerű, közvetlen klinikai megfigyelésnek eredményével, a betegség lefolyásának jelentőségével és ehhez fűzi éles kritikával a tünetek jelentőségének mérlegelését. A munkának kétségtelenül legértékesebb része azonban az, hogy egy hosszú munkás életnek számtalan tanulságos megfigyelését, tapasztalatát és gondolatát tartalmazza, nincsen a könyvnek fejezete, amelyben ezek hiányoznának. Másfelől ez a közvetlenség fokozza az olvasó érdeklődését és teszi vonzóvá a themákat. Bizonyos, hogy Ortner ezen legújabb munkájának éppen olyan elismerésben lesz része, mint volt a Symptomatológiának. Herzog prof.

Nachbehandlung nach chirurgischen Eingriffen. E. Melchior. 339 oldalon, 32 szövegek közötti ábrával. Leipzig, 1928. Johan Ambrosius Barth kiadása.

A Küttner-klinika jeles főorvosának eme legújabb munkája régóta érzett hiányt pótol. Hasonló irányú régebbi művek közül Reichel kitűnő könyvének 1909 óta újabb kiadása nincs, más számottevő munka pedig azóta nem jelent meg. Melchior könyve két részből áll. A sokkal terjedelmesebb általános rész 32 fejezetben foglalkozik a sebészi utókezelés összes fontosabb problémáival. A folyékony, élvezetes stílusban megírt, erős gyakorlati érzékről tanuskodó fejezetek közül különös érdeklődésre tarthatnak számot azok, melyek az utókezelés újabb, actualis kérdéseit ismertetik (vérátömlesztés, postoperatív acidosis és tetania, diabetes, drainage, sebdiphtheria, műtét utáni Röntgen-beugárzás stb.). Melchior munkájának értékét növeli az a körülmény, hogy nem szorítkozik csupán a terapia leírására, hanem a különböző postoperatív panaszok és szövődmények klinikai körképét, valamint azok pathogenesiséit is alaposan ismerteti. A therapiában nem hagyja figyelmen kívül a komoly helyről ajánlott módszerek egyikét sem, de józan kritikával válogatja ki ezek közül az igazán értékeseket, amiben a hosszú időn át, gazdag klinikai anyagon szerzett tapasztalatai nagy segítségére vannak. A gyógyszeres kezelések leírásánál röviden, de szabatosan vázolja az egyes szerek pharmacodynamikai hatásait is. A gyakorlati szempontjából fontos, hogy a könyvben minden gyógyszer adagolására vonatkozó részletes útmutatást talál pontos receptúrával, melyben a jelesebb magyar készítmények is kellő figyelemben részesülnek. Nagy súlyt helyez a szerző bizonyos postoperatív állapotok (álmatlanság, psychosisok, vizeletretentio stb.) psychés kezelésére, amelyre vonatkozó tanácsait nagyon megszívlelendőknek tartjuk.

A specialis rész 5 fejezetben tárja elénk a fej-, nyak-, mellkas-, has- és végtagműtétek utókezelésének legfontosabb irányelveit. Ismételtek elkerülése céljából a könyv ezen részének terjedelme jóval kisebb lett az általános résznél, ami részben előnynek számít, bár talán kíváncsú lett volna, hogy egyes fejezetek, így különösen a végtagműtétek, csonttörések stb. utókezelése valamivel részletesebb feldolgozást nyerjenek. A szöveg közé nyomott illusztrációk száma és kivitele nem áll arányban a mű egyéb kiválóságával. A gyérszámú ábrák legnagyobb része régebbi sebészeti munkákból ismert.

Mindent összevetve, Melchior könyve határozott nyeresége a sebészeti irodalomnak, kitűnő vezérfonal a kezdő chirurgus számára, de gyakorlatban sebes is sok érdekes ösztönzést, útmutatást meríthet belőle.

Milkó.

A hatodik nemzetközi Colloid-Symposium Torontóban.

A symposium gazdag és orvosi szempontból rendkívül érdekes programja június 14., 15. és 16-án zajlott le a torontói egyetem épületében. E programot megelőzőleg (június 11–12, és 13-án) Sir William Hardy (Cambridge) tartotta meg értekezés-cyclusát „Colloidok

és biológiai problémák" cím alatt. Ezeknek az előadásoknak a tárgyáról pár szóval találó vázlatot adni nem lehet. *Sir William* gondolatmenete egyébként mindig ugyanazokon a vágányokon haladt, ugyanazokat az experimentalis adatokat és ugyanazokat az elméleti megfontolásokat ölelte fel, mint a *Proc. Roy. Soc. (London)* kötetében 1922 és 1928 között megjelent közismert dolgozatai. Ő maga a következőképpen vezette be az előadását: „Az a meggyőződésem, hogy a tudomány következő nagy előretörése a biológia területén fog végbemenni, — az élet mechanizmusának igazi megértése felé. Mennyire igazolt ez a meggyőződés? Mily irányban fog történni ez a haladás? — Ezekre a kérdésekre kísérlek meg választ adni a colloidechemia és az új biológiai problémák közötti viszony kritikai méltatása által. Végül tisztán speculativ úton kívánom levezetni annak a gondolkodásmódnak és felfogásnak a characteristicumait, amelyek ennek a nagy lépésnek a megértéséhez szükségesek.”

W. D. Harkins (University of Chicago) a folyadékok kiterüléséről, a felületi hárták vastagságáról és a felületek elektromos relációjáról értekezik. *D. B. Briggs* (University of Minnesota) a felületi vezetőképesség némi kérdéséhez szól hozzá; vizsgálatai főképpen methodikai szempontból jelentősek. Értékes eljárást dolgozott ki többek között a diaphragmaanyagok relatív felületi vezetőképességének meghatározására. *F. B. Kendrick* (University of Toronto) előadásában az adsorbeált víznek a solid anyagok (porok) elektromos vezetőképességére kifejtett befolyását elemzi. *J. W. McBain*, *W. F. K. Wynne-Jones* és *F. H. Pollard* (Stanford University) azon megfigyelésük alapján, hogy a p-toluidin vizes oldatainak partialis nyomása és aktivitása a concentrációval egyenes arányban áll, — messzemenő következtetéseket vonnak le az ezen oldatok felületén lejátszó adsorptív jelenségek természetére vonatkozólag. *W. D. Bancroft* és *C. E. Barnett* (Cornell University) a methylenkének ólomsulfat által történő adsorptiójáról értekezve, kiemelik a közeg aciditásának befolyását a maximalis adsorptió fokára. *H. N. Holmes* és *R. C. Williams* (Oberlin College) a catalytikus oxidoknak és hydroxydoknak uniform depositiójáról értekeznek bizonyos poros solidokon (platinum, palladium, ezüst stb.). *E. F. Burton* és *Mrs. B. M. R. Deacon* a réz-colloidok hócoagulatiójára vonatkozó vizsgálataikat ismertetik.

W. L. Robinson (University of Toronto) „A colloidok filtrációja és a lép” című előadásában ismerteti azon kísérleteit, amelyek folyamán egyrészt különböző elektromos töltésű colloidokat fecskendezve intravenásan kísérleti állatokba, — tanulmány tárgyává tette ezen colloidok filtrációját a lépén keresztül; másrészt izolált lépeket áramoltatott át ezen colloidokkal. Ezen kísérletek eredményeképpen megállapítja, hogy 1. a negatív töltésű colloidalis részecskék a lépén keresztül szabadon átfiltrálódnak és 2. a colloidok filtrációja nem függ össze semmiféle specialis sejt-tevékenységgel. A colloidalis részecskék adsorptiójában a pulparések fala játsza a legfontosabb szerepet; a másik részről az adsorptio, vagy filtratio foka a colloidalis részecskék actualis elektromos töltésétől függ.

S. Mudd, *B. Lucke*, *M. McCutcheon* és *M. Strumia* (University of Pennsylvania) a felületi jelenségek és a bakteriumos phagocytosis közötti kapcsolatokról értekezve, physikalisch-chemiai nézőpontból igyekeznek megvilágítani azoknak az effectusoknak a mechanizmusát, amelyeknél fogva az immun- és normalserumok a bakteriumok phagocytabilitását elősegíteni képesek. A serummal összehozott bakteriumsejtek felületén lejátszó jelenségek (elektrokinetikus potentialkülönbség, interfacialis tensio, agglutinatio stb.) pontos észlelésével párhuzamban nyúlósejtek közbejöttével phagocytosis kísérletek végeztek. E vizsgálatok eredményeképpen megállapítást nyer, hogy mindazok a serumok, amelyek a bakteriumok phagocytabilitását növelik — egyszersmind kifejezetten alterálják a bakteriumsejtek felületi tulajdonságait is. Valószínű, hogy úgy a felületi

reakciók megváltozása, mint a phagocytabilitás növekedése a bakteriumok felületén lerakódott serumcomponentekkel van szoros összefüggésben.

A. B. Hastings (University of Chicago) elemzi a sók és a reactio (aciditas) befolyását a haemoglobinoxigen reactióra, — valamint a haemoglobinnak, mint nem diffusibilis anionnak a befolyását a vér diffusibilis ionjainak eloszlására. *P. J. Moloney* és *E. M. Taylor* (University of Toronto) a diphteria-antitoxin alkoholos és csersavas fractionálás útján való tisztításáról tartanak előadást. *H. Wasteneys* és *H. Borsook* (University of Toronto) megállapítják, hogy a proteinek „enzymatikus” synthesise enzima jelenléte nélkül, az emulsi-ficáló agens kizárólagos hatására is létrejöhet.

H. A. Abramson (Kaiser Wilhelm Institut, Berlin-Dahlem) a vörsejtek és iners részecskék sol-okban és gel-ekben való kataphoresiséről tart mozgófényképekkel illusztrált, érdekes előadást. A löerithrocyták, leukocyták és lymphocyták serumban való kataphoresisének gyorsaságát számbeli adatokkal (μ/sec [volt] cm) világítja meg. Miután az 1–5 μ nagyságú quarsz részecskék a serumokban ugyanolyan gyorsasággal vándorolnak, mint a leukocyták, *Debye* és *Huckel* teoriáját (mely szerint a velocitas a testek alakjától függ) elveti; kiemeli ezzel szemben a testek felületét borító hártáknak a jelentőségét vándorlásuk gyorsaságának a szempontjából. (Proteinoldatokba helyezett quarsz részecskék az iso-elektromos pont mindkét oldalán vékony fehérjehártával vésnek körüli.) A polynuclearis leukocyta-knak a sérült területek felé való vándorlását a roneszt szövetek potentialdifferentiáival hozza összefüggésbe.

H. W. Weiser és *G. C. Cunningham* (The Rice Institute) a különböző praecipitatumok adsorptiójáról és physikalisch karakteréről tart előadást mozgóképek kíséretében. *E. Hauser* (Frankfurt am Main) a vulcanisatio problémájával kapcsolatban kidolgozott mikroskopikus methodusát ismerteti. *G. S. Whitby*, *J. G. McNally* és *W. Gallay* (McGill University) az organophyl colloidokon végzett tanulmányaikról számolnak be. A gumi és a különböző gumicompositiók dispergálására új methodust dolgoztak ki. *A. J. Phillips* (Picatinny Arsenal) a cellulosenitrát és a cellulosenitrát-gel-ek structurájáról értekezik. *F. Olsen* (Picatinny Arsenal) a gel-structura jelentőségét méltatja a füsttlen lőporgyártásban. *J. C. Krantz* és *N. E. Gordon* (University of Maryland) a H-ionconcentratio befolyását tanulmányozták az emulsiók stabilitására. *H. A. Neville* és *H. C. Jones* (Lehigh University) egy új methodus segélyével tanulmányokat végeztek a hydratációs folyamatok természetére vonatkozólag. *J. B. Nichols* (Dupont Company) az ultracentrifuga feildéséről és a vele kapcsolatos kutatási lehetőségekről tartott előadást. Jelenlegi állapotában az ultracentrifuga a colloidalis részecskék nagyságának, sőt moleculasúlyának a meghatározására is szolgálhat. Ugyanez az eszköz értékes felvilágosításokat nyújthat az aggregatio, solvatio és adsorptio mértékére, a környezeti hatásokra és a Donnan-féle potentialis effectusokra vonatkozólag is.

A symposium tagjai meglátogatták a *J. C. McLennan* vezetése alatt álló physikai laboratorium cygenicai deparmentjét, ahol a folyékony levegő, hydrogen és helium előállítását és használatát demonstrálták.

Went István dr.

Megjegyzés Scipiades professor „Sodiv kezelés eredményei gyermekági láznál” című cikkére.

Sauerbruch és *Hermansdorfer* 1924 és 1925-ben megjelent cikkeikben állatkísérletekkel és bakteriologiai vizsgálatokkal alátámasztott klinikai megfigyeléseik alapján kijelentették, hogy a szervezet acidotikus irányba való terelése a sebfertőzésnél kedvező.

Az ő munkálataik adtak *Novák* magántanár úrnak

és nekem impulsust e kérdés kidolgozásához és ellenkező eredményre jutottunk. A II. sz. sebészeti klinikán 1925-ben kezdtük meg vizsgálatainkat. Dolgozatunk megjelent a Gyógyászat 1927. évi 30-i számában.

Alkalmaztuk a 8%-os natrium hydrocarbonát oldatot 10 cm³-t naponként intravenásan adagolva septikusplemiás esetekben, Sippy-kúra alakjában per os, azután végeztünk helyi folyamatoknál 3%-os oldat körülírkendezését, végül renyhe sebeket 15%-os natrium hydrocarbonatos kenőccsel kezeltünk.

Minthogy hypertoniás oldatok a vér pH-t csak kisfokban és rövid ideig változtatják, a vizelet actualis reakciójának változásait mértük.

Kijelentettük Sauerbruchhal ellentétben: A szervezetnek alcalitikus irányban való áthangolása genyedéses folyamatoknál kedvező, az intravenás natrium hydrocarbonát adagolása septikus esetekben méltán sorakozik a chinin és ezüstpreparátumok mellé.

Septikus esetekben tehát a 8%-os natrium hydrocarbonátot terápiás célból mi alkalmaztuk először, vizsgálatainkat a vizelet actualis reakciójának mérésével alátámasztottuk.

Nagyon örvendek, hogy Scipiades tanár úr az általunk ajánlott 8%-os natrium hydrocarbonát intravenás adagolásától puerperalis sepsisnél kedvező eredményeket ért el és megfigyelései a mi tapasztalatainkat megerősítik.

Sereghy Emil dr.

opérateur, a győri honv. és közr. kórház sebészeti osztályának vezetője.

II. Nemzetközi Röntgencongressus Stockholmban.

Zászlódiszben pompázó város, ünnepi hangulat fogadta a világ minden részéből rendkívül nagyszámban összeseregülő röntgenologusokat a „Mälarkirálynő” városában. A megérkező idegen a kezébe adott legaprólékosabb részletekig kidolgozott programmal, tájékoztatóval órák alatt otthonosan érezte magát. Július 23-án d. e. 11 órakor a congressussal kapcsolatos nemzetközi szakkiállítás ünnepélyes megnyitásával kezdődött a congressus. A világ minden számottevő cége legújabb és legjobb munkájával mutatta, milyen óriási fejlődésben van még mindig a Röntgen-technika. A holland Philips-gyár pompás kis készülékei és fémcsövei, az angol és svéd gyárak precíziós munkái, a mindenre kiterjesztő németek (Siemens-concern, Sanitas, Koch-Sterzel stb.) óriási méreteikkel méltó feltűnést keltettek. 12 órakor a jelenvolt 31 ország delegatusai előzetes megbeszélésre gyűltek össze, melyen a congressus szervezését tárgyalták, öttagú intézőbizottságot választottak, (az amerikai Pfahler, francia Beclère, olasz Tandoja, német Friedrich és osztrák Haudek, továbbá a volt és jelenlegi elnök, az angol Thurstan Holland és a svéd Forssell) majd a legközelebbi congressus helyéről tanácskoztak.

A magyar delegatusok (Holits, Simonyi, Weisz) Ratkóczi N. vezetésével igen szíves fogadtatásban részesültek, amit az is bizonyít, hogy az ötös nemzetközi bizottsági választásán a delegatusok vezetője, Ratkóczi is kapott szavazatot. A Berns Salongerban rendezett fényes ismerkedési estély a késő éjjeli órákig tartotta együtt legjobb hangulatban a mintegy 900 résztvevőt. Július 24-én d. e. már megkezdődtek a tudományos ülések, melyeket öt teremben párhuzamosan tartottak a congressus céljaira átadott parlament üléstermeiben. 12 órakor a trónörökös nyitotta meg nagy ünnepélyességgel a congressust, majd végighallgatta a Röntgen-oktatásra vonatkozó beszámolókat. D. u. 4 órakor fogadtatás a királyi palotában. A gyengélkedő király helyett a trónörökös fogadta a vendégeket, minden delegatust megszólítással tüntetett ki, majd teát adott az

összes congressustagoknak és hozzátartozóknak. A mintegy 1300 főnyi vendégsereg teljesen megtöltötte a pompás királyi termeket s a lakajok végtelen sora ugyancsak mozgásban volt, míg a sok minden jóval ellátta a vendégeket. Szerdán délelőtt és délután tudományos ülések feltűnő nagy érdeklődés mellett. Magyar részről Ratkóczi N. tartott előadást. Este a város adott ünnepi vacsorát a városháza káprázatos mozaiktermében, melyet a nagy „kék”-teremben 2 óráig tartó tánc követett. Csütörtökön ugyancsak tudományos ülések; délután delegatusi gyűlés, mely a jövő (1931) congressus helyéül Párizst jelölte ki, annak elnökévé Beclère-t választotta. Este nagy congressusi vacsora a Grand Hotelben ugyancsak 900 résztvevővel. Pénteken délelőtt tudományos ülések, délután általános ülés és a congressus ünnepélyes bezárása. A minden képzeletet felülmúló tökéletes rendezés, a szívből jövő, gazdag vendéglátás sokáig emlékeztetessé fogja tenni a stockholmi congressust, melynek minden résztvevője szeretettel ünnepelte annak rendezőit s elnökét Prof. G. Forssellt. A kiállításon láttak, az előadásokon hallottak sok új gondolattal gazdagították a résztvevőt, a négynapos együttélés a világ különböző tájairól összegyűlt szakemberekkel, közös témák megbeszélése, újabbak kidolgozására vonatkozó kölcsönös tanácskozások közelebb hoztak egymáshoz, mint években keresztül a folyóiratokon át folytatott viták.

A nemzetközi congressusoknak éppen ebben rejlik nagy jelentősége s akinek alkalma van, igyekezzék a nyelvismereit bővíteni és minden ilyen congressuson résztvenni. Nekünk magyaroknak, különösen a fiataloknak, ezek a congressusok nyújtják a legjobb alkalmat, hogy a nagy nemzetközi tudományos életbe bekapcsolódjunk, magunkat és munkánkat megismertessük s megmutassuk, hogy hazánk is beletartozik abba a nagy kultúrközösségbe, melynek munkásai éppen a congressusokon adnak egymásnak találkozót.

Ratkóczi.

VEGYES HÍREK

Meghívó az Országos Orvos-Szövetségnek 1928. évi szeptember hó 8-án, szombaton délelőtt 10 órakor Budapest, a Gellért-szálló nagytermében tartandó XXX. rendes congressusára. Napirend: 1. Elnöki megnyitó. 2. Főtitkár beszámolója. 3. Pénztáros beszámolója. 4. A művi vetéléseknél követendő eljárás. 5. A kuruzslás kérdése. 6. Orvosságokról, ásványvizekről és műszerekről adandó orvosi vélemények kérdése. 7. Az alkoholizmus elleni küzdelem kérdése. 8. A nyugdíj- és segélyegyesület ügyrendje s ezzel kapcsolatban az O. O. Sz. jövő évi tagdíjának megállapítása. 9. A közügyi- és körorvosok szakosztályának megalakítása. 10. Hósi halottak emlékének megörökítése. 11. A csanádmezei fiókszövetség kérelme a magánorvosi díjazás megállapítása érdekében. 12. A congressusi fegyelmi bíróság tagjainak megválasztása. 13. Üresedésben lévő igazgatótanácsi tagsági hely betöltése. 14. A közigazgatási reformjavaslat. Tanárky Árpád dr. főtitkár. Csilléry András dr. elnök. Jegyzet: Alapszabályaink 40. §-a értelmében szavazati joga csak annak a rendes és alapítotagnak van, aki ebbeli jogosultságát tagsági jeggyel igazolja. A congressust megelező napon, szeptember 7-én, délután 7 órakor igazgatótanácsi ülés Budapest, a szövetség hivatalos helyiségében (VIII. Szentkirályi-utca 21. sz.). Tárgy: A congressus előkészítése.

A „Benedict Henrik emlékbizottság” Benedict összegyűjtött munkáinak nagy részét — főleg azokat, amelyek az általános orvosgyakorlatot szolgálják — könyv alakban kiadja. A baráti vonzalom és elismerés, a tanítványi szeretet és hála méltóbban nem nyerhet kifejezést, mint e munkák összegyűjtése és kiadása által, miután ezzel az orvosképzés ügye is szolgálatik és a magyar orvosi irodalom egy értékes, szép könyvvel lesz gazdagabb. E mű a nyár folyamán jelenik meg a Révai Testvérek Rt. kiadásában 426 oldal terjedelemmel. Ára kb. 35 P lesz. Előjegyzés esetén 22 P, bérmentes postai szállítással. Előjegyezni az Orvosi Hetilap kiadóhivatalában is lehet.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

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

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

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA POÓR FERENC
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Weiss István, Sümegi István és Udvardy László: Rák-betegek vérreactiója és ennek összefüggése a vese-functióval. (961—965. oldal.)

Surányi Lajos: Anaemia perniciosaszerű vércép kísérletes előidézése. (965—968. oldal.)

Siegmund Ervin: Congenitalis radioulnaris synostosis. (968—970. oldal.)

Paunz János és Csoma Eszter: Az újszülöttek és csecsemők vörhenyimmunitása. (971—972. oldal.)

Baráth Jenő: A klimakterialis vérnyomászavarokról. (972—974. oldal.)

Faludi Ferenc: Therapiás kísérletek mangán belső adagolásával. (974—976. oldal.)

Lax Henrik: Új eljárás a Basedow-kór gyógykezelésére. (976—978. oldal.)

Szauter Béla: Az anaphylaxiás shock gyógyhatása elhúzódnó tüdővérzéseknél. (979. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (137—139. old.)

Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Urologia. (980—982. oldal.)

Könyvismertetés. (982—984. oldal.)

Vegyes hírek. (984. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudomány-egyetem I. sz. belklinikájának közleménye (igazgató: Bálint Rezső dr. egyetemi ny. r. tanár.)

Rák-betegek vérreactiója és ennek összefüggése a vesefunctióval.

Írták: Weiss István dr., Sümegi István dr. és Udvardy László dr.

Az utolsó évek irodalmában a carcinomával foglalkozó munkák egy része egyre inkább foglalkozik a rosszindulatú daganatok keletkezésénél szereplő constitutionális tényezőkkel és azon általános hatások vizsgálatával, melyeket az atypusos hámburjánzás megindulása a szervezet belső háztartásában és physikochemiai egyensúlyában okoz. A H- és OH-ionok szerepe e vizsgálatoknál is egyre nagyobb szerepet nyer, főleg J. Loeb vizsgálatai óta, aki kimutatta, hogy ezen ionok egyensúlyi állapotának megváltozása, a sejtszaporodásra kifejezett hatással van. A savbázeisegyensúly megváltozásának a szövetújráképződésre és proliferációra, valamint a sebgyógyulásra való hatására Bálint mutatott rá. A chronikus sarjadzások közül a tuberculosishoz az OH-ionok szerepét illetőleg Weiss és Sümegi vizsgálataiból kiderül, hogy az alkalikus közegben a sarjszövet gyorsabban differenciálódik, specifikus alak-elemei, mint az óriássejtek, fibroblastok stb. jobban és gyorsabban fejlődnek ki mint a savanyú milieub. A rosszindulatú daganatokat illetőleg Marton és Magassy mutatták ki, hogy az alkalikus táplálékon tartott állatok tumorai a savanyú táplálékon tartottakénál lényegesen gyorsabban nőttek.

Ez utóbbi adatokat megerősítik, illetőleg kiegészítik E. Fischernek a legújabb időben megjelent vizsgálatai. Fischer szövetcultúrában alkalikus közegben tenyésztett ráksejteknek és fibroblastoknak a normalisnál lényegesen kedvezőbb és gyorsabb fejlődését észlelte. A H-concentratio fokozásával a fejlődés gyorsasága csökkent, sőt alacsony pH mellett a sejtek szaporodása teljesen meg is szűnt.

Nemrég Kulikov mutatott arra, hogy a rákos daganatot körülvevő szövetek az egészségeseknél alkalikusabbak, ezzel szemben a genyes tályogot, illetőleg a lobos területet körülvevő szövetek a normalisnál savanyúbbak. Vizsgálatai szerint a rák alkalosishoz vezet, ami a rákbetegségben szenvedő egyének vérében és szöveteiben physikochemiai elváltozásokat hoz létre.

Végül megemlítjük Goldzieher, Troisier és Wolff kísérleteit, melyek közvetett úton szintén e kérdéssel hozhatók összefüggésbe, amennyiben ők kaliumra a tumorok növekedését, míg calciumra azok megkisebbedését észlelték; tudvalevő pedig, hogy a kalium alkalosishoz, a calcium pedig acidosishoz vezet.

Saját vizsgálatainkban azt néztük, hogy az említett adatok alapján a rákos betegeknek feltételezhető alkalosis az újabb vizsgálati módszerekkel tényleg kimutatható-e. Vizsgáltuk ennél fogva elsősorban a rákban szenvedő betegek vérének és szöveteinek reactióját. E kérdéssel mások is foglalkoztak már. Annak ellenére azonban, hogy a fentemlített irodalmi adatok alapján feltételezhető az alkalosis, egyrészt azért, mert kóros szövetszaporulat van a szervezetben, másrészt mert a carcinoma környezetében biztosan kimutatható alkalosishoz vezet, mégis azt látjuk, hogy az a néhány irodalmi adat, mely e kérdéssel foglalkozik a carcinomás betegek szöveteinek H-csökkenését csak részben erősíti meg.

Igy Roffo és Correa carcinománál az előrehaladott stadiumban 63%-ban észlelték a pH megnövekedését, vagyis kifejezettebb alkalosist, és ezt a fehérjék fokozott hydrolytikus szétesésével és ennek következtében a szabad alkalikus complexumok megszorodásával magyarázzák.

Peyre és Sannié a carcinomás betegek vérplasmáját minden esetben a physiologiás alkalosis felső határához közelállónak találták.

Rémond, Sendrail és Lasalle ezzel szemben azt mutatták ki, hogy carcinomás betegek vére kifejezetten savanyú és ez az acidosis csak akkor szűnik meg, ha a daganatot kiirtják. Igaz viszont, hogy ugyanők e betegeknek a vércalcium csökkenését észlelték, ami más vizsgálatok észleléseivel is megegyezik, a vér calcium tar-

talmának csökkenése pedig inkább alkalotikus eltérések kapcsán található.

Az első feladat tehát az volt, hogy eldöntsük, hogy carcinomás betegek vérének milyen a hydrogenionconcentrációja. Összesen 29 esetben végeztünk vér pH meghatározást, csakis olyan betegeknél, akiknél a rák diagnózis biztos volt, vagyis vagy szabad szemmel volt a daganat látható, vagy a diagnosis helyes voltát műtét, illetőleg sectio igazolta. A meghatározásokat vérsplasmában végeztük, *Holló* és *Weiss* módszerével. A vért mindig reggel éhgyomorra vettük, ügyelve arra, hogy a betegek előzőleg semmi olyan gyógyszert ne kapjanak, amelyek az értékeket esetleg befolyásolhatták volna. Kísérleti eredményeinket a következő táblázatban foglaltuk össze:

1. sz. táblázat.

Szám	Név	Diagnosis	Vér pH.
1.	R. F.	Cc. buccae l. sin.	7.61
2.	M. J.-né ..	„ mammae recidivans ..	7.56
3.	K. J.	„ ventriculi	6.65
4.	S. J.	„ „	7.64
5.	B. R.	„ „	7.61
6.	R. R.	„ ovarii	7.62
7.	T. J.	„ ventriculi	7.63
8.	T. M.	„ „	7.61
9.	B. M.	„ labii inf.	7.67
10.	H. P.	„ ventriculi	7.69
11.	P. S.	„ „	7.60
12.	W. F.	„ „	7.65
13.	B. G.	„ oesophagi	7.74
14.	B. J.	„ mammae	7.65
15.	T. G.	„ ventriculi	7.65
16.	Gy. J.	„ uteri	7.65
17.	J. B.	„ „	7.61
18.	E. L.	„ „	7.64
19.	K. J.	„ ventriculi	7.71
20.	K. J.	„ faciei l. d.	7.69
21.	Sch. J.	„ uteri	7.69
22.	L. A.	„ „	7.67
23.	K. M.	„ vulvae	7.67
24.	P. B.	„ colli	7.71
25.	V. J.	„ uteri	7.59
26.	U. J.	„ mammae	7.65
27.	Cs. K.	„ ventriculi	7.59
28.	K. J.	„ „	7.61
29.	K. A.	„ univers. metast.	7.55

Mielőtt e táblázat értékeinek tárgyalásába foglalnánk, megemlítjük, hogy ugyanezen módszerrel *Bálint*, *Holló* és *Weiss* adatai szerint normalis pH értékek 7.54 és 7.64 között váltakoznak. A physiologiás alkalosis felső határa tehát ez utóbbi értéknek felel meg. Ha az általunk közölt adatokat áttekintjük, úgy látjuk, hogy a 29 eset közül 15-ben a physiologiás határt meghaladó értékeket kaptunk, sőt ezek között több olyan is van, mely a 7.70-t is meghaladja. Két eset a physiologiás határ maximumát éri el, míg 12 ezen belül van. Ha azonban e 12 esetet átnézzük, úgy még itt is azt látjuk, hogy ezek közül 8 a pH 7.59-en felül, tehát az alkalikus oldalon van, két érték a neutralis középértéknek, pH 7.59-nek felel meg, és csak kettőnél észlelhető ennél savanyúbb reactio. Az összes adatok középértékét kiszámítva, azt pH 7.64-nek találjuk. Ha ezen érték még nem is jelent kifejezett alkalosist, úgy annyit még is mondhatunk, a carcinomás egyének vér pH-ja a physiologiás alkalosis legfelső határa körül mozog, az egyes eseteket te-

kintve pedig, azok 50%-a e határt meghaladja. Ilyen módon vizsgálatainkból azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a carcinomás betegek vérének reactiója a normalishoz képest az alkalikus irányban tolódott el.

A továbbiakban azt vizsgáltuk, hogy a vér reactiójának eme eltolódása miként jön létre. E célból betegeinknek intravenás NaHCO_3 injectiót adtunk, és megnéztük, hogy az injectio után hogyan változik vizeletük actualis reactiója.

Abban az esetben ugyanis, ha a betegek vizelete az intravenás szódainjectio után nem lesz lúgosabb, úgy azt kell feltételeznünk, hogy a veseműködés bizonyos zavarával állunk szemben, mely zavar esetleg csak a carbonat ionok kiürítésére, de esetleg más lényeges vesefunkciókra is vonatkozhatik. Ebben az esetben az alkalosis tehát az által jönne létre, hogy a beszűkült veseműködés miatt a szervezetben a CO_2 ionok retineálódnak. E feltevésünk annál inkább valószínű, mert a rákos betegeknél csökkent szódakiürítés esetében nem tételezhető fel a szövetek primaer alkaliaciditása, — mint az ulcus ventriculiban szenvedőknél, vagy mesterséges savanyítás után — mivel a fenti adatok szerint véréük és szöveteik inkább alkalikusak.

Ha az intravenás szóda injectio után a lúgkiürítés prompt bekövetkezik, úgy az alkalosis okát nyilván nem a vesében kell keresnünk, hanem ekkor valószínűleg a szervezet szöveteinek elsődleges úton pl. a malignus hámburjánzás következtében létrejött alkalikus reactiójával állunk szemben.

A vizsgálatokat ugyanazon methodikával végeztük, mint *Bálint* ulcusos betegeinél. A kísérleti egyének ugyanazok voltak, mint akiknél a vér-pH-meghatározások történtek. A betegek reggel éhgyomorra maradtak, 8 órakor kiürítették hólyagjukat, majd 8–10 óráig gyűjtötték a vizeletüket, ez volt az első portio. Ekkor 20 cm³ 8%-os NaHCO_3 (körülbelül normal) oldatot kaptak intravenásan, majd tovább gyűjtötték a vizeletüket 12 óráig, ez volt a második portio. A szódaoldat sterilizálása a szokott módon úgy történt, hogy az előre lemért natriumhydrocarbonatot 10 percen át szárazon sterilizáltuk, és közvetlen használat előtt bidestillált vízben oldottuk fel. A kétszer két órás periodus után úgy az első, mint a második portio vizeletnek meghatároztuk actualis reactióját a *Michaelis-Gyémani* módszerrel a azon módosításokkal, melyeket *Holló* és *Hetényi* ajánlottak. A két vizeletportio pH-jának különbségéből igyekeztünk a szervezet szódakiürítésének tökéletességére következtetést vonni. Összesen 30 egyénen végeztünk vizsgálatokat, és ezek eredményét a következő táblázatban foglaltuk össze.

Eredményeinkből kitűnik, hogy a 30 beteg közül 17, vagyis 56.6%, nem ürítette ki a szódát, sőt a 17 közül 5-nek a vizelete a szódainjectio után még savanyúbb lett az első részlethez képest, a többinek reactiója pedig nem változott. További 5 beteg (16.6%) második vizeletportiója az elsőhöz képest minimalis alkalikus eltolódást mutatott, ez azonban oly csekély fokú, hogy arra enged következtetni, hogy ezen betegeknél is a szódakiürítőképeség nagyobb fokú zavarával állunk szemben. Mindössze 8 (26.6%) olyan esetünk volt, akiknél a vizelet H-concentrációja az intravenás szódainjectio után az alkalikus oldat felé oly módon tolódott el, ahogy az a normalis egyének legnagyobb részénél észlelhető; vagyis e betegek a CO_2 -ionokat akadálytalanul ürítették ki. (A szódakiürítés fokát illetőleg utalunk *Bálint* normalis egyéneknek végzett vizsgálataira.)

E vizsgálatokból tehát az derül ki, hogy a rákban szenvedő betegek nagy részénél (73.3%-ánál) a szódakiürítés valami oknál fogva fennálló zavara található.

2. sz. táblázat.

Szám	Név	Diagnosis	Vizelet pH szódainjectio	
			előtt	után
1.	R. é.	Cc. buccae l. sin.	5'68	5'56
2.	M. J.	„ mammae recidivans ..	5'13	5'13
3.	K. J.	„ ventriculi	5'80	5'63
4.	S. J.	„ „	5'68	5'68
5.	B. R.	„ „	5'51	5'68
6.	B. R.	„ ovarii	5'42	5'42
7.	T. I.	„ ventriculi	5'98	6'38
8.	K. H.	„ pulm et thyroideae .	5'88	6'18
9.	H. P.	„ ventr.	6'53	6'06
10.	B. M.	„ labii inf.	7'10	7'33
12.	P. S.	„ ventriculi	5'33	6'48
12.	W. F.	„ „	6'26	6'31
13.	B. G.	„ oesophagi	7'23	6'60
14.	B. J.	„ mammae	5'56	6'23
15.	T. G.	„ ventriculi	5'36	5'43
16.	Gy. J.	„ uteri	7'75	7'75
17.	J. B.	„ „	6'66	7'50
18.	E. L.	„ „	5'36	6'18
19.	K. J.	„ ventriculi	5'76	5'68
20.	K. J.	„ faciei l. d.	6'58	6'30
21.	Sch. J.	„ uteri	5'28	5'23
22.	M. A.	„ buccae	5'40	5'90
23.	K. J.	„ vulvae	5'43	5'43
24.	P. B.	„ colli	6'53	7'50
25.	V. J.	„ uteri	5'33	6'46
26.	U. J.	„ mammae	5'91	6'06
27.	Cs. K.	„ ventriculi	6'46	6'97
28.	K. J.	„ „	6'06	6'06
29.	K. A.	„ univers. imetast.	5'18	5'28
30.	T. M.	„ ventriculi	7'08	7'40

Annak eldöntésére, hogy az ilymódon bevitt CO₂-ionok tényleg retineálódnak-e, még további vizsgálatokat tartottunk szükségesnek.

Tekintettel arra, hogy a vizelet pH-ját annak savanyú és lúgos valenciái definiálják, elképzelhető az, hogy a lúg kiürítésével párhuzamosan savanyú értékek is ürülnek ki, és ilyen módon annak ellenére, hogy a bevitt lúgfölösleg kiürült, a vizelet pH-ja nem változik. Ez az oka annak, hogy a vizelet pH-ja és titrálható aciditása között néha nagy differentiák vannak. A vese a vér reakciójához képest sokkal savanyúbb vizeletet választ el. Hogy a vizelet a vér reakciójához képest mennyire savanyú, azt kifejezi az a lúgmennyiség, amely szükséges ahhoz, hogy a vizeletet olyan pH-ra hozzuk, mint amilyen a vér reakciója. Ha tehát a vizelettel a normalisnál több savanyú érték ürül ki, úgy az aciditás titrálásához több lúg kell, míg ha az alkalikus valenciák vannak túlsúlyban, úgy kevesebb lúgra lesz szükség ahhoz, hogy a vizelet reakciója a vér reakciójával egyenlő legyen. Eseteinkben, midőn tehát a betegek vizelet pH-ja nem változott vagy alig lett lúgosabb, ha ez nem a savanyú valenciák egyidejű kiürülésén, hanem a CO₂-ionok retineálásán alapszik, úgy a második portio vizeletnek a vér pH-jára való emeléséhez ugyanannyi, vagy alig kevesebb alkalira lesz szükségünk, mint a szódainjectio előtti portiónál. E vizsgálatoknál a vér pH-ját középértékben 37°-on Henderson nyomán 7'40-nek vettük.

E kísérletek menete a következő volt. A 8–10 óráig gyűjtött vizeletportióban meghatároztuk azt a n/50 lúgmennyiséget, mely szükséges volt, hogy a vizelet pH-ja a 7'40-et elérje. A beteg ezután megkapta, a fent leírt módon, a 20 cm³ NaHCO₃-injectiót intravenásan, majd az injectio után újabb 2 órás periodusban gyűjtött vize-

letben ugyanezt a meghatározást végeztük. Az elfogyott lúg-, illetőleg savmennyiségek közötti differentiákból következtettünk azután a szódakiürítés nagyságára. A titrálás Henderson szerint, metanitrophenol-indikátorral, Holló és Hetényi módosításaival, 2 cm³ vizeletben történt. A felhasznált lúg — illetőleg, ha a vizelet pH-ja már eredetileg 7'40 felett volt — savmennyiségét átszámítottuk a kiválasztott vizelet össz mennyiségére.

Összesen 30 esetben végeztünk aciditás-titrálást, és e vizsgálatok eredményét a következő táblázatban foglaltuk össze. A táblázatban látható számok a n/50 NaOH-nak azon össz mennyiségét fejezik ki köbcentiméterben, melyre szükség volt az egész 2–2 órás vizeletportiók aciditásának pH—7'40-re való emeléséhez, illetőleg azon savmennyiséget, mely a már eredetileg 7'40 feletti vizeletek alkalicitását pH—7'40-re szállította le.

3. sz. táblázat.

Szám	Név	Diagnosis	n/50 Na OH cm ³ -ben szódainjectio		Különb-ség
			előtt	után	
1.	R. é.	Cc. buccae l. sin.	45	90	+45'0
2.	M. J.	„ mammae recid.	94'5	66	—28'5
3.	K. J.	„ ventriculi	43'4	36'7	— 6'7
4.	S. J.	„ „	150'5	85'5	—65'0
5.	B. A.	„ „	78'0	26'0	—52'0
6.	R. R.	„ ovarii	109'5	99'7	—10'2
7.	T. I.	„ ventriculi	56'0	34'0	—22
8.	K. H.	„ pulm. et thyroid. ..	61'0	80'0	+19
9.	H. P.	„ ventriculi	24'7	32'0	+ 7'3
10.	B. M.	„ labii inf.	40'0	16'0	—25
11.	P. S.	„ ventriculi	112'5	71'5	—41'0
12.	W. F.	„ „	58'8	12'6	—46'2
13.	B. G.	„ oesophagi	15'0	43'0	+28
14.	B. I.	„ mammae	50'0	53'5	+ 3'5
15.	T. G.	„ ventriculi	89'3	69'6	—19'7
16.	Gy. J.	„ uteri	11	11	0
17.	J. B.	„ „	25	13	+ 3'8
18.	E. L.	„ „	62'0	70'0	+ 8
19.	Sz. I.	„ ventriculi	38'4	60'0	+21'6
20.	K. J.	„ faciei l. d.	52'0	31'0	—21'0
21.	Sch. J.	„ uteri	120'0	102'0	—18'0
22.	M. A.	„ buccae	140'0	86'0	—54
23.	Sz. J.	„ vulvae	89	103	+14
24.	P. B.	„ colli	27'5	8'5	+36
25.	V. J.	„ uteri	84'0	40'0	—44
26.	U. J.	„ mammae	85	112	+27
27.	Cs. K.	„ ventriculi	35	19	—16
28.	K. J.	„ „	34	57	+23
29.	K. A.	„ univ. metast.	50	75	+25
30.	T. M.	„ ventriculi	16	0	—16

Mielőtt e táblázat eredményeit ismertetnénk, szükségesnek tartjuk, hogy néhány szóval azon vizsgálatokat vázoljuk, melyeket Bálint hasonló módszerrel normal egyénekben végzett. E vizsgálatok szerint a normal egyének szódainjectio utáni vizeletportiójának a vér pH-jára való emeléséhez átlag 53 cm³ n/50 lúggal volt kevesebb szükség, mint az injectio előtti portiónál. Ha egyes értékeit nézzük, úgy azt látjuk, hogy a 27 normal eset közül a lúgdifferentia csak 7 esetben (25%) volt 25 cm³ lúg alatt. Ha saját kísérleteinket vizsgáljuk, úgy, középértéket számítva, 10'8 cm³ lúggal kellett kevesebb a második portio vizelet-pH-jának 7'40-re emeléséhez, mint a szódainjectio előttihez. A normal egyéknél talált középértéket vagy ennél nagyobbakat csak két esetben találtunk, míg 19 esetben (63%) a lúg-differentia 25 cm³-en alul maradt.

Ezen adatokból tehát még a pH-meghatározásoknál is szembeszökőbben tűnik ki, hogy a carcinomás szervezet, midőn a rosszindulatú hámburjánzás már bizonyos fejlődési stadiumot elért, az intravenásan adott CO_2 -ionokat valamilyen oknál fogva az esetek legnagyobb részében nem üríti ki.

Már fentebb említettük, hogy a carcinomás egyéneknél észlelhető alkalosis oka részben a vesében volna kereshető olyképen, hogy e betegek veséje valamiképen insufficienssé válik. Ennek egyik kifejezése éppen a CO_2 -ionok kiürítőképességének csökkenése volna. Hogy tényleg ily csökkent funkciójú vesékkal állunk-e szemben, meg kellett még vizsgálnunk, hogy a vesék egyéb funkciói mennyire épek. Vizsgáltuk tehát, hogy milyen e betegek chlor- és nitrogénkiválasztóképessége, koncentráló- és hígítóképessége. A vizsgálatokat a Volhard-féle koncentrációs és dilúciós próbák segítségével végeztük. A betegek előbb a szokásos koncentrációs diétát kapták a megfelelő fehérje- és konyhasótartalommal, majd 4 óránként gyűjtött vizeletportiókban a mennyiséget és a fajsúlyt mértük, és a legnagyobb fajsúlyú részletben Cl- és N-meghatározásokat végeztünk. Két nap múlva reggel a betegek szabályszerűleg éhgyomorral 1½ liter vizet vagy híg teát ittak, körülbelül félóra leforgása alatt, ezután az eleinte ½, majd 1 óránként ürített vizeletportióknak meghatároztuk a mennyiségét és a fajsúlyát. E vizsgálatokat 29 egyénen végeztük el. A következő táblázat egyrészt a maximális N_2 - és Cl-koncentrációt tünteti fel, másrészt e legconcentráltabb vizeletek fajsúlyát. A következő táblázat pedig a hígítás utáni legalacsonyabb vizeletfajsúlyt, és a 2. illetőleg 4 óra alatt ürített vizeletmennyiségeket foglalja össze.

4. sz. táblázat.

Szám	Név	Diagnosis	A legnagyobb fajsúlyú vizelet		
			concentráció alatt	tartalmaz	
				Cl	N_2
1.	R. F...	Ce. buccae	1025	0.78p	1.4p
2.	M. J...	„ mammae recid.	1034	1.2	0.93
3.	K. J...	„ ventriculi	1020	0.11	0.41
4.	S. J...	„ „	1027	0.31	0.89
5.	B. R...	„ „	1030	0.28	1.4
6.	R. R...	„ ovarii	1032	1.05	0.96
7.	T. J...	„ ventriculi	1030	1.4	1.3
8.	K. H...	„ pulm. et gl. thyr. ...	1028	0.24	1.3
9.	H. P...	„ ventriculi	1024	0.42	1.3
10.	B. M...	„ labii inf.	1033	0.89	1.59
11.	P. S...	„ ventriculi	1023	1.4	0.83
12.	W. F...	„ „	1022	0.24	1.13
13.	B. G...	„ oesophagi	1021	0.52	1.26
14.	B. J...	„ mammae	1027	0.7	1.67
15.	T. G...	„ ventriculi	1030	0.65	1.7
16.	Gy. J...	„ uteri	1032	0.77p	1.5p
17.	J. B...	„ „	1026	0.4	1.49
18.	E. L...	„ „	1028	1.4	1.43
19.	T. M...	„ ventriculi	1027	0.4	0.95
20.	K. J...	„ faciei l. d.	1030	0.73	0.98
21.	Sch. J...	„ uteri	1032	0.52	1.87
22.	M. A...	„ buccae	1032	0.45	1.17
23.	Sz. J...	„ vulvae	1032	0.63	0.97
24.	P. B...	„ colli	1024	0.35	0.54
25.	V. J...	„ uteri	1028	0.6	0.83
26.	U. J...	„ mammae	1033	1.13	1.65
27.	Cs. K...	„ ventriculi	1026	0.62	1.18
28.	K. J...	„ „	1028	0.85	0.16
29.	K. A...	„ univ. metast.	1018	0.18	0.35

5. sz. táblázat.

Szám	Név	Diagnosis	Hígítás után			
			legkisebb fajsúly	kiürített vizelet		
				2 óra múlva	4 óra múlva	összesen
1.	R. F...	Ce. buccae	1006	570	170	740
2.	M. J...	„ mammae	1011	1000	450	1450
3.	K. J...	„ ventriculi	1008	140	25	165
4.	S. J...	„ „	1008	110	85	195
5.	B. R...	„ „	1005	245	30	275
6.	R. R...	„ ovarii	1002	1260	200	1460
7.	T. J...	„ ventriculi	1009	245	30	275
8.	K. H...	„ pulm. et gl. thyr. ...	1003	350	50	400
9.	H. P...	„ ventriculi	1002	330	400	730
10.	B. M...	„ labii inf.	1004	1100	300	1400
11.	P. S...	„ ventriculi	1001	700	370	1070
12.	W. F...	„ „	1012	90	100	190
13.	B. G...	„ oesophagi	1003	330	140	470
14.	B. J...	„ mammae	1006	500	320	820
15.	T. G...	„ ventriculi	1003	25	380	405
16.	Gy. J...	„ uteri	1003	680	400	1080
17.	J. B...	„ „	1001	900	240	1140
18.	E. L...	„ „	1003	780	220	1000
19.	J. M...	„ ventriculi	1004	800	150	950
20.	R. J...	„ faciei l. d.	1003	1140	400	1540
21.	Sch. J...	„ uteri	1006	145	100	245
22.	M. A...	„ buccae	1003	350	570	920
23.	L. J...	„ vulvae	1003	150	230	380
24.	P. B...	„ colli	1013	580	160	740
25.	V. J...	„ uteri	1005	290	190	480
26.	U. J...	„ mammae	1002	840	100	940
27.	Cs. K...	„ ventriculi	1002	510	480	990
28.	K. J...	„ „	1003	770	55	825
29.	K. A...	„ univ. metast.	1007	240	155	375

Ha ezen vizsgálatokból először a vesék vízkiürítő-képességét vesszük szemügyre, úgy láthatjuk, hogy a 29 rákos beteg közül olyan, kinél a vízkiürítés teljesen tökéletes lenne, vagyis 4 óra alatt a bevitt 1500 cm³ folyadékot teljesen kiürítenék, csak 4 van (13%). Olyan beteg, aki ugyanezen idő alatt a bevitt vízmennyiségnek legalább is nagyrészt kiürítette, ugyancsak 4 volt (további 13%), ezek azonban a folyadéknak már csak mindössze kétharmadát ürítették ki. A többi 21 betegnél, vagyis vizsgált eseteink legnagyobb részénél (74%-nál) a vesék vízkiválasztóképességének nagyfokú zavarát találtuk, amennyiben ezek a bevitt vízmennyiségnek csak tört részét, és nem egy beteg a bevitt folyadéknak csak körülbelül egyharmadát ürítette ki. E betegek nagy részénél tehát a vízkiürítés nagyfokú zavarát találjuk.

Kérdés már most, hogy a vízkiürítés e zavarát renalis vagy extrarenalis factorokra vezessük-e vissza? Bizonyos fokig feleletet adnak e kérdésre azon adatok, melyek a hígító próba után ürített vizeletek legalacsonyabb fajsúlyait tüntetik fel. E szempontból az eredményeket három csoportba osztottuk. Az elsőbe az 1004-ig és ennél jobban hígító eseteket, ezek a jól hígítók; a második csoportba az 1005–1007 közötti fajsúlyúakat, ezeknél a hígítóképesség tehát már csökkent; a harmadik csoportba pedig az 1007 fajsúlyú feletti, vagyis kifejezetten csökkent vízkiürítőképességgel bíró eseteket.

Ilyen módon csoportosítva az eredményeket, azt látjuk, hogy 18 esetben, vagyis 61%-ban a hígítóképesség kifogástalan, 6 esetben, vagyis 20%-ban csökkent, és 5 esetben, vagyis 19%-ban a hígító képesség rossz volt.

A vízküirítés fenti zavara tehát csak részben írható a veseműködés rovására. A vízretentio oka inkább extrarenalis factorokra, a vízyangforgalom zavarára, latens oedémákra stb. vezetendő vissza.

Ha a vesék koncentrálóképességét vizsgáljuk, úgy azt látjuk, hogy az esetek legnagyobb részében nagyobb-fokú zavar nem mutatható ki. A 29 eset közül olyan beteg, akinél a vizelet a concentratiós diaeta alatt nem érte volna el az 1025 fajsúlyt, összesen 7 volt, s ezek közül is olyan, aki csak 1020-ig concentrált volna, mindössze 2 volt. A vesék koncentrálóképessége tehát nagyjából kielégítő vagy teljesen normalis volt. Ennek megfelelően a nitrogenkiürítés is az esetek legnagyobb részében jó volt. Összesen 3 olyan eset volt, akinél a maximalisan concentrált vizeletben a N₂ százalékos mennyisége 0.7 alatt lett volna, míg az esetek túlnyomó részében, 15 esetben teljesen kifogástalan N-concentratiót találtunk. Ezen eseteknél a legnagyobb fajsúlyú vizeletben 1.2%-nál nagyobb nitrogenmennyiség volt kimutatható.

A chlorkiürítést illetően azt látjuk, hogy a 29 eset közül 6-ban 0.30% alatti értékeket találunk, ez esetekben tehát a chlor kiürítőképessége kifejezetten rossz volt. További 8 betegnél a legnagyobb fajsúlyú vizelet chlortartalma 0.30 és 0.60% között volt, ezeknél a chlorkiürítés csökkent voltáról beszélhetünk. 15 esetben normalis értékeket találtunk.

Összegezve az eredményeket, azt mondhatjuk, hogy eseteink egy részénél kétségtelenül csökkent vesefunctiót találunk. A legszembeszökőbb eltérések a vízküirítőképességben vannak és e functio csökkent volta, ha nem is minden esetben, de mégis gyakran extrarenalis tényezőkre volt visszavezethető.

Mint már előbb említettük, a rákos betegeknél a functionalis vesevizsgálatokat főleg azért végeztük el, mert kapcsolatot igyekeztünk találni a savbásisegyensúlynak általunk észlelt zavara és a vesefunctio között. Az esetek egy részében a csökkent vesefunctio tényleg ki volt mutatható, a vízyangforgalom kisebb-nagyobb zavarát pedig csaknem minden esetben megtaláltuk. Ilymódon a carcinomás betegek savbásisegyensúlyának alkalikus irányban való eltolódása részben magyarázatot is nyer. Kétségtelen azonban, hogy a betegek nagy részénél az alkalosis mindezzel nem értelmezhető.

A normalis szervezet savbásisegyensúlyának aránylag igen szűk határok között való fenntartását komplikált, sokoldalú működése révén biztosítja. A legnagyobb szerep e functióban a légzőcentrumnak és a veséknek jut. A légzőcentrum az acut, míg a vesék a lassan bekövetkező, nagyobbarányú egyensúlyzavart vannak hivatva kiküszöbölni. Tudjuk azonban, hogy ezek mellett még egyéb tényezőknek is elsőrangú szerepük van a szervezet physiologiás reactiójának fenntartásában. A légzőcentrum ingerlékenysége elsősorban a H⁺-ionok concentrációjától függ, mely mellett azonban kétségtelenül még egyéb tényezők is szerepet játszanak. Ilyenek lehetnek például a szervezetben keletkező toxinok is, melyek a légzőcentrum sejtjeinek működését befolyásolhatják. Így mindjárt ezekben oly tényezőkre bukkanunk, mely éppen a carcinomában szenvedő egyéneknek nagy szerepet játszhatnak, mivel e betegek szervezetében, főleg ha a daganat nagyobb kiterjedésű vagy már metastasisokat okozott, oly kóros anyagcsereproductumok keletkeznek, melyek a légzőcentrum ingerlékenységét valamely módon megváltoztathatják.

A szervezet savbásisegyensúlyának physiologiás határok közti fenntartásában fontos szerepe van a gyomorbéltractusnak is. Innen ugyanis physiologiás

körülmények között is állandóan savanyú és lúgos vegyértékek szívódnak fel, illetőleg küszöböltetnek ki, ami e szerv fontosságát érthetővé teszi. Talán legjobban bizonyítja ezt a pylorusstenosis következtében fellépő *tetania*, amidőn a nagyfokú savvesztés (hányás) következtében alkalosis áll be, mely a görcsöket kiváltja. Betegeink egy része a gyomorbélhuzam carcinomájában szenvedett és azt hisszük, hogy felesleges rámutatnunk arra, hogy a daganat mennyire megváltoztatja a secretiós és felszívódásos viszonyokat. Megemlítjük azonban e tényt azért, mert azt hisszük, hogy eseteink egy más részénél itt kell a savbásisegyensúly zavarának okát keresni.

Megemlítjük végül, hogy a máj az aminosavakból ammoniát, tehát alkalit képezve, szintén belekapcsolódik az előbb említett szervek functiójába és így főleg oly betegeknél, akik májmetastasisokban is szenvednek, az észlelt zavarok egyik oka lehet.

Mindezeket tekintetbe véve, talán nem lesz lehetetlen megmagyarázni a carcinomás betegeknél észlelt alkalosist. Valószínű, hogy az alkalosis a különböző esetekben más és más ok következtében jön létre. Esete válogatja, hogy melyik factornak mikor jut döntő szerep. A fenti tényezők pontos hatásmódja további vizsgálatoknak kell, hogy alapját képezze.

Jelen vizsgálatainkban amellet, hogy exact módszerekkel kimutattuk a rákban szenvedő betegek alkalosist, csupán a veseműködés szerepét igyekeztünk tisztázni. Kiderült az, hogy bizonyos esetekben az alkalosis létrejöttében a veséknek tényleg jelentékeny szerep jut. A fenti megfontolások alapján pedig talán érthetőek lesznek azon esetek is, amelyeknél az alkalosis még nem volt kifejezett, hanem a vér-pH a normalis felső határhoz közel mozgott. Ezek kétségkívül olyan esetek, melyeknél az említett tényezők alkalosist létrehozó hatása egymás között még kiegyenlítődést nyert.

Irodalom: Bálint: Ulkusproblem, Karger. 1927. — Marton és Magassy: Archiv f. exp. Krebsforschung, Kongressheft. — Weiss és Sümegi: sajtó alatt. — Fischer: Zeitschr. Krebs. Jorsch. 1928. — Kulikow: Kongressbl. 45. k. — Roffo és Corren: Kongressbl. 40. k. — Peyre és Sannié: Kongressbl. 44. k. — Rémond, Sendrail és Lasalle: u. o. 43. köt. — Holló és Weiss: Bioch. Zeitschr. 155. k. — L. Michaelis: Praktikum d. physik. Chemie. 1926. — Hetényi és Holló: Orv. Hetilap. 1926.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem bakteriologiái intézetének közleménye (igazgató: Preisz Hugó dr. egy. ny. r. tanár).

Anaemia perniciosaszerű vérkép kísérletes előidézése*.

Írta: Surányi Lajos dr. tanársegéd.

Az anaemia perniciosa kóroktanával foglalkozó közlemények jórésze különös fontosságot tulajdonít a gyomor-béltractus felsőbb részében (gyomor, duodenum) kimutatható mikrobáknak elsősorban azért, mert az egészséges embernél a béltractus eme részei practice sterilisnek mondhatók. Löwenberg vizsgálatai bizonyítják, hogy anaemia perniciosánál a gyomor és duodenum váladékának nincs baktericid hatása, gastritis anacidánál a duodenum baktericidája megtartott s egészséges egyénektől származó gyomor-, illetve duodenumváladékba oltott mikrobák körülbelül 3 óra alatt elpusztulnak. Az anaemia perniciosa kórokozójának angol és

* Előadta az élet- és kórtani szakosztály 1927. évi november hó 22-i ülésén. A dolgozat az Országos Természettudományi Kutató Alap anyagi támogatásával készült.

amerikai szerzők (*Mc. Lood és Wheatley, Patterson és Kost, Kahn és Torrey*) a Welch-féle bacillust, német szerzők pedig (*Seyderhelm, Bogendorfer, von der Reis*) a colibacillust, különösen pedig a haemolyzáló tulajdonsággal rendelkezőt, tartják.

Vizsgálataimat ugyan colibacillusokkal végeztem, ezzel azonban nem akarnám azt documentálni, hogy a colibacillust az anaemia perniciosa kórokozójának tartom. A colitörzsek egy részét anaemia perniciosában szenvedő betegek székletéből, gyomortartalmából s duodenalis szondán nyert váladékából tenyésztettem ki, más részét *Knorr* tanársegéd volt szíves rendelkezésemre bocsátani. Kísérleteim első phasisában az a cél vezérelt, hogy az anaemia perniciosából származó törzseken valamely, csakis ezekre jellegzetes tulajdonságot állapíthassak meg, mert ezen körülmény a colibacillus aetiologiai jelentőségét nagymértékben megszilárdíthatta volna. Azonban valamely jellegzetes tulajdonság, nevezetesen a cukorbontás segítségével egységes típus megállapítását célzó kísérleteim nem voltak eredményesek, amennyiben a rendelkezésemre álló 27 törzs között az egyes coliféleségek, mint *b. coli communior*, *b. coli coomunis*, *b. lactis aerogenes* és *b. acidilactici* jóformán egyenlő arányban voltak képviselve. A colitörzsek haemolysin-termelésére vonatkozó vizsgálatok azon feltűnő eredményre vezettek, hogy a 27 tenyészet egyike se termelt embervéres agaron haemolysint, annak ellenére, hogy közülök 7 tenyészet székletből származott. Ezen körülményt azért tartom fontosnak, mert a haemolyzáló colitörzseket főleg az anaemia perniciosa betegek ürülékéből tenyésztették ki. Ha azonban a colibacillus vérséjtelő tulajdonsága anaemia perniciosára pathognostikus volna, akkor éppen az abnormis leőhelyről, a gyomorból és a duodenumból származó colibacillusoknak kellene az említett képességgel rendelkezniük.

Az irodalomból számos oly kísérlet ismeretes, amelyekben különböző mikrobaféleségek levestenyésztének szűrlése, vagy ily tenyészeteknek, vagy még inkább maguknak a mikrobáknak ecetsavval való kezelése által nyert alkohol vagy aether kivonatának maradéka in vitro az emberi vagy állati vörösvérsejteket feloldotta s ily (ú. n. endotoxikus) anyagoknak a vérpályába való fecskendésével kísérleti állatoknál — nyúl, kutya, majom — az emberi anaemia perniciosához hasonló vérelváltozást lehetett előidézni. Ily kísérleteknél a Welch-féle, továbbá typhus-, dysenteria- és enteritis-(*Gärtner*-) bacillusokon kívül főleg a *b. coli* alkalmazták. Többek között *Fejes*nek is sikerült *Macacus rhesus*-nál mesterségesen felfokozott virulenciájú, anaemia perniciosából származó colibacillusok kivonatának a vérpályába, vagy bőr alá való fecskendésével az anaemia perniciosára jellegzetes vérképet s típusos csontvelő-elváltozást előidéznie. Ily kísérletek, mint *Fejes* is hangsúlyozza, nem bizonyítanak egyebet, mint azt, hogy haemotoxikus anyagokkal típusos vér- és csontvelőbeli elváltozásokat lehet előidézni. Bár nem bizonyos, hogy a colibacillus, vagy más mikrobaféleség önmagában lehetne a primum movens az anaemia perniciosa előidőzésében, épp oly valószínű, hogy a gyomorban, illetve a duodenumban megtelepedett mikrobáknak valamelyes köze a kórképhez mégis lehet. Az említett kísérletek azért sem tekinthetők teljes értékűeknek, mert egyrészt a baktériumok mérge oly nagy mennyiségben került alkalmazásra, mely az említett helyeken megtelepedett mikrobák számával semmiképp sem állhat arányban, másrészt az alkalmazás parenteralisan történt.

Ez utóbbi momentumok indítottak arra, hogy

állatkísérleteket végezzek oly feltételek mellett, melyek az embernél fennálló viszonyokat valamennyire megközelítik. Két darab 2 kilón felüli nyúlnek másodnaponként szondán keresztül 5–5 cm³-nyi mennyiséget adtam anaemia perniciosából származó colitörzsek levestenyészetéből. Az állatok a kezelést megelőző estén már nem kaptak enni s így a mikrobák üres gyomorba adtak, s a nyulak enni csak 2 órával a kezelés után kaptak. E két állatnál 4 heti kezelés után sem volt a vérben jelentősebb változás kimutatható.

Egyes szerzők az anaemia perniciosára jellegzetes boncolási leletnek tartják a gyomor és duodenum nyálkahártyájának atrophiját; miután az előbb említett kísérletek vérbeni elváltozásokra nem vezettek, arra kellett gondolni, hogy valamelyes rendellenességnek a béltractus említett helyein mégis kell lennie, mert különben nem volna lehetséges, hogy a béltractus e practikus értelemben sterilis részei baktériumokkal népesedjenek be. A gyomor- és duodenumváladékok baktériumölő képességének elvesztését nehezen lehet másként elképzelni, mint úgy, hogy ezen defectus a váladékok termelőhelyének, vagy legalább is functiója megváltozásának következménye. Hogy a mikrobák akár maguk, akár csak anyagesere-, vagy szétesési termékeik révén a szervezet ártalmára lehessenek, az említett abnormitásnak ezek behatolását, illetve felszívódását kell lehetővé tenniük. Ezen utóbbi föltevés igazolására a gyomor, illetve a bél nyálkahártyájának operatív úton, vagy edző chemikaliakkal való befolyásolását túlnagy insultusnak véltem s így *Besredka* módszerét — epe alkalmazását — választottam. A nyulak a kísérlet előtti napon csak reggel lettek etetve, este pedig súlyukhoz mérten szondán keresztül 5–10 cm³ marhaepét kaptak s a kísérlet reggelén is ugyanilyen kezelésben részesültek. Két órával az epe beadása után, ugyancsak szondán keresztül, colibacillusok levestenyészetéből, vagy ezek szűrletéből kaptak 5–10 cm³-nyi mennyiséget s két órával később pedig rendes táplálékukat. E kísérletekhez két csoportban testvéryulakat használtam; az egyik csoport négy kisebb (1300–1600 g-os fiatalabb), a másik csoport pedig 3 nagyobb (2500–3000 g-os idősebb) nyulból állott. Két nyúl (19. és 21. számú) anaemia perniciosából származó ötféle törzs 5–7 napos levestenyészetének keverékét, két állat (20. és 22. számú) ugyanily tenyészetek szűrletét, további két nyúl (17. és 23. számú) ötféle, urológiai esetből származó, haemolysint termelő törzs 5–7 napos levestenyészetének keverékét, egy állat pedig (18. számú) utóbbi tenyészetek szűrletét kapta. A kisebb nyulak közül (20. számú) az anaemia perniciosából származó colitörzsek szűrletével kezelt állat már az első kezelés után 24 órával, az anaemia perniciosatörzsek levestenyészetével kezelt (19. számú) nyúl pedig 48 óra múlva pusztult el. Az ötnaponkénti kezelése során elpusztult még a (18. számú) haemolytikus törzsek szűrletével, illetve a (23. számú) ugyanezen törzsek tenyészetével kezelt állat. Az elpusztult állatok ketrecében híg székürülés nyomai. Boncolási lelet: a gyomor nyálkahártyája és falzata erősen belövelt, a duodenum tágult, falzata ad maximum elvékonyodott s igen erősen belövelt, úgyszintén a mesenterium is s a belekben híg, kissé véres beltartalom.

Az életbenmaradt három nyúl az 5–6 naponkénti kezeléssel párhuzamosan végzett vérvizsgálattal* (vörösvérsejtek, haemoglobin, festékindex, vérkép) megállapítható volt, hogy teljesen egyforma intenzitással romlott a vérlelet, akár a haemolyzáló, akár anaemia perniciosa colibacillusokkal voltak kezelve. Eleinte a

* *Szalai Ferenc dr.* közreműködéséért ezúton mondok köszönetet.

basophil-festődés fokozódott a vörsejtek számának mérsékelt csökkenésével kapcsolatosan, majd anisocytosis kifejlődése mellett a vörsejtek száma jelentékenyen megcsökkent s a festékindeks emelkedett s végül magvas vörösvörsejtek jelentek meg. A folyamat körülbelül 3–4 heti kezelés után megállott s a kezelés dacára javulás indult meg, míg a kezelés kihagyásával teljes restitutio következett be. Az eredmény annyira egyező volt, hogy elegendőnek vélem a 17-es számú nyúlra vonatkozó adatoknak az alábbiakban való közlését.

Kelet	Vörösvörsejtek száma	Haemoglobinsahli szerint	Összcholesterin %-ban	Megjegyzés
1926				
V. 17.	4,800.000	82	0.15	
V. 20.	4,400.000	76		
V. 22.	4,200.000	76	0.09	
V. 25.	3,160.000	72		Igen kifejezett polychromatophilia és anisocytosis.
V. 31.	3,320.000	63	0.07	Idem + basophil punctatio s sok basophil makrocyta
VI. 5.	2,880.000	63	0.05	Mint V. 31-en + poikilocyták s 1–1 magvas vörösvörsejt.
VI. 15.	2,590.000	57		
VI. 19.	1,260.000	55	0.03	Mint VI. 5-en + sok poikilocyta s készítményenként kb 20 magvas vörösvörsejt.
VI. 28.	4,120.000	60	0.08	
VII. 19.	4,520.000	68		
X. 21.	4,940.000	84	0.10	

Megvizsgálván az állatok vérsavóit, azok mindegyike körülbelül 1 : 800 hígításban agglutinálta a kezelésükre használt colibacillusokat.

Kísérleteim fentebb vázolt eredménye Kahn és Thorrey majmokon végzett kísérletével analognak mondható, miután e szerzők is azt tapasztalták, hogy a Welch-féle bacillus toxinjával kezelt állatoknál a vérképben nagyfokú elváltozás idézhető ugyan elő, de a folyamat megáll s a további kezelés dacára is javulás következik be, mert az állatok immunizálódtak.

Ha az állatkísérletek eredményéből az emberi anaemia perniciosára akarunk visszakövetkeztetni, természetesen, hogy elsősorban azon mikrobák vehetők számba, melyek a bélesatorna rendes lakói. Kísérletek mutatják, hogy anaemia perniciosánál a gyomor és a duodenum baktericidája csökken, illetve elvész, aminek következménye a mikrobák megtelepedése. Természetesnek látszik továbbá, hogy a baktericidia csökkenésén, vagy elvesztén kívül a nyálkahártyán oly megváltozásnak kell lennie, amely a baktériumok, illetve anyagcsere és szétesési termékeik behatolására s felszívódására alkalmas viszonyokat teremt. Ezt bizonyítja Seyderhelm azon lelete, hogy anaemia perniciosában elhaltak mesenterialis mirigyekben colibacillusok mindig kimutathatók voltak, a más betegségekben elhaltakkal szemben. De ugyancsak a nyálkahártyán bekövetkezett megváltozás mellett bizonyít azon körülmény is, hogy pl. gastritis anacidánál is elveszett a gyomorbaktericidia és a vörösvörsejtekre jellegzetes elváltozást mégse találunk.

Az anaemia perniciosára jellegzetes a vérsavó összcholesterinjének lényeges megfogyása s trypsinemésztést gátló hatásának fokozódása (Klug). A reticuloendothelialis systema ú. n. blokálása szintén hypocholesterinaemiával s az antitryptikus titer emelkedésével jár. Ugyanezt tapasztaljuk infectious betegségek során is, melyeknél elég gyakran anaemiás állapotok fejlődnek ki, de a gyógyulással kapcsolatosan (midőn a cholesterolinszint emelkedik s az antitrypsin-titer csökken) többnyire önmaguktól reparálódnak. Carcinomá-

nál is anaemia lép fel, a vérsavóban hypocholesterinaemiával s az antitryptikus titer emelkedésével (hypercholesterinaemia csak a kachexia kifejlődésével következik be). Mindezen adatok azt bizonyítják, hogy a hypocholesterinaemia, az antitryptikus titer emelkedése s az anaemiás állapotok kifejlődése között összefüggés van.

Ha a vérben a cholesterolin megfogy, a haemolyzáló tulajdonsággal rendelkező lecithin (számba jöhetnek esetleges lecithidek [Ewan]) részben felszabadul a cholesterolin gátló hatása alól; de felszabadulnak az ú. n. saponoid anyagok (Friboes) és a vérsavó szappanjai és zsírsavai is, amelyek szintén képesek haemolysist okozni s amelyek Petersen és Jobling vizsgálatai szerint megszorodnak, ha a vérsavó antitryptikus titere emelkedett. Ransom kísérletei, továbbá az ő nyomán végzett vizsgálatok azt bizonyítják, hogy a cholesterolin az ú. n. haemotoxikus anyagok ártalmatlanná tételében igen fontos szerepet játszik. Nem tartom lehetetlennek, hogy az említett anyagoknak nem is primaer tulajdonsága a vörsejtek pusztítása, hanem hogy csak a cholesterolin iránti affinitásuk érvényesül olyképen, hogy ha a vérsavóban (vagy más milieubon) nem áll elegendő cholesterolin a rendelkezésükre, akkor onnan veszik, ahol legközelebb van, tehát a vörösvörsejtekből. Ha bakteriumos eredetű, ú. n. haemotoxikus anyagok, a vérben kellő koncentrációban vannak jelen s a vérsavó cholesterolinje a hypocholesterinaemia (anaemia perniciososa, infectious betegségek stb.) folytán affinitásuk kielégítésére nem elegendő, a vörösvörsejtek cholesterolinjéhez is kötődnek, amely körülmény utóbbiak pusztulásához vezet.

A hypocholesterinaemiának mily további következményei lehetnek? Mint tudjuk, az epével jelentős mennyiségű cholesterolin ürül, úgy cholesterolin, mint epe-savas-sók alakjában. Az epecholesterin a bélben részben koprosterinné alakul s a bélsárral elhagyja a szervezetet, részben pedig újból felszívódásra kerül. Ha azonban a vérben a cholesterolin megkevesbedett és az epével normális mennyiségű cholesterolin jut a bélbe, úgy a szervezet lényeges cholesterolinvesztés éri, mely a hypocholesterinaemia fokozódására vezet. A gyomorban s a béltractus felsőbb részeiben megtelepedett bélbaktériumok jelentős mennyiségű cholesterolint alakíthatnak át koprosterinné s így az epével ürített cholesterolinból vajmi kevés kerülhet resorptióra. Ha viszont hypocholesterinaemia esetén cholesterolinben és epe-savas-sókban szegény az epe, akkor nemesak, hogy az epecholesterinből semmi sem kerülhet felszívódásra, hanem a felvándorolt mikrobák még a táplálék cholesterolinját is átalakítják kisebb-nagyobb mértékben a felszívódásra alkalmatlan koprosterinné. Az epe jelentős szerepet játszik a zsírnemű anyagok felszívódására alkalmassá tételében; természetesen tetszik, hogy az összetételében megváltozott epe e feladatának csak csökkent mértékben tud eleget tenni. Löwenberg vizsgálatai szerint a duodenum sterilitásánál igen fontos szerepet játszanak az ú. n. lipoidoldószeresekben oldódó ú. n. bakteriostatinok, melyek úgy a duodenumtartalomban, mint a nyálkahártyából nyert kivonatban egészséges belüeknél kimutathatók, míg ha a sterilitás elveszett, hiányoznak. Boldyreff, Jarno és Vándorfy, Jarno vizsgálatai szerint a gyomorfunctióknál fontos szerepet játszik a regurgitációval bejutó epe. Ezen adatból kiindulva, Jarnoval egyetemben baktericid-kísérleteket végeztem gyomortartalommal s annak megfelelő koncentrációjú sósavoldattal s epével. A befejezéshez közelálló kísérletek azon érdekes eredményt mutatják, hogy dacára annak, hogy némely mikroba (pl. b. coli, enterococcus)

az epében magában jól, vagy relative jól fejlődik, a normalis gyomortartalomnak megfelelő concentrációjú sósavoldatban csak hosszabb, viszont egész minimális mennyiségű epét tartalmazó ugyanily concentrációjú sósavoldatban, aránylag rövid, practice számba jövő, idő alatt pusztul el; ha ellenben az epe fölös mennyiségben kerül alkalmazásra úgy az előlési idő rosszabb a tiszta sósavénál. Ezen kísérleti adatok megvilágításában már jelentőségteljes lehet az összetételében megváltozott epe. A közelmúltban pedig *Seyderhelm* és *Tamman* az epének a vérregenerációnál (*Blutmauserung*) való fontos szerepére mutatott rá.

Míg egyrészt a hypocholesterinaemiás vér az ú. n. haemotoxikus anyagokkal szemben való küzdelemben alul marad, másrészt az epe s bizonyos lipoidtermészetű anyagok fontos szerepet töltenek be a gyomor- és béltractus felsőbb részeinek sterilitásánál. Mindezek mellett szólnak, hogy az anaemia perniciosánál a lipoidanyagokra vonatkozó viszonyok tanulmányozása nem csak kóroktani és diagnostikai, hanem esetleg therapiás értékű adatokra is nyújt kilátást.

Ami a mikrobák szerepét illeti, régebbi kísérletek azt mutatták, hogy a mikrobák egész sorával lehet állatoknál anaemia perniciosaszerű vérelváltozást előidézni. Az itt közölt kísérletek, melyek tudtommal első ízben próbálkoztak az emberi viszonyokat utánozva a mikrobáknak a tápcsatornába való bevitelével a vörösvérsejtek jellegzetes megváltozását és számbeli megfogyását előidézni, bizonyos elkerülhetetlen fogyatékoságuk (a béltractus felsőbb részei csak 4–5 napos időközökben lettek fertőzve) ellenére azt is mutatják, hogy a kísérlet csakis akkor sikeres, ha a mikrobák, illetve anyagszere és szétesési termékeik felszívódására alkalmas viszonyokat teremtetünk.

Ami a kísérletnél alkalmazott colibacillust illeti, megállapítható volt, hogy az anaemia perniciosában szenvedő betegek gyomor- és duodenumtartalmáról kitenyésztett colibacillusoknak nincs valamely olyan jellegzetes tulajdonságuk, amely őket az egyéb lelőhelyről kitenyésztett colibacillusoktól elkülönítené s hogy az anaemia perniciosára jellegzetes vérelváltozások épp úgy előidézhetők haemolyzáló, mint e tulajdonsággal nem rendelkező colibacillusokkal. Hogy az anaemia perniciosában szenvedő betegek gyomor- és duodenumtartalmában egyéb mikrobák mellett a colibacillus mindig és igen tekintélyes számban mutatható ki, az az ascensióval kellő magyarázatot nyer s nem bizonyít e mikroba specifikus s még kevésbé elsődleges kóroktani szerepe mellett.

Irodalom: *Besredka:* Die lokale Immunisierung Leipzig. 1926. 108. old. — *Bogendorfer:* Zschrft. f. d. ges. exp. Med. 41. köt. 620. és 630. old. — *Boldyreff:* Ergebn. d. Physiologie 1911. 134. old. — *Ewan:* Brit. med. Journ. 1927. évi jan. 8-iki füzet. — *Fejes:* M. O. Arch. 14. köt. 1. old. — *Friboes:* D. m. Woch. 1914. 588. old. — *Jarno:* Arch. f. Verdgrk. 30. köt. — *Jarno:* Wien. Kl. Woch. 1920. 41. sz. — *Jarno és Vándorfy:* Deutsche m. Woch. 1921. 14. sz. — *Kahn és Thorrey:* Ob. f. Bakt. Ref. 82. köt., 526. old. — *Klug:* Berl. Kl. Woch. 1909. évf. 2293. old. — *Löwenberg:* Arch. f. Verdgrk. 37. köt., 247. old. — *Löwenberg:* Kl. Woch. 1926. 548. old. — *Mc.Leod és Wheatley:* Brit. med. Jour. 1926. 325. old. — *Patterson és Kost:* Ob. f. Bakt. Ref. 83. köt., 227. old. — *Petersen és Jobling:* Zschrft. f. Imm. Forsch. 24. köt., 459. old. — *Ransom:* Deutsche m. Woch. 1909. 13. füzet. — *Seyderhelm:* Kl. Woch. 1924. 32. füzet. — *Seyderhelm:* Erg. d. inn. Med. und. Kinderrh. 21. köt., 361. old. — *Seyderhelm és Tamman:* Kl. Woch. 1927. 1177. old.

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

Congenitalis radioulnaris synostosis.

Írta: Siegmund Ervin dr. tanársegéd.

A radius és az ulna veleszületett összecsontosodása, az ú. n. congenitalis radioulnaris synostosis aránylag ritka elváltozás. Az első klinikai megfigyelések Kümmeltől és Riese-től származnak. 1913-ban Baisch már 32, klinikailag vagy Röntgen-nel diagnostizált és 6 sectiónál talált esetet állított össze és a közlemények ezután szaporodnak, ami valószínűleg a gyakrabban alkalmazott Röntgen-vizsgálatnak köszönhető, úgyhogy Madrange 1914-ben már 73 esetet gyűjtött össze és a későbbi időből a rendelkezésemre álló irodalomban még 38 esetet találtam. Az elváltozás gyakran kétoldali és sokszor familiarisan fordul elő. Lüdin 1924-ben összeállított 62 esetében az elváltozás 39-szer kétoldali volt és 6-szor familiaris előfordulást mutatott, Maass szerint pedig az esetek kétharmadában kétoldali volt. Hasonló eredményekhez jutott Davenport is, és az általam összeállított esetekben is ezt az arányt találtam.

Ezen fejlődési rendellenesség ritkaságára való tekintettel érdemesnek tartottam, hogy egy, a debreceni sebészeti klinika járóbetegrendelésén általam észlelt esetről röviden beszámoljak, annál is inkább, mivel a synostosis a kis betegünkönél szokatlanul nagy kiterjedésű.

B. S. nevű 2½ éves gyermeket apja 1927. évi augusztus 31-én azzal a panasszal klinikánkra hozta, hogy jobb alkarját nem tudja rendesen mozgatni. Az elváltozást a gyermeknél egyéves korában vették észre, de apja megjegyzi, hogy az esetleg előbb is fennállhatott, mert a gyermek egy enyhébb bélhurutól eltekintve, sohasem volt beteg, karja sohasem fájt és nem szenvedett traumát. Szülei egészségesek és a családban sem hasonló elváltozás, sem más fejlődési rendellenesség nem fordult elő.

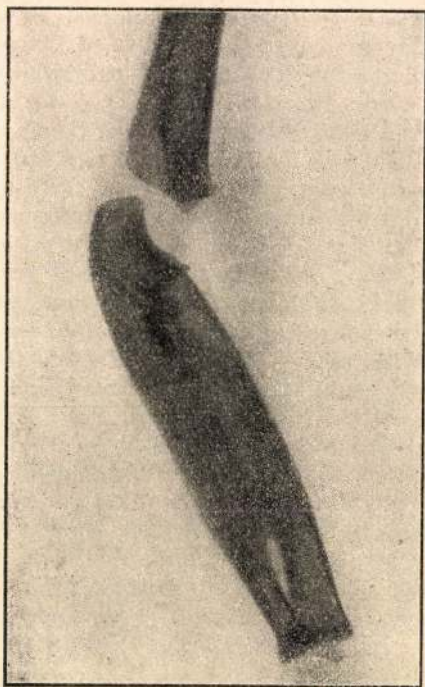
A jól fejlett gyermek belső szervei nem mutatnak kóros eltérést. Haja és szemöldöke feltűnően világos szőke, de az iris rendesen pigmentált és a szemészeti vizsgálatnál nem találtak kóros elváltozást. A jobb alkar 1 cm-rel rövidebb, mint a bal (12½ cm, illetve 13½ cm), körfogata több helyen mérve, a baloldalinak megfelel. A jobb alkar pronatióban áll és a tenyér derékszögben behajlított könyök mellett egyenesen lefelé mutat. A supinatio behajlított könyöknél sem active, sem passive nem sikerül. A radius-fejecs az epicondylus lateralisról kissé dorsalisán érezhető. Az extensio a könyökizületben korlátozott és csak 160°-ig lehetséges, míg a flexio a rendesnél nagyobb mértékben kivihető, úgyhogy az alkar egész hosszában a felkar medialis felszínéhez fekszik. A kéz szorítóereje rendes, flexio és extensio a kéztőizületben, valamint az ujjak mozgásai rendes kiterjedésben és rendes erővel történnek.

A Röntgen-képen a következő elváltozásokat látjuk. A jobb radius és ulna diaphysise 4½ cm kiterjedésben csontosan egyesült. Az összekötő csonttörzs a tuberositas radii magasságában kezdődik és 2 cm-rel az alsó epiphysisvonal felett lefelé domború ívben végződik. Az ulna corticalisa a synostosis területén még részben megtartott, de elvékonyodott, míg a radius corticalisa itt teljesen hiányzik és finom csontgerendák az egyik csontból a másikba áthaladnak. Az ulna felső vége kissé előre görbült, míg alsó vége a rendesnél vékonyabb. A radius physiologiás görbülete fokozódott, felső vége 1 cm-rel az incisura seminularis alsó széle fölé terjed és S-alakban először hátra, majd megint kissé előre görbül.

A klinikai vizsgálat, de különösen a Röntgen-kép kétségtelenné teszi, hogy itt egy veleszületett radioulnaris synostosis állunk szemben.

Az elváltozás pathogenesiséét illetőleg a szerzők véleménye eltérő. Lieblein szerint az elváltozás az intrauterin élet 4. hetében keletkezik, amidőn a radius és ulna egy közös porcelemezről differentálódnak.

A differentiólás endogen okokból hiányos marad. Ezen véleményt osztja *Giorgacopulo*, *Wilkie* és *Davenport* is, míg *Hamilton* és *Kregliner* az elváltozást phylogenetice magyarázza és egy atavistikus eltérésnek tartja, mert az alacsonyabb rendű vertebrátáknál az ulna és radius szerepe változó és például a mammaliáknál a két csont csak részben különvált. Ezzel szemben *Blumenthal* véleménye szerint, az elváltozás későbbi időben keletkezik, amidőn a radius és ulna már különvált és oka nem endogen, hanem kívülről ható mechanikus tényezők, az uterus vagy amnion nyomása játszanak szerepet. Az ő véleménye szerint az alkar erős pronatioja a foetalis életnek egy idejében normalis és a fejlődési rendellenesség az intrauterin élet 8. hetében keletkezik, amidőn *Lambertz* vizsgálatai szerint a felkar hátrafelé fordul és így a humerus külső condylusa és a radius-fejecs exponált helyzetbe kerül. Ezen véleményt osztja *Baisch*, *Appraillé*, *Göhrlich*, *Dubs* és



Abra.

Maass, mely utóbbi növekedő házinyulakon végzett kísérleteire támaszkodik. Végül még *Melchior* nézetét említem, aki a radiusfejecs-ficamot tartja az elsődleges elváltozásnak, míg a synostosis csak az egymáson fekvő csontok folytonos nyomása által kiváltott ossifikáló periostitis eredménye volna. Ezen felfogás nem fogadható el, mert, bár *Blodgett* a congenitalis radius-luxatiók egyharmadánál radioulnaris synostosist talált, kétségtelen, hogy a synostosis sok esetben a radius-ficam hiányzik. Véleményem szerint az esetek legnagyobb részére *Lieblein* magyarázatát kell elfogadnunk. Emellett szól a kétoldali és familiaris előfordulás, valamint a combinatio más fejlődési rendellenességekkel. *Blumenthal* felfogása csak azon ritka esetekben látszik valószínűnek, amidőn a szülésnél amnionkötegeket vagy a köldökzsinór reácsavarodását a könyöktájékra találták.

A klinikai tünetek közül legfeltűnőbb az alkar kifejezett pronatiós állása, mely néha annyira fokozódik, hogy a tenyér hajlított alkarnál ventralis irányban mutat. Az alkar supinatioja mindig kivihetetlen. Ezt a mozgáskiesést, különösen gyermekeknél, a vállízület fokozott mozgékonyasága némileg compenzálja. Hozzájárul néha a kéztőízület és kéztőcsontok és *Appraillé*

esetében a hüvelykujj abnormalis compensatorikus mozgathatósága, úgyhogy a végtag aránylag jól használható. De nem fogadjuk el *Sonntag* azon nézetét, hogy a distalis radioulnaris ízület mozgásai is ily értelemben hatnak, mert mozgás két csont között nem képzelhető. De nem fogadhatjuk el *Sonntag* azon nézetét, hogy csontosan összenőttek. A könyökízület mozgásai a haránttengely körül sok esetben rendes kiterjedésben végezhetők, de néha a nyújtás is korlátozott, míg a flexio olykor fokozott mértékben lehetséges, mint ahogy azt a mi esetünkben is észleltük. Ezt *Blumenthal* azzal magyarázza, hogy a hátrahelyezett radius-fejecs az extensionál a trochleához ütődik, míg a hyperflexiót annak hiánya a rendes helyen lehetőségessé teszi. A capitulum radii sok esetben nem tapintható és ha a radiust alulról felfelé követjük, annak felső vége az izomzatban eltűnik. Az alkar rendszeren rövidebb, mint az époldali, körfogata kisebb, izomzata atrophias. Néha az alsó humerusvég is hiányosan fejlődött. Egyes eseteknél a kéz is kisebb. Az elváltozás néha más deformitásokkal együtt található, így *Appraillé* a másik karon radius- és hüvelykujj-defectust, *Dubs* pedig kétoldali csípőficamot, jobboldali pes planovalgust és a kezek contracturás állását találta. *Baisch* arescoliosist, *Tristant* rendellenes fogfejlődést stb.

A finomabb elváltozásokról csak a Röntgen-kép adhat felvilágosítást. A synostosis majdnem kivétel nélkül a proximalis végre és a dyaphysis kisebb-nagyobb részére korlátozott. Ettől csak *Appraillé* esete tér el, ahol a proximalis harmadban talált összenövés mellett a lefelé lancett-alakban végződő ulna alsó vége oldalt a radiussal, elől pedig a kéztőcsontokkal össze volt növe. Az ulnát és radiust összekötő csonttörzset felfelé rendszeren a processus coronoides magasságáig, vagyis az ízületig, lefelé pedig a tuberositas radii magasságáig terjed és legtöbbször 3–4 cm hosszú. Legkisebb észlelt szélessége *Sonntag* egyik esetében 1 cm volt, a legnagyobb, 7 cm hosszú összecsontosodást *Dawson* figyelte meg. Ha az összecsontosodás a lig. interosseumra is reáterjed, lefelé homorú ívvel végződik. A radius és ulna contourjai az összecsontosodás területén is sokszor egy bizonyos mértékben megtartottak, úgyhogy a csonttörzset egy periostalis csontképződés benyomását teszi, míg más esetben a két csont teljesen összefolyik, a csontgerendák az egyik csontból közvetlenül a másikba átmennek és a velőüregek is kommunikálnak, ahogy az műtétek-nél is kiderül. A két csont alakja különben is sokszor a rendestől eltér, az ulna rendszeren vékony, de felső vége néha megvastagodott és előregörbült, mint *Maass* esetében. Ez utóbbi eltérés a mi esetünkben is észlelhető. *Maass* ezt állatkísérletekből levont tapasztalatai alapján magyarázza, melyek szerint „helybelileg fokozott nyomás a növekvő csont térbeli kiterjedését a nyomás irányában gátolja, de a csonttermelés változatlan intenzitásában tovább folyik és egy compenzáló növekedéshez vezet, melynek iránya az élettani növekedési irányból és a növést gátló ellenállások nagyságából és irányából tisztán mechanikai törvényekből adódik”. Ezáltal jönne létre egyrészt az ulna felső végének megvastagodása és rendellenes alakja, másrészt maga a synostosis is. A radius physiologiás görbülete majdnem kivétel nélkül fokozott, fejecse néha a rendes helyen található és rendes alakú. Máskor a radius felső vége hátragörbült és legtöbbször hátrahelyezett, (subluxált) meghosszabbodott és hiányosan differentióldott, mint a mi esetünkben is. A két utóbbi eltérés együttes előfordulása *Lambertz* megfigyelései alapján magyarázható, mert a csontvégek növése ott nagyobb, ahol azok kisebb differentióldást mutatnak és fordítva.

A diagnosis sokszor klinikai vizsgálat alapján is lehetséges. A traumás synostosis vagy luxatio ellen szól az anamnesis. A mi esetünkben a szülők a mozgáskiesést a gyermeknél ugyanezen 1 éves korában észlelték, de azon határozott állításuk, hogy a gyermek karja sohasem fájt, a traumás eredetet mégis kizárta. A congenitalis supinatiozavart okozó elváltozások közül felemlítendő először is az alkarcsontok totalis vagy partialis defectusa, ami klinice is megállapítható és csak az activ supinatiót gátolja, továbbá a radiusfejec veseszületet ficama, mely különösen a radiusfejec subluxatiójával járó synostosis eseteiben differentiál-diagnostikai nehézségeket okozhatna, de a könyökizület mozgásait a haránttengely körül nagyobb mértékben gátolja, és végtére az alkarcsontok összeesontosodása a humerussal, mely ellenben ezt a mozgást lehetetlenné teszi. A szerzett elváltozások közül kizárandók az alkarcsontok rachitikus elferdülései és esetleges exsotosisok, melyek szintén supinatiozavart okoznak. A Röntgen-vizsgálat a diagnosist biztosítja.

A műtét indicióját illetően a szerzők véleménye nagyon különböző. Sok szerző a műtét beavatkozást ellenzi, részint a rossz műtét eredmények miatt (*Lieblein, Wilkie, Dubs*) részint arra hivatkozva, hogy a functio úgyis kielégítő, mivel az alkar mozgáskiesését a vállizület és esetleg a kéztőcsontok fokozott mozgékonyasága pótolja (*Joachimstal*). Ezt a nézetet nem oszthatjuk, mert a functio kiesés különösen jobb oldali vagy kétoldali synostosisnál mégis jelentékeny és a korral rendszeren még fokozódik, javulás pedig csak a műtétől várható. Ezért a legtöbb szerző (*Sonntag, Kuh, Giorgacopulo, Lüdin, Maass* stb.) a műtét beavatkozást ajánlja, még pedig minél fiatalabb korban, mert az eredményt a másodlagosan kifejlődő elváltozások, a lig. interosseum zsugorodása és általában a csontközötti lágyrészek rövidege és rigiditása, nemkülönben a supinatiót végző izmok gyengesége lényegesen rosszabbítja. Mindazonáltal *Tristant* azon ajánlata, hogy csak akkor operáljunk, ha a pro- és supinatiót végző izmok villamos áramra jól reagálnak, csak fenntartással fogadható el. Mert ha a musc. supinator és pronator quadratus tényleg annyira sorvadt, hogy működésüknek visszatérése többé már nem várható, úgy még mindig marad annyi más célt is szolgáló izom, mint a biceps brachii, brachioradialis, pronator teres, stb., melyek nagyfokú sorvadása a könyök- és kéztőizület megtartott functiójánál el sem képzelhető, úgyhogy azok a műtét után kellő orthopaedikus utókezelés mellett a pro- és supinatiót kielégítő mértékben végezhessek.

Az első műtétet *Kümmel* végezte 1895-ben egy 16 éves leánynál rossz eredménnyel, de ehhez valószínűleg a műtét után fellépő genyedés lényegesen hozzájárult. Utána több szerző változó eredménnyel operált. A használt műtét eljárások két csoportba oszthatók.

1. a radius átvésése a synostosis alatt és pseudarthrosis képzés a csontvégeknek periosteummal vagy fascialebennnyel való fedése által.

2. a csonthid átvésése és fascia, zsírszövet vagy izomlebens interpositioja.

Az első eljárással *Rosenfeld* jó eredményt ért el, míg az activ supinatio *Giorgacopulo* és *Palagi* betegénél kimaradt. A csonthid átvésésével *Schilling* és *Giorgacopulo* jó eredményt értek el, de a legtöbb esetben a supinatio csak akkor sikerült, amidőn az átvésést a radiusfejec resectiójával kombinálták. (*Helferich, Morestin, Klapp*, stb.) *Biesalsky* esetében az eredmény ezután is elmaradt. Erősebben elgörbült radius diaphysisnél sokszor annak infractioja, vagy átvésése is szük-

séges (*Kümmel, Göhrlich*). *Dawson* több ülésben végzett műteteinél csak akkor kapott teljes functiót, amidőn még a lig. interosseumot is hosszában átvágta, *Maass* pedig az elgörbült felső ulnavég ékalakú excisióját és redressióját tartotta betegénél szükségesnek. Igazat kell adnunk *Maass*nak, aki hangoztatja, hogy a műtét tervet csak a klinikailag és Röntgennel megállapított viszonyok pontos mérlegelése után dolgozhatjuk ki. Mivel a synostosis rendszeren a könyökizületig terjed, annak megnyitása majdnem mindig szükségessé válik.

Kis betegünk apja a műtét beavatkozásba nem egyezett bele és a mi esetünkben a nagy kiterjedésű synostosis miatt a műtét eredmény valószínűleg nem is lett volna kielégítő.

Irodalom: Appraille: Malformations congenitales de l'extremite superieure du radius. Thèse de Paris 1901. — **Schilling:** Ein Fall von doppelseitiger Synostose des oberen Radius und Ulnaendes. In Aug. Diss. 1904. — **Hamilton:** A case of congenital synostosis of of both upper radioulnar articulations. Brit. med. Journ. 1905. — **Stretton:** Congenital synostosis of radioulnar articulations. Brit. med. Journ. 1905. — **Blodgett:** Congenital luxation of the head of radius. Amer. Journ. of orthop. surg. 1906. — **Palagi:** Sulla sinostosi radio ulnare superiore. Arch. di Orthop. 1907. — **Cramer:** Über kongenitale Supinationsstörung. Ztschr. für orthop. Chir. XX. köt. — **Göhrlich:** Über einige Radiusmissbildungen, Brun's Beitr. 59. — **Kreglinger:** Ein Fall von hereditärer kongenitaler doppelseitiger Synostose beider Vorderarmknochen an der proximalen Epiphyse. Ztschr. für orthop. Chir. 28. köt. — **Pollnof und Levy-Dorn:** Angeborene Verwachsung von Radius und Ulna. Berl. klin. Wochenschr. 1911. — **H. G. W. Dawson:** A congenital deformity of the forearm and its operative treatment. Brit. med. Journ. 1912. — **Wilkie:** Congenital radioulnar synostosis. Brit. Journ. of Surg. 1914. — **Dubs:** Kenntnis der kongenitalen radioulnaren Synostose. Ztschr. für orthop. Chir. 28. köt. — **Dubs:** Weiterer Beitrag zur Kenntnis der kongenitalen radioulnaren Synostose. Ztschr. für orthop. Chir. 38. köt. — **Mantovani:** Due casi di synostosi radioulnare superiore bilaterale familiare. V. Riun. dei Radiologi Emiliani 1922. — **Sonntag:** Congenitalis radioulnaris Synostosis. Bruns Beitr. 127. köt. — **Tristant:** Sur un cas de synostose radiocubitale superieure bilaterale et congenitale. Rev. d'orthop. 30. évf. — **Lüdin:** Über familiäre kongenitale radioulnare Synostose. Schweizer med. Wochenschr. — **Mouchet:** Synostose radiocubitale congenitale. — **Kuh Rudolf:** Über kongenitale Vorderarmsynostose. Med. Klinik. 17. évf. 1921. — **Beuchard:** De la synostose radiocubitale superieure primitive et hereditaire. Zentralorg. XVII. — **Giorgacopulo:** Di un caso di synostosi radioulnare congenitale Zentralorg. XXVIII. — **Davenport:** Radioulnar synostosis. Zentralorg. XXVIII. — **Baisch:** Die kongenitale radioulnare Synostose. Ztschr. für orthop. Chir. 31. 1913. — **Maass:** Kongenitale Vorderarmsynostose. Ztrbl. f. Ch. 1913. — **Maass:** Die kongenitale Vorderarmsynostose. Deutsche med. Wochenschr. 39. évf. 1913. — **Maass:** Über experimentelle Deformitäten. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. orthop. Chir. I. Kongr. 1902. — **Maass:** Zur Operation der kongenitalen Vorderarmsynostose. Verhandlungen d. deutsch. Gesellsch. f. orthop. Chir. XII. Kongr. 1913. — **Blumenthal:** Über hereditäre angeborene doppelseitige Supinationsstörung des Ellenbogengelenkes. Verhandl. der deutsch. Gesellsch. f. orthop. Chir. II. Kongr. 1903.

A budapesti Stefánia-gyermekekórházzal kapcsolatos egyetemi gyermekklinika közleménye (igazgató: Bókay János dr. nyilv. r. tanár).

Az újszülöttek és csecsemők vörheny-immunitása.

Irták: Paunz János dr. és Csoma Eszter dr.

Ismeretes, hogy csecsemők csak ritkán, újszülöttek pedig csak egészen kivételesen betegednek meg vörhenyben. A Stefánia-gyermekekórházban 12 év alatt (1914–1925) észlelt 2186 vörhenybeteg közül mindössze 59 volt egy évnél fiatalabb, ami csekély 27%-nak felel meg, Jochmann nagy beteganyagában pedig, csak 9 esetben látott háromhónaposnál fiatalabb csecsemőt vörhenyben megbetegedni. A csecsemők vörhenybetegsége olyan ritka, hogy az anya fertőződésénél a csecsemő elválasztását nem is tartják szükségesnek. Ezen észleléseket az expositio csekélyebb voltával megmagyarázni nem tudjuk, mert amint már említettük, a vörheny-fertőzésnek directe kitett csecsemők is csak ritkán és abortív formában betegszenek meg. A védettség okát tehát elsősorban a csecsemő constitúciójában kell keresni. Milyen tényezőktől függ ez a constitutionalis védettség? A streptococcus haemolyticus scarlatinae toxinjának ismerete a fenti kérdés tisztázására újabb vizsgálati módszereket adott a kezünkbe s ezek segítségével vizsgálat tárgyává tettük csecsemőknél a Dick-féle bőrpróbát, a serum antitoxin-tartalmát s a kísérleti, toxikus scarlatina létesítésének feltételeit.

Tudjuk, hogy az újszülöttek és csecsemők túlnyomó százalékban negatív Dick-reactiót adnak. Az amerikai Zingher adataival ellentétben, Bókay 0–1 hónapos korban csak 4%-ban, 1–6 hónapos korban pedig 12%-ban észlelt pozitív reactiót. Hainiss újszülötteknél kivétel nélkül negatív reactiót kapott. Saját vizsgálatainknál 0–6 hónapos korban 5%-ban kaptunk pozitív Dick-póbat, míg 6–12 hónapos korban a pozitív reactiók száma 44%-ra emelkedett. Vizsgálataink szerint újszülötteknél és fiatal csecsemőknél pozitív Dick-próba előfordulhat ugyan, azonban csak kivételesen és halvány, a 10 mm átmérőt meg nem haladó, bőrpír alakjában és éppen ezért újszülötteknél az erythema és hámlás miatt csak nehezen ismerhető fel. Hogy ezen halvány reactio milyen jelentőséggel bír, mutatja egy egyhónapos csecsemő esete, aki anyja vörhenyfertőzése alkalmával ugyancsak tipusos vörhenytünetekkel megbetegedett.

Ha az eredetileg negatív Dick-próbát adó csecsemőt figyelemmel kísérjük, úgy azt találjuk, hogy a bőrpróba a 6 hónap–2 év közötti időben fokozatosan pozitívvá alakul át. A csecsemők és az anyjuk bőrreactiója közötti összefüggést pedig abban találtuk, hogy a Dick-negatív anyák fiatal csecsemői mindig Dick-negatívak, a Dick-pozitív anyák fiatal csecsemői pedig, bár általában szintén negatív reactiót adnak, kivételesen pozitívak is lehetnek.

Láttuk a Dick-test eredményének kialakulását a csecsemőkorban, most pedig fel kell vetnünk azt a kérdést, milyen jelentőséget tulajdonítsunk a Dick-testnek. Dickék és az utánvizsgálók egy része szerint a negatív Dick-test az immunitási állapot jelzője a vörhenyvel szemben: klinikai megfigyelésekkel és kísérletes vizsgálatokkal támasztották alá ezen nézetüket. Dickék vizsgálatai szerint a Dick-negatív egyének seruma jelentékeny mennyiségű Dick-toxint képes közömbösíteni, míg a Dick-pozitív egyének seruma ilyen képességgel nem bír. Az utánvizsgálók részben eltérő adataival szemben a mi vizsgálataink a fenti észlelést teljes mértékben megerősítették, amennyiben az általunk vizsgált 44

Dick-negatív gyermek és felnőtt seruma közömbösítette, míg 38 Dick-pozitív egyén seruma nem közömbösítette az előírt toxinoldatot. Szükségesnek tartjuk azonban hangsúlyozni, hogy ezen vizsgálatok egészséges felnőttekre és gyermekekre vonatkoztak, egyes betegségek ugyanis a Dick-test eredményét és a serum antitoxin-tartalmát befolyásolhatják.

Milyen viszony áll fenn már most csecsemőknél a bőrpróba eredménye és a serum antitoxin-tartalma között? A következőkben ismertetett vizsgálataink azt mutatják, hogy ezen viszony csecsemőkorban egészen más, mint a gyermek- és felnőttkorban. 35 Dick-negatív csecsemő serumát vizsgálva ugyanis azt találtuk, hogy 19 csecsemő seruma közömbösítette, míg 16 csecsemő seruma nem közömbösítette a bőrpróbához használt standard toxinoldatnál 10-szer erősebb toxinoldatot, jöllehet, az utóbbi csecsemők is negatív bőrpróbát adtak. A vizsgálat 3 Dick-pozitív csecsemő (közöttük egy 1 hónapos) serumában antitoxint kimutatni nem sikerült.

Mutatkozik-e itten valami szabályszerűség? Melyik csecsemő seruma tartalmaz antitoxint és melyiké nem? A tövényszerűséget megtaláltuk, amikor az anyák bőrpróbáját és a csecsemők korát is tekintetbe vettük. Megfigyeléseink azt mutatták ugyanis, hogy a Dick-pozitív anyák csecsemői vérükben antitoxint nem tartalmaznak, tekintet nélkül a csecsemők bőrpróbájának eredményére; a Dick-negatív anyák csecsemőinek antitoxin-tartalma pedig lényegesen függ a csecsemő korától. Az utóbbi szempont tekintetbevételével készült táblázatból azt olvashatjuk le, hogy Dick-negatív anyák csecsemői 6 hónapos korig tartalmaznak antitoxint, 10 hónapos korban pedig akkor sem, ha a Dick-testjük negatív.

A csecsemők kora	Vizsgált hetek száma	Antitoxint tartalmazott	Antitoxint nem tartalmazott
0–1 hó	4	4	—
1–2 „	5	5	—
2–3 „	4	4	—
3–4 „	4	4	—
4–5 „	2	2	—
5–6 „	5	—	5
6–7 „	3	—	3
7–8 „	3	—	3
8–9 „	2	—	2
9–10 „	3	—	3
Összesen:	35	19	16

A Dick-pozitív anyák csecsemői tehát nem örökölnek vörhenyellenes antitoxint, a Dick-negatív anyák csecsemői pedig örökölnek, azonban az öröklött antitoxint az 5. hónap végén elvesztik úgy, hogy a 6. hónaptól kezdve vérük antitoxint nem tartalmaz. Ezen megállapításaink túlnyomó részben mesterségesen táplált csecsemőkre vonatkoznak.

A Dick-test és a serum antitoxintartalmának egyidejű vizsgálatával tehát a csecsemők három csoportját különböztethettük meg:

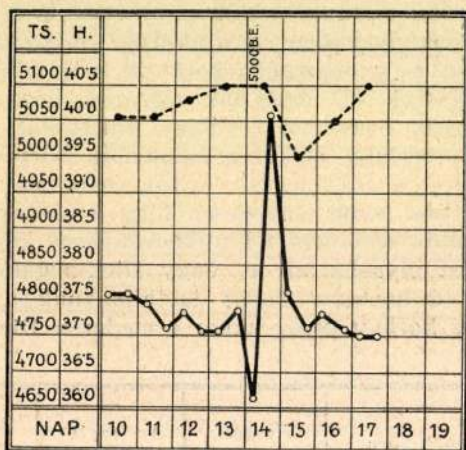
1. Dick-pozitív, antitoxint nem tartalmazó,
2. Dick-negatív, antitoxint tartalmazó,
3. Dick-negatív, antitoxint nem tartalmazó csecsemők csoportját.

Milyen már most az egyes csoportok védettségi állapota a vörhenyvel szemben? A felvetett kérdésekre klinikai megfigyelésekkel és experimentalis, toxikus scarlatina létesítésével iparkodtunk feleletet adni. Te-

kintettel arra, hogy a vörhenymegbetegedés csecsemők-nél nagyon ritka, a klinikai megfigyelések csak nagyon szórványosak lehetnek.

Az utóbbi 2 év alatt végzett vizsgálataink alkal-mával két csecsemőnél észleltünk vörhenyt, egy 1 hóna-posnál és egy 4 hónaposnál. Mindkét csecsemő az első csoportba tartozott, amennyiben Dick-positivak voltak és serumuk antitoxint nem tartalmazott. (Mindkét cse-csemő anyja ugyancsak scarlatinás volt, és a megbe-tegedés előtt az anyák ugyancsak positiv bőrreactiót adtak.)

A kérdés további tisztázását kísérleti scarlatina létrehozásával próbáltuk meg. Dickék szerint a Dick-positiv egyéneknek nagyobb mennyiségű (1000 bőregység) toxint injiciálva, azok a vörheny típusos tüne-teivel reagáltak, míg Dick-negativ egyénekben ilyen tüneteket kiváltani nem sikerült. Dickék ezen megállapít-ásait klinikánkon Szirmai is megerősítette, amennyi-ben 5 Dick-positiv (2-7 éves) gyermeknek egy injectió-ban 5-5000 bőregységet adva, 16-24 óras incubatio után heves tüneteket, rázóhideget, 39°-os lázat, hányást ész-



lelt s azonkívül három gyermeknél típusos exanthemát, amely reconvalescens-savóval kioltható volt.

Nézzük már most a csecsemők viselkedését a toxin nagyobb adagjaival szemben, különös tekintettel a fentiekben ismertetett csoportokra. A várható erős reactióra való tekintettel az 1. csoportba tartozó csecse-mőknél toxininjectionokat nem végeztünk. A 2. csoportba tartozó csecsemők a toxin nagyobb adagjaira sem rea-gáltak. A 3. csoportba tartozó csecsemőknél pedig a toxininjectionok után nagyon heves tünetek léptek fel, azonban exanthema nélkül. Vizsgálatainkat két példá-val illusztráljuk:

1. U. A., 6 hónapos, Dick-negativ, antitoxint nem tartalmazó, csecsemőnek intramuscularisan 5000 bőregységet injiciáltunk. Az injectio után 2 óra múlva hányás jelentkezett, majd további 2 óra múlva 40 C°-os láz, délután két vizes szék és mint a tábla mutatja, más-napra 100 g súlyesés; a vizeletben toxin és aceton volt kimutatható. A toxikus tünetek 48 óra alatt fokozatosan eltűntek. Exanthemát nem észleltünk.

2. Annak az eldöntésére, vajjon a 3. csoportba tar-tozó csecsemőknél exanthema kiváltható-e, B. M. 6 hó-napos csecsemőnek egyetlen injectióban 20.000 bőregység toxint adtunk. Az injectio után másfél óra múlva hányás, 39.5 C°-os láz, nyugtalanság jelentkezett. Pár óra múlva a tünetek javultak, négy híg szék volt. 13.500 fehérvérsejtszám, 8% eosinophilia, vizelet lelet negativ (fehéjére, cukorra, acetonra). A tünetek 48 óra alatt fokozatosan eltűntek és a csecsemő 5 nap alatt visszanyerte eredeti súlyát.

Mint a felsorolt példák is mutatták, a 3. csoportba tartozó (Dick-negativ és antitoxint nem tartalmazó) csecsemők a vörhenytoxinnal szemben érzékenyek ugyan, azonban bőrük a toxinnal szemben resistens, kísérleti exanthema náluk nem létesíthető és talán nem vonunk

túlságosan messzemenő következtetést, amikor azt hisz-szük, hogy bár ezen csecsemők vörhenyben megbeteged-hetnek ugyan, azonban betegségük abortív módon, exanthema nélkül folyik le.

Vizsgálatainkat röviden a következőkben foglal-hatjuk össze: Az újszülötteknek és csecsemőknek a vör-hennyel szemben tanúsított nagyfokú védettsége kísér-leteinkkel újabb megerősítést nyert. A fiatal csecsemők nagy részét veleszületett immunitás védi a vörhennyel szemben, és ezen immunitás kifejezésre jut a serum antitoxin-tartalmában. Az öröklött antitoxin a 6. hónap-ban a csecsemők serumából eltűnik.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudomány-egyetem III.sz. belklinikájának közleménye (igazgató: báró Korányi Sándor dr. egyetemi ny. r. tanár).

A klimakterialis vérnyomászavarokról.

Írta: Baráth Jenő dr. egyetemi tanársegéd.

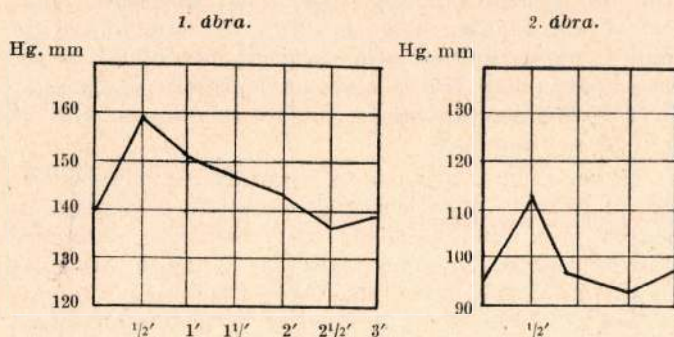
Ma sem teljesen tisztázott kérdés még, hogy a klimakterium által kiváltott belső elválasztási zavarok okozhatnak-e vérnyomásemelkedést. Igen sok szerző merev elutasító álláspontot foglal el a klimakterialis hypertonia létezésének kérdésében. Romborg ismert könyvében a következőket írja: „Eine durch das Kli-makterium allein verursachte Hypertonie kann ich nicht anerkennen, wenngleich die Labilität des Gefäß-systems den in diesem Alter häufig einsetzenden ar-teriellen Hochdruck zweifellos steigert.“ Kisch sem ismeri el önálló képnek a klimakterialis vérnyomás-emelkedést. Ennek ellenére Schickele óta a klimakteria-lis vérnyomásemelkedést legtöbb szerző külön alaknak tartja. E tekintetben azon tapasztalatokra hivatkoznak, amelyeket a nőorvosok klimakterialis, castrált és myo-mában szenvedő nőbetegeiknél szereztek.

Újabb időben a vérnyomászavarok kérdésében mindinkább functionális szempontokat igyekeznek érvé-nyesíteni, főleg az erek izomzatának abnormis tonus-változásaitólva eltérve. Ebben pedig constitutionalis momentumok mellett endokrin és psychikus tényezők-nek tulajdonítanak nagy jelentőséget. Vagyis tisztán functionális természetű, az erek spasmusán alapuló (nem veseeredetű) vérnyomásemelkedéseket különböz-tetnek meg, amelyek sorába tartozik a klimakterialis hypertonia is.

Utóbbi években alkalmunk volt igen sok klimak-terialis vérnyomászavarokban szenvedő nőt megfigyel-hetni, akiknél a pontos klinikai vizsgálat (főleg a vesék működésének vizsgálata) mellett gyógyszeres vizsgálá-tokat, valamint az általunk leírt functionális módszere-ket is alkalmaztuk. Különösen az utóbbiak voltak számunkra igen nagy jelentőséggel; ezeknek eredmé-nyeit igyekeztünk e közleményben egészen röviden ismertetni.

Köztudomású, hogy a menopausában beálló vér-nyomásemelkedések igen labilis fajták, amelyek nagy ingadozásokra hajlamosak. Különösen a maximalis nyomás napi ingadozásai számbajövék; a kora reggeli órákban jelentékeny vérnyomáscsökkenések észlelhetők. A hosszabb időn át felvett vérnyomásgörbékben a psychi-kus behatások is igen élenken fejeződnek ki. E tekintet-ben különösen az általunk használt psychoreactiós kísérlet bizonyító értékű. Nézzünk meg két görbét (1. és 2. ábra; az összes görbék kora reggeli mérésekkel ké-szültek), amelyek közül az 1., 2. számú klimakterialis vérnyomásemelkedésben szenvedő nő psychoreactiós görbét tünteti fel.

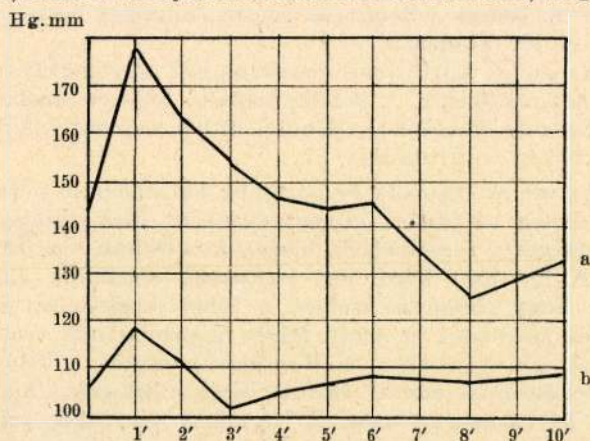
Amint látjuk, a psychikus insultus (1 cm³ physiologiás konyhasóoldattal végzett intravenás injectiótól való félelem) igen jó kifejezésre jut a különben is labilis psychéjű nő vérnyomásgörbéjén. A normalis görbével (2. ábra.) ellentétben a vérnyomás erősebben és tartósabban emelkedik. Akárhányszor plateaszerűvé is válhatik, míg a normalis görbék igen gyors, meredek sülyyedést mutatnak. E kísérlet igen jól mutatja a vér-



nyomást szabályozó rendszer labilitását és elhúzódozó szabályozó tevékenységét.

A szabályozás e zavara még élénkebben kifejezésre jut a munkavégzés után felvett görbékben. Ha a beteg két emeletet járunk (munkareactio: Baráth) s utána a vérnyomásgörbét ismételt mérésekkel megszerkesztjük, igen lényeges eltéréseket találunk normalis egyének vérnyomásgörbéivel szemben. A munkahypertonia jóval nagyobb és hosszabb ideig marad meg, mint egészséges, fiatal egyéneknek. A vérnyomás csak 4-6 perc multán tér vissza eredeti szintjére. Ekkor azonban élénk compensatiós működés jeleképpen a kiindulási szint alá süllyed a vérnyomás, s ott hosszabb ideig meg is maradhat. A vérnyomás szabályozása tehát elhúzódozó, meglassúbbodott, de megtartott. (Lásd 3. ábrát.)

A klimakterialis vérnyomáscsavarokban szenvedő nőknél a vérnyomás szabályozásának egészen más zavarát észleljük, mint azt hasonló módszerrel végzett kísérleteinkben a vesebetegre és atherosclerosisban szenvedők bizonyos csoportjára nézve leírtuk. Ez utóbbiaknál, kiknek vérnyomásemelkedése maradandó, alig talál-



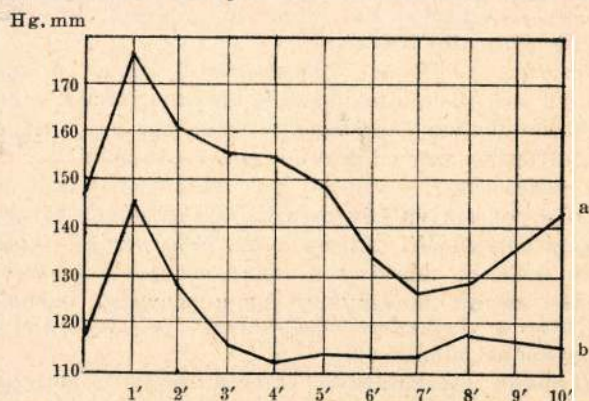
3. ábra.
Munkagörbék: a = klimakterialis hypertoniánál; b = normalis görbe.

juk munkagörbéiken a compensatiós tevékenységnek valami jelét. Azt kell hinnünk tehát, hogy klimakterialis hypertonia a múltó, labilis, spastikus hypertonia képviselője.

Erre vonatkozólag egy példát hozhatunk elő. Négy év előtt 49 éves nőt figyeltünk meg, aki fejfájásról és szédülésről panaszkodott. Két év előtt menstruációs zavarokban szenvedett, egy éve a menstruatio tel-

jesen elmaradt. Utóbbi hónapokban erős lelki megrázkódtatáson ment át. Vérnyomása 184-90 Hg.-mm (Riva-Rocci szerint). A vizeletben kevés fehérje volt található, az üledékben itt-ott egy hyalincylinder, elvértve néhány vörösvérsejt. Egynapos kísérletnél a vízkiválasztás kissé elhúzódozó. Szemfenék ép. Napi vérnyomás-ingadozás 20-25 Hg.-mm. Kezddő nephrosclerosis diagnózisával, megfelelő utasításokkal távozik. Másfél év után újból jelentkezik. Igen jól érzi magát, klimakterialis panaszai elmúltak; psychikusan is nyugodtabb. Vizeletben fehérje nincsen, üledékben vörösvérsejtek és cylinderek nem láthatók. Vérnyomás: 116-75 Hg.-mm. Ezóta a vérnyomás állandóan ezen a niveauon mozog.

A klimakterialis vérnyomáscsavarok nagy része tapasztalataink szerint spastikus jellegű. Az arteriolák izomzatának hypertoniás beállítottsága mint múltó állapot volna e tekintetben okolható. E nézetet támogatja e hypertonia jó befolyásolhatósága papaverinnel. Ha 0.06-0.08 g papaverint intramuscularisan befecskendezünk e betegeknek, akkor a vérnyomás szintjének süllyedése mellett a regulatio javulása is észlelhető. Példaképpen a 4. ábra görbéire mutatunk rá, mely egy klimakterialis vérnyomásemelkedésében szenvedő nő



4. ábra
Munkagörbék klimakterialis hypertoniánál: a = papaverin nélkül; b = papaverin-injectio után.

munkagörbét ábrázolja papaverin-injectio előtt és után.

Mint a görbe mutatja, az injectio után a vérnyomás 30 Hg.-mm. körül süllyed. A vérnyomás munkaemelkedése kisebb és hamarabb kiegyenlítődik. A görbe változása a papaverin-injectio után a regulatio javulását szemlélteti.

Tapasztalatainkat az elmondottak alapján a következőkben összegezhetjük: A klimakteriumban jelentkező vérnyomásemelkedések nagy része spastikus eredetű. Ennek jelei a következők: 1. A vérnyomás spontán ingadozásai, különösen a jelentékeny reggeli vérnyomásmássüllyedések alakjában. 2. A vérnyomás erős psychikus befolyásolhatósága, amint az psychoreactiós kísérletünkben kifejeződik. 3. A munkareactio görbéje, amely elhúzódozó, de megtartott regulatiót mutat. 4. A vérnyomás befolyásolhatósága papaverinnel, mint az a munkagörbékből is jól kitűnik.

Természetes, hogy minden egyes esetben ki kell zárunk a vesék megbetegedését, valamint érmegbetegedéseket, amelyek vérnyomásemelkedéshez vezetnek (az aorta tágulata, lueses megbetegedések) s amelyek éppen a menopausa idejében jelentkezhetnek. A gyógykezelést illetőleg elsősorban az ovarium-készítmények jönnek szóba, amelyek adása magában is kitűnő eredménnyel járhat. A vérnyomásemelkedés s az együttjáró véreozslási zavarok befolyásolására igen alkalmas a fentebb említett okoknál fogva a papaverin, amelyből azonban a szokásosnál nagyobb adagokat alkalmazha-

tunk (0.06–0.08 g per os). A papaverin combinatiója brómmal és lumnál kis adagjaival (0.02–0.03 g), esetleg diuretikummal a legcélszerűbb adagolási módszer. Számos esetben kedvező eredményt láttunk az ergotamin alkalmazásától, amelyből 10–12 napos kúrák alakjában napi 1–2 injectiót vagy 2–3 tablettát (gynergent) adunk.

Irodalom: Baráth: Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. 54. k., 58–74. o. — Baráth: Klin. Wchschr. 1927, 31. sz. — Baráth: Zeitschr. f. klin. Med. 104. köt., 713–718. és 719–722. old. — Kisch: Münch. Med. Wchschr. 1922, 29. sz. — Romberg: Lehrb. d. Krankh. d. Herzens u. d. Blutgefäße. F. Enke. 1925, 249. o.

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. belklinikájának közleménye (igazgató: báró Kéty László dr. egyetemi ny. r. tanár).

Therapiás kísérletek mangán belső adagolásával.

Írta: Faludi Ferenc dr., egy. tanársegéd.

Nemrégiben megjelent közleményeimben intravenásan adagolt stabilizált colloidalis mangandioxyd-oldatokkal elért eredményeimről számoltam be. Jelen közleményem tárgya a különböző okokból kifejlődő anaemiák peroralis kezelése.

Schwarz és Pagels állatkísérletei szerint a mangandioxyd még nagy adagokban is ártalmatlannak mondható. Hasonlóképpen Lewi és Tiefenbach is csaknem teljesen indifferens szernek tartják, mert a kísérleti állatok megbetegedése még napi több g-os adagokra is csak hetek és hónapok múlva következett be, sajátos kórkép: a *mangan encephalitis* formájában. Schwarz állatkísérletei mutattak rá először a mangán csontvelő hatására. Kísérletei szerint macskáknál braunschweigi barnakő etetése után a vérképben vörösvérsejt- és haemoglobin-megszaporodás jelentkezik.

Reimann vizsgálataiból kitűnt, hogy a manganvegyületek közül a barnakő felszívódása nagyon függ az emésztőszervek működésétől. Ezért kerestem olyan vegyületformát, mely peroralis kezelésre alkalmas. A kísérleteket azért is érdemes volt lefolytatnom, mert régebbi közleményeim szerint a peroralis kezelés hatássága ugyancsak várható volt s különben is kifogástalan intravenás készítmény előállítására, illetve standardizálásra nem könnyű feladat. A peroralis kezelés hatássága mellett szóltak Schwarz észleletei is, melyek szerint az ipari chronikus mangánmérgezésnek egyetlen praegnans tünete a vörösvérsejtszámemelkedés. Így 15 munkás közül 11-nél 8,500.000-ig emelkedő vörösvérsejtszám volt található. Ez tulajdonképpen az első érdemleges bizonyítéka embernél a mangán csontvelő hatásának.

A mangansók már régi időtől fogva azon gyógyszerek közé tartoznak, melyeket az orvostudomány mintegy megszokásból adjuvánsként használ, anélkül, hogy valaki therapiás értéküket illetőleg, érdemlegesen foglalkozott volna velük. Hannon, Lemoine közleményei, melyek chlorosinál therapiás célokra ajánlják, feledésbe merültek. Az újabb irodalomban a physiologusok és pathologusok érdeklődésének tárgya inkább a mangandioxyd. Felszívódását, kiürülését s az okozott intoxicációs tüneteket figyelik meg.

Vizsgálataim tárgya a peroralis mangánkezelés volt. E kísérletekben igyekeztem eldönteni, hogy az intravenás kezeléssel elért eredmények belső adagolásnál jelentkeznek-e. Mivel a manganvegyületek legnagyobb részét fehérjekiesapó tulajdonságúak s így a gyomorba bevive, izgalmi jelenségeket válthatnak ki, oly készítmény kiválasztása volt célom, melyet a beteg tel-

jesen reactio nélkül tűr el. Hosszas próbálgatás után legjobbnak a mangán fehérjevegyületeit* találtam, mert ezeknek organikus componense az emésztés munkájában lassan bontódván le, izgalmi jelenségeket nem okoznak. A mangán-fehérjevegyületeknek felszívódását és mangán-ionokra való hasadását az bizonyítja, hogy a bevitt mangán az epében, a vérben és a vizeletben ki-mutatható. Így pl. epesipolyos kutyán alkalmazva, a kiürülő epe mangántartalma éppen úgy megszaporodik, mint az intravenás adagolás után. A mangánfehérje semmi gyomorizgalmat nem okoz. Kiválasztódás és kiürülés közben sem vált ki reactiót. Hatásos adagja napi 0.3–0.6 g. Még hónapszáma történő szedés sem vált ki intoxicációs tüneteket.

E vegyületet primaer és secundaer anaemiás betegeknek próbáltuk ki, arsenelle kombinált formában is. Tizenhét secundaer anaemia volt peroralis mangánkezelésünk alatt. Az esetek túlnyomó részében, mint azt az I. sz. táblázatból láthatjuk, a vérszegénység rohamos javulása következett be. A kezelést 0.3 g hatóanyaggal kezdtük meg, melyet három részre elosztva adagoltunk a főétkezések után. Rendszerint a harmadik naptól kezdve napi 0.6 g-os adagokra tértünk át. Gyomorpanaszok sohasem jelentkeztek s a betegek a gyógyszert szívesen vették. Ezzel egyidőben a betegek causalis therapiában is részesültek. Gyakran találkozhatunk azonban oly esetekkel is, midőn még a causalis therapia dacára sem akar a gyógyulás bekövetkezni. Ilyenkor a jól vezetett mangánkezelés a vérképzést szinte lökészerűen indíthatja meg. A vörösvérsejtszám s a haemoglobinszázalék emelkedni kezd, a betegek subjectiv panaszai szemlátomást enyhülnek s sokszor napok alatt jelentős javulás következik be. Az előbb még sápadt beteg arc-bőre és nyálkahártyái ki-pirosodnak, ereje visszatér s csakhamar visszanyeri teljes munkaképességét. Épp úgy, mint az intravenás kezelésnél, peroralisan is aránylag nehezen reagálnak a tuberkulotikusok anaemiái, bár egyes szerzők szerint (Walbum, Lunde) a mangánkezelés igen jó hatással van a kezdődő csúcsfolyamatokra. A tüdőtuberculosis Walbum-féle fémsótherapiájában kétségtelenül jelentékeny szerepe kell hogy legyen az általuk nem vizsgált anaemiajavulásnak. A következő táblázatba az összes jellemző és fontos adatokat összefoglaltuk. (I. sz. táblázat.)

Az esetek kórtörténeti ismertetését helymegtakarítás miatt mellőzzük. A kezelés menete teljesen hasonló az intravenás kezeléshez. Minden öt-hét napban ajánlatos a vérkép kontrollálása.

Az esetek második csoportjába hat anaemia perniciosus beteg tartozik. Természetesen itt csak remissio bekövetkezését remélhetjük, hiszen kezelésünk sem causalis. A hat eset közül egy exitussal végződött. Igaz ugyan, hogy ebben az esetben a többi megkísérelt kezelésmód is csődöt mondott. Hiába alkalmaztunk transfusiókat, arsen-kezelést és Röntgen-therapiát, a betegnél remissio nem volt kiváltható. Ezek a betegek a manganon kívül semmi más, a vérképző szervekre ható gyógyszert nem kaptak. A kezelés megkezdésének második hetében, egy esetben már az első héten is, megindult a vörösvérsejtszámgyarapodás. A vérképben magvas elemek jelentek meg, kifejezetté vált a megalocytosis s a mikrociták csaknem teljesen eltűntek. A polychromatophilia és a basophyl punctált vörösvérsejtek száma nőtt. Később a megalocytosis valamit csökkent, de az átlagtér-

* Ilyen mangán-fehérjevegyületet tartalmaz az előírásunk szerint készülő „Mangalbin“, melyet a budapesti Richter-gyár hoz forgalomba. Arsenelle kombinált formája a „Mangalbin cum arseno“. Tablettáknaként 0.1 g hatóanyagot tartalmaz.

I. sz. táblázat.

D i a g n o s i s	Kezelés előtt		1. hét		2. hét		3. hét		4. hét után		
	v. v. s.	hgb.	v. v. s.	hgb.	v. v. s.	hgb.	v. v. s.	hgb.	v. v. s.	hgb.	
Ulcus vent. Haematem.	♀	1,800.000	32%	1,900.000	34%	2,400.000	48%	3,400.000	62%	4,300.000	81%
Ugyanaz	♀	2,000.000	38%	2,600.00 ⁰	50%	3,400.000	62%	4,200.000	81%	távozo	t
Ugyanaz	♀	1,750.000	30%	2,400.000	41%	2,500.000	46%	3,400.000	65%	4,300.000	80%
Ugyanaz	♀	2,900.000	50%	3,450.00 ⁰	65%	3,950.000	68%	4,350.000	87%	távozo	t
Ugyanaz	♀	3,200.000	61%	4,250.000	38%	5,150.000	96%	távozo	t		
Ulcus duodeni. Haematemesis	♀	2,120.000	38%	3,100.000	51%	3,800.000	60%	4,250.000	80%	4,450.000	82%
Ugyanaz. Bélvérzés	♀	2,000.000	36%	2,200.000	37%	3,000.000	51%	3,800.000	62%	4,300.000	80%
Tuberculosis pulm.	♀	2,400.000	40%	2,850.000	42%	3,100.000	54%	3,900.000	65%	távozo	t
Ugyanaz	♀	3,100.000	62%	3,200.000	64%	3,950.000	76%	4,150.000	79%	távozo	t
Ugyanaz	♀	2,950.000	57%	3,350.000	64%	3,870.000	72%	3,950.000	76%	távozo	t
Ugyanaz	♀	2,450.000	44%	3,200.00 ⁰	60%	4,150.000	79%	távozo	t		
Ugyanaz	♂	3,150.000	60%	3,950.000	72%	4,100.000	80%	4,950.000	91%	távozo	t
Ugyanaz	♀	2,850.000	54%	3,420.00 ⁰	62%	3,500.000	63%	3,900.000	72%	távozo	t
Ty. bélvérzés	♀	2,350.000	46%	2,950.000	52%	3,400.000	63%	4,100.000	79%	távozo	t
Tuberculosis peritonei	♀	3,150.000	60%	3,250.000	64%	3,950.000	72%	4,100.000	79%	4,200.000	81%
Lues	♀	3,200.000	61%	3,850.000	72%	4,150.000	80%	4,350.000	85%	távozo	t
Arteriosklerosis	♂	3,400.000	68%	3,950.000	79%	4,350.000	85%	5,100.000	100%	távozo	t

II. sz. táblázat.

D i a g n o s i s	Kezelés előtt		1. hét		2. hét		3. hét		4. hét után		
	v. v. s.	hgb.	v. v. s.	hgb.	v. v. s.	hgb.	v. v. s.	hgb.	v. v. s.	hgb.	
Anaemia perniciosa	♀	1,950.000	45%	2,250.000	62%	2,650.000	64%	3,250.000	71%	4,150.000	90%
Ugyanaz	♀	1,000.000	30%	1,150.000	32%	2,150.000	54%	2,900.000	63%	3,950.000	82%
Ugyanaz	♀	2,100.000	50%	2,350.000	54%	3,050.000	69%	3,850.000	81%	4,220.000	89%
Ugyanaz	♀	1,050.000	30%	950.000	27%	750.000	21%	exitus			
Ugyanaz	♂	2,050.000	52%	2,100.000	53%	3,000.000	64%	3,850.000	77%	t á v o z o t t	
Ugyanaz	♀	2,250.000	59%	3,050.000	63%	3,750.000	81%	3,950.000	82%	4,150.000	91%

III. sz. táblázat.

D i a g n o s i s		Kezelés előtt		1.hét		2. hét		3. hét		4. hét után	
		v. v. s.	hgb.	v. v. s.	hgb.	v. v. s.	hgb.	v. v. s.	hgb.	v. v. s.	hgb.
Ulcus ventr. Haematemesis	♀	2,450.000	48%	2,600.000	50%	3,200.000	60%	4,000.000	76%	távozott	
Ugyanaz	♀	2,650.000	50%	3,200.000	61%	3,600.000	76%	4,200.000	79%	távozott	
Ugyanaz	♂	2,950.000	56%	3,250.000	64%	3,950.000	78%	4,600.000	92%	kúrát beszüntettük	
Ugyanaz	♂	3,240.000	63%	3,650.000	70%	4,200.000	80%	4,900.000	96%	kúrát beszüntettük	
Ugyanaz	♀	3,000.000	60%	3,450.000	68%	3,950.000	78%	4,200.000	80%	kúrát beszüntettük	
Neurasth.	♀	3,200.000	62 ^{9/10}	3,400.000	68%	3,950.000	78%	4,600.000	90%	kúrát beszüntettük	
Arteriosklerosis	♂	3,000.000	59%	3,400.000	62%	3,450.000	63%	4,200.000	76%	5,100.000	100%
Ulcus duod. Occult vérzés	♀	2,050.000	41%	2,420.000	48%	3,200.000	64%	3,900.000	76%	4,200.000	80%
Tuberculosis pulm.	♂	3,100.000	62%	3,400.000	63%	3,450.000	67%	3,900.000	76%	távozott	
Ugyanaz	♂	3,400.000	66%	3,900.000	76%	3,950.000	77%	4,080.000	80%	4,200.000	82%

IV. sz. táblázat.

Kezelés előtt		1. hét		2. hét		3. hét		4. hét		5. hét	
v. v. s.	hgb.	v. v. s.	hgb.	v. v. s.	hgb.	v. v. s.	hgb.	v. v. s.	hgb.	v. v. s.	hgb.
♂ 1,050.000	30%	1,250.000	36%	2,000.000	52%	2,550.000	56%	3,200.000	70%	4,100.000	89%
♂ 1,250.000	32%	1,950.000	44%	2,100.000	52%	2,800.000	63%	3,450.000	72%	4,000.000	90%

fogat továbbra is jóval a normalis érték fölött maradt, amit az Alder-féle volumenindex értéke változatlanul jelzett.

Ugyancsak gyarapodásnak indult a fehérvérsejtszám is. Az értékek lassankint normalis értékek felé közeledtek. A kvalitatív vérképben a lymphocyták számának egyidejű csökkenése mellett megsaporodnak a neutrophylók, eosinophylók és a monocyták. Rendszerint párhuzamosan emelkedett a thrombocyták száma is, ami igen jó hatással volt a vérzékenység megszűnésére. A betegek erőbeli állapota napról-napra javult s mind az öt beteg munkaképesen hagyta el a klinikát.

A remissio változó időtartamú volt. Három eset hat hónap múlva is (a cikk lezárásakor) megközelítőleg

ugyanolyan vérképpel teljesen munkaképes. Két esetben négy, illetőleg öt hónap múlva recidiva következett be. Ezek közül az egyik négyhetes ismételt kúrára rendbejött, a másik erősen javuló vérképpel jelenleg is kezelés alatt áll. A hat esetet a következő táblázat foglalja magában. (II. sz. táblázat.)

A hatodik eset négy héten túl is kezelésben részesült az ötödik héten 4,450.000 v. v. s.-et és 96% Hgb.-nt mutatott. A hatodik héten v. v. s. 4,550.000 Hgb. 98%-ot elérvén, a beteg távozott.

Ugy látszik, a betegek a szert nem szokják meg, mert a csontvelő reagáló képessége hosszú időn keresztül megmarad. Különösen jellemző volt a kezelés kapcsán a betegek táplálkozásának hirtelen feljavulása. Az

azelőtt étvágytalan beteg étvágya visszatért, mintegy előre jelezve a remissio bekövetkezését.

A mangánkezelés alatt a szervezet többi részei még a legkülönbözőbb eredetű anaemiáknál sem mutattak elváltozást. A vizeletben fehérje nem jelent meg, veseizgalmi tünetek sem voltak észlelhetők. A diuresis nem befolyásolta. A próbareggeli-értékek is változatlanok maradtak. Az achylia továbbra is fennállott, bár a gyomorpanaszok rendszerint enyhültek vagy eltűntek.

A vörsejtszám emelkedésével párhuzamosan változott a vörösvérsejtsüllyedés értéke és a remissio idején. A vörsejtszám növekedése a süllyedés lassúbbodását okozta.

Az esetek másik részét arsennel kombinált peroralis mangánkezelés teszi ki. A betegek a mangan mellett subcutan 1–20 mg-ig terjedő Pearson-kúrában részesültek. Ily kombinált kezelésben részesült 10 secundaer anaemiás beteg. Az adatok szerint a két szer úgylátszik, synergista hatású. Az anaemia javulása és a betegek jó közérzete rohamosan tért vissza, még olyan esetekben is, ahol előzőleg hosszú ideig tartó arsen-kezelés eredménytelen maradt. Ily eseteink közül az 1., 3., 7. és 8-ik eset, melyeknél éppen az arsen-kúra hatástalansága miatt adagoltunk mangant is.

Általában a kúra megkezdése után a javulás az első hét végén jelentkezett, s a kezelés folyamán a gyógyulási időtartam lényegesen megrövidülni látszott. (III. sz. táblázat.)

A mangan-arsen kombinált kezelést igen jónak tartjuk.

Két anaemia perniciosás betegünk is volt kombinált kezelésben. Adataikat a következő táblázat foglalja magában. (IV. sz. táblázat.)

Mint más helyen említettük, a mangán hatékonyságát a vashoz közelálló kémiai tulajdonságaival magyarázzuk meg. A mangan-fehérjevegyület a béltraktusban szétbontódik s a manganeocomponens fölszívódva, a vérpálya útján járja meg a szervezetet. A csontvelő erythropoetikus részének elektív ingere lévén, hathatós tényezője a vörösvérsejtképződésnek. Eredményeink az intravenásan szerzett tapasztalatokat egészítik ki s egyúttal újabb bizonyítékát szolgáltatják a mangan-vegyületek hatásosságának.

A peroralis mangánkezelés kísérleteink szerint, eredményességében csaknem teljesen eléri az intravenás kezelést.

Összefoglalás:

„A mangan alkalmas fehérjekötésben minden kellemtelen mellék tünet nélkül belsőleg adagolva is, vörösvérsejt- és haemoglobingyarapodást okoz.

Egymagában vagy arsennel kombinálva jól beválik különféle eredetű anaemiás betegek rendszeres kezelésére.

Irodalom: Faludi: Z. f. d. g. exp. Med. 43. köt., 370., 381. és 390. old. — Hannon: Idézve Mayer-Gottlieb: Lemoine: Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. 83. köt., 33. sz. — Lewi-Tiefenbach: Z. f. d. ges. Neurol. u. Psychol. 71. köt., 303. old. — Lunde: Z. f. Tubercul. 1926, 3. sz. — Schwarz: Zentralbl. f. Gewerbehyg. u. Unfallverhüt. 1926, 16. old. — Schwarz-Pagels: Arch. für Hyg. 92. köt., 77. old. — Walbum: Seuchenbekämpfung 1926, 5. füzet.

Új eljárás a Basedow-kór gyógykezelésére.*

Írta: Lax Henrik dr., a Liget- és Park-sanatorium központi laboratóriumának vezető főorvosa.

A Basedow-kór legharakteristikusabb és legállandóbb tünete a kórosan fokozott alapanyagcsere. Állandóbb ez, mint az objectív klinikai elváltozások: fogyás, szívdobogás, tremor, struma, szemtünetek stb. állandóbb, mint a betegek subjectív panaszai. Ha ezeken akarnók valamely therapiás beavatkozás hatásosságát mérni, könnyen tévedhetnénk. Mai tudásunk szerint csak azt a therapiát tarthatjuk hatásosnak, amelyik a fokozott alapanyagcsere-t is tartósan leszállítja.

A Basedow-betegségnél szokásos belgyógyászati therapiának egyik leghatásosabb eszköze a magaslati helyen való kúrálás. Mint ismeretes, magaslati kúra hatására az alapanyagcsere az esetek egy jelentős részében csökken. Arra gondoltunk, hogy ezt a hatást talán ugyanúgy visszavezethetjük egy lényeges factorra: az oxigen partialis nyomásának csökkenésére, mint ahogy erre vezethetők vissza a vér magaslati helyen észlelt ismert elváltozásai. Korányi professor mutatta ki először, hogy a magaslati klíma hatása alatt létrejövő vérelváltozások, mint a vörösvérsejtek számának az emelkedése, a haemoglobintartalom növekedése, a vér viscositásának a megváltozása arra vezethetők vissza, hogy magaslati helyen az oxigen partialis nyomása csökkent. Ő demonstrálta, hogy ezek az elváltozások elmaradnak akkor, ha a magaslati helyen növeljük az oxigen part. nyomását azáltal, hogy a kísérleti egyénnel oxygent inhaláltatunk. Másrészt meg ezek az elváltozások alacsony fekvő helyen is kifejlődnek, ha gondoskodunk az oxigen partialis nyomásának olyanfokú csökkenéséről, mint amekkora az a magaslati helyeken.

Kísérleteinket, amelyekkel azt akarjuk bizonyítani, hogy a magaslati kúra hatása a basedowra szintén a csökkent oxygentensió alapszik, a következőképpen rendeztük be: Basedow-betegeinket, kiknél előzetesen pontos alapanyagcsere meghatározást végeztünk, pneumatikus kamrában helyeztük el és ott tartottuk órákhosszat. A pneumatikus kamrában annyira csökkentettük a légnyomást, hogy az körülbelül 1000 m-es magasságnak megfelelő legyen.

A ma már keveset használt pneumatikus kamrák, amelyek régebben asthmások, emphysemások kezelésénél voltak divatosak, rendszerint túlnyomásra vannak berendezve, de a szivattyúk szelepeinek átcserelésével aránylag könnyen alakíthatók át alacsony nyomású kamrákká.

Az első 1–2 napon, amelyen a betegek a kamrába kerültek, járattuk a szivattyúkat, hogy azt a látszatot keltsük, mintha a kezelés már folyamatban volna. Valójában azonban még a légnyomást nem változtattuk meg! Így akartunk meggyőződni róla, hogy az a psychés alteratio, amellyel ez a procedura jár, önmagában nem változtatja-e meg a betegek alapanyagcserejét.

Miután ilyenformán meggyőződünk róla, hogy az alapanyagcsere nem változott meg, óvatosan csökkentettük a légnyomást a kamrában mindaddig, amíg a differentia kb. 100 Hg/mm-t tett ki. Ezen alacsony légnyomás mellett kb. 4 órán át tartottuk a beteget a pneumatikus kamrában. Folytatólag a betegek egy része 2 héten keresztül, más része 3 héten keresztül részesült ebben a kezelésben, amely időközben sűrűn vizsgáltuk az alapanyagcserejét. A pneumatikus kamra eléggé tágas ahhoz, hogy benne egyszerre két beteg kényelmesen, nyugágyon fekvé, olvasással tölthesse az

* Az 1927 november 26-án tartott Orvosegyesületi előadás nyomán.

idejét. A kamra szerkezete olyan, hogy az alacsony légnyomás fenntartása mellett kifogástalan ventillációról is gondoskodás történhetett.

Mondanom sem kell, hogy betegeink a kezelést megelőzőleg 4 héten át, a kezelés alatt és a kezelés után semmiféle más therapiában nem részesültek. A suggestiv factort igyekeztünk a lehetőségig kikapcsolni. A betegek a kezelés ideje alatt is foglalkozások után jártak, ami, tekintve, hogy nagyobb részt szegénybeteg-ambulanciáról kaptuk őket, többnyire nehéz testi munka volt.

Az alapanyagcsere-meghatározások methodikájáról a következőket szeretném megjegyezni:

Az alapanyagcsere-meghatározásokat mindig 2 napos előkészítő diéta után, több napon át végeztük a Krogh-féle eszközzel. Meghatározásainkat csak akkor tekintettük correcteknek, ha az egyes napokon nyert értékek között a különbség 5%-nál nem volt nagyobb! Ez különösen olyan nyugtalan, izgatott betegeknél, amilyenek a basedowosok, nem könnyű feladat. Gyakran kénytelenek voltunk a vizsgálatokat 4—5 napon át is megismételni. Ezt ezért emeljük ki, mert ma, amikor az alapanyagcserevizsgálat oly divatos módszerre lett, sokszor tapasztalhatjuk, hogy egyes szerzők az alapanyagcsere-értékeket csupán egy napon felvett egy-két légzésgörbe alapján adják meg. A magunk elég nagy tapasztalatai alapján (az utolsó években 1200 betegnél, köztük több mint 200 basedowosnál végeztünk alapanyagcsere-meghatározásokat) állíthatjuk, hogy egynapi meghatározás adataiból megbízható értéket kapni teljesen lehetetlen. A módszer megbízhatóságára vonatkozó skeptikus vélemények, amennyiben olyan vizsgálóktól származnak, akik nem több napon át határozzák meg az alapanyagcserét, jogosulatlanok.

Ennek a helyen fejezem ki köszönetemet munkatársaimnak: *Jaulusz Borbála* és *Popper Livia* orvosnőknek, akik az utóbbi évek többézernyi anyagcserevizsgálatainak pontos kivitelénél segítségemre voltak.

Kísérleteink kb. háromnegyed év óta folynak. Eddig 22 basedowos betegen volt alkalmunk az eljárást kipróbálni.

Betegeink a közepsúlyos és súlyos betegek csoportjából kerültek ki, akiknél a klinikai vizsgálat kétség nélkül igazolta a Basedow-kórt. A közepsúlyosak alapanyagcsereferokozódása 30—60% közt, a súlyosaké 60—100% között ingadozott.

Szántó Józseffel egy más kérdésből kiindulva, már két évvel ezelőtt megvizsgáltuk azt, hogy közepesúlyos és súlyos Basedow-betegek alapanyagcseréje spontán milyen ingadozásokat mutat, olyankor tehát, amikor néhány héten keresztül semmiféle kezelésben nem részesülnek. Ezen vizsgálataink szerint azt találtuk, hogy basedowos betegek alapanyagcseréje eléggé constans. Az eltérések néhány hét alatt átlagban 20—25%-nál nem voltak nagyobbak. A betegség progressiója vagy regressiója csak lassan, hetek-hónapok alatt növeli vagy csökkenti az alapanyagcserét.

A pneumatikus kamrában kezelt 22 beteg közül tizennégyen három hétig, nyolcan két hétig tartózkodtak nap-nap után négy óra hosszát az alacsony nyomású kamrában.

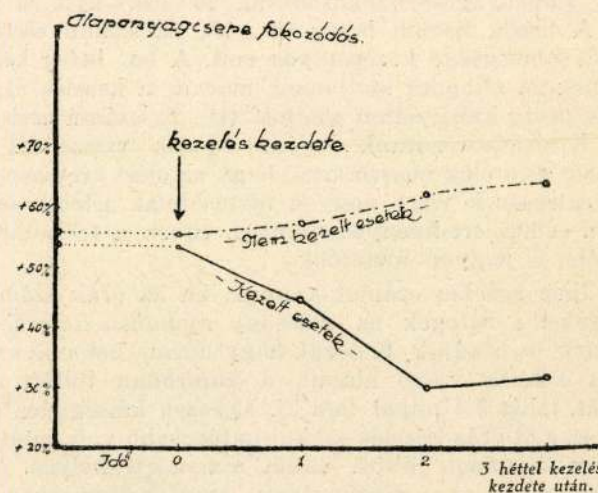
Az eredmények a következők: 22 beteg közül 16-nál az alapanyagcsere a kúra végeztével lényegesen csökkent. Ha az összes vizsgált betegek anyagcsereértékét a kúra kezdetén és a kúra végén egy átlaggörbőben fejezzük ki, akkor a mellékelt ábrán kihúzott vonallal jelölt görbét kapjuk. Az átlaggörbét olyan módon nyertük, hogy az összes kezelésre került betegeink percent-számát összeadtuk és elosztottuk a betegek számával. Így számítottuk ki az anyagcsere átlagos fokozódását,

Nem kezelt esetek.

Sorszám	Alapanyag csereértékek cal.-ban	Normalérték cal.-ban	Alapanyagcsere fokozódás %-ban	Alapanyagcsere 1 hittel később fokozódás %-ban	Alapanyagcsere 2 hittel később fokozódás %-ban	Alapanyagcsere 3 hittel később fokozódás %-ban
1	1996	1380	+ 44	+ 42	+48	—
2	2084	1420	+ 46	+ 52	+54	+ 56
3	2316	1470	+ 57	+ 49	+55	+ 83
4	2758	1510	+ 82	+ 70	+86	—
5	2209	1396	+ 58	+ 60	+49	+ 52
6	1980	1376	+ 43	—	+48	+ 58
7	2118	1440	+ 47	+ 52	—	+ 62
8	2220	1398	+ 58	+ 60	+66	—
9	2380	1516	+ 56	+ 58	+48	+ 50
10	1996	1370	+ 45	+ 48	+54	—
11	2040	1420	+ 43	+ 44	+52	+ 46
12	2896	1436	+102	+110	+98	+116
13	1956	1314	+ 48	+ 46	—	+ 54
14	2205	1415	+ 55	+ 62	+78	—

Kezelt esetek.

Sorszám	Alapanyagcser érték cal.-ban	Normalérték cal.-ban	Alapa.-csere fo- köződés kezdés előtt % -ban	Alapa.-csere fo- köződés kezdés után 1 héttel % -ban	Alapa.-csere fo- köződés kezdés után 2 héttel % -ban	Alapa.-csere fo- köződés kezdés után 3 héttel % -ban	Megjegyzések			
12059	1273	+	61	+	40	+	21	—	Alapanyagcsera 4 hét után + 16%	
22598	1413	+	83	+	69	+	75	+	84	» fokozódott.
32059	1273	+	61	+	27	+	18	+	9	» 6 hó óta normalis.
41957	1452	+	34	+	26	+	11	+	8	» 4½ hó óta normalis.
51912	1450	+	31	+	11	+	13	+	6	» 8 hó óta normalis.
61818	1377	+	32	—	—	+	10	+	8	» 6 hét után + 14%.
71644	1333	+	23	—	17	+	12	+	05	» 5 hó óta normalis.
82382	1405	+	69	+	47	+	32	+	14	» 6 hét u. + 38% emelk.
91974	1555	+	26	—	—	+	8	—	—	» 6 hó óta normalis.
102764	1490	+	85	—	—	+	40	—	—	Controllvizsgára nem jelent meg
111838	1288	+	42	+	46	+	58	—	—	» » » »
122871	1310	+	119	+	106	+	110	+	116	Alapa.-csere változatlan maradt.
132205	1440	+	53	+	40	+	16	—	—	» 3 hó után + 20%.
142172	1381	+	58	—	—	+	20	—	—	» + » » + 22%.
151980	1470	+	34	—	—	+	14	—	—	» 2 hét » + 18%.
162733	1799	+	51	—	—	+	23	+	16	Controllra nem jelentkezett.
172172	1381	+	58	—	—	+	23	+	20	Első hó u. + 40%-ra emelkedett.
182126	1376	+	54	—	—	+	11	+	8	Alapa.-csere 4 hó óta normalis.
191358	1047	+	29	+	32	—	—	+	35	» változatlan maradt.
202105	1296	+	64	—	—	+	24	—	—	» 2½ hó után + 20%.
211910	1416	+	41	+	45	+	42	—	—	» változatlan maradt.
222560	1520	+	68	+	72	+	86	+	92	» fokozódott.



1. sz. ábra.

Controllként hasonló módon számítottuk ki 14 kezelésben egyáltalán nem részesült basedowos beteg átlagos anyagcserefokozódását. A szaggatott vonal jelzi 14 olyan basedowos beteg alapanyagcsereértékének válto-

zását, akik két hét alatt semmiféle therapiában nem részesültek. A különbség szembetűnő. Az eredményesen kezelt betegeknél a legkisebbfokú süllyedés 20%, a legnagyobb 55% volt a vizsgált abszolút értékekre vonatkoztatva. A betegek subjectiv panaszában és objectiv klinikai statusában is jelentős változás állott be.

A subjectiv panaszok közül az ideges panaszok csökkenése a legfeltűnőbb. Objectiven megállapítható volt a testsúly gyarapodása; az esetek egy részében a tremor és a szemetünetek is csökkentek. Érdekes, hogy legmakacsabban a tachykardia tartotta magát. Még azoknál sem tudtuk a pulzusszám lényegesebb ritkulását eleinte kimutatni, akiknél az alapanyagcsere a legnagyobb mértékben csökkent. Azt hisszük, hogy ebben része lehet annak, hogy a betegek a kezelés alatt naponta kétszer az atmosphaerás nyomás gyors csökkenése és emelkedése insultusának voltak kitéve, amely a hegylbetegséghez hasonlóan, egészséges emberen is puluszaporulatot idéz elő. Egyébként olyan betegeknél, akik a kezelésre javultak, a kezelés befejezése után a pulzusszám is csökkenést mutatott.

A pneumatikus kamrában kezelt betegeket természetesen a kúra befejezése óta is controlláljuk. Mint a kúra legfontosabb eredményét kell leszögeznünk azt a tényt, hogy az alapanyagcsere hónapokkal a kezelés befejezése után sem tért vissza eredeti magasságára, amint azt a sorozatosan havonta végzett vizsgálatok mutatták. Mint mondtunk, az összesen kezelésre került 22 beteg közül 16-an reagáltak jól a kezelésre. Ezek közül 12-en (1., 3., 5., 5., 6., 7., 9., 13., 14., 15., 18., 20. számú esetek) a kezelés után hónapokkal sem recidiváltak. Lényegesen jobban érezték magukat, alapanyagcseréjük továbbra is csökkenő tendenciát mutatott, sőt hét betegnél (3., 4., 5., 6., 7., 9., 18. számú eset) már a kezelés alatt normalis nivót ért el. Legrégebbi teljesen gyógyult betegünk jelenleg 8 hónapos gyógyult. A további négy beteg közül kettő nem jött el az utólagos controllvizsgálatokra (10., 16. számú esetek), kettőnél pedig az alapanyagcsere a kezelés megszűnte után ismét emelkedni kezdett és a klinikai tünetek recidivája is észlelhető volt (8., 17. számú esetek).

Azon 6 beteg közül, akik a priori nem reagáltak az alacsony nyomásos kezelésre, hárman (2., 12., 22. számú esetek) a súlyos basedowosok sorába tartoznak, úgy klinikai tüneteik alapján, mint azon az alapon, hogy alapanyagcsere-fokozódásuk 70–100%-nyit is kített. A másik három beteg (11., 19., 21. számú esetek) Basedow-betegsége középsúlyos volt. A hat beteg közül négynek az állapota stationær maradt a kezelés alatt, kettő pedig kifejezetten romlott (11., 22. számú esetek).

Kísérletsorozatunk ¼ évre nyúlik vissza. Ez az idő még nem elég hosszú arra, hogy az elért eredményeket véglegesnek vagy nagyon tartósaknak jelenthessük ki. Az eddigi eredmények azonban ebben a tekintetben legalább is nagyon biztatóak.

Igen érdekes számot kapunk, ha az órák számát, amelyeket a betegek az alacsony nyomású kamrában töltöttek, összeadjuk. Kiderül, hogy három héten átnapi 4 óra kezelést véve alapul, a kamrában töltött idő 84 órát, tehát 3½ napot tesz ki. Egészen kétségtelen az, hogy ez a 84 órás kezelés sokkal hatásosabb volt, mintha a beteg 3½ napot töltött volna magaslati helyen. Azt hisszük, ennek az a magyarázata, hogy az atmosphaerás nyomásnak naponta acut módon való csökkentése, mint naponta megismétlődő változás erősebb ingerként hat, mintha a beteg egyhuzamban tartózkodik alacsonyabb légnyomású környezetben. Erre némi analógiát nyújt az a jelenség, hogy a vérnek magaslati helyen bekövetkező említett elváltozásai is az első napokban a leg-

intensívebbek, a további napokban már csak lassan fejlődnek tovább, amíg végül egyensúlyi állapot következik be, amely alatt a vér összetétele további változást már nem mutat. Ezen megfontolás alapján újabban úgy járunk el, hogy a légnyomást a kezelés alatt nagyon sűrűn, egy-egy ülés alatt legalább négyszer változtatjuk. Az impressiónk az, hogy javuló eseteinknél a javulás így sokkal gyorsabb tempóban következik be.

A hatásmechanizmusra vonatkozó kísérleteinkről később számolunk be. Egyelőre úgy látszik, hogy a vér H-ionconcentrációjának savanyú irány felé való eltolódása — acidosis — pneumatikus kamrában ugyanúgy létrejön, mint ahogy az magaslati helyen ismeretes módon bekövetkezik. Basedowos betegek vére, mint azt *Holló* és *Weiss* kimutatták, alkalotikus. Lehetséges, hogy a keringő thyroxin hatásossága acidotikus vérben sokkal kisebb, mint alkalotikusban. Ilyen irányú vizsgálatok folyamatban vannak. Ugyancsak munkaprogramunkhoz tartozik, hogy megkíséréljük basedowos betegeket olyan légkörben elhelyezni, amelynek atmosphaerás nyomása egyenlő a lapos vidék levegőjének atmosphaerás nyomásával, csupán az oxygen tartalma csökkent annyira, mint a magaslati vidék levegőjéé.

Az Orvosegyesületben tartott előadással kapcsolatban *Korányi* professor felvetette azt a gondolatot, hogy a pneumatikus kamrával való kezelést az egyszerűbb Kuhn-féle maskkal való kezeléssel lehetne helyettesíteni. Bizonyos, hogy a Kuhn-féle mask, amelynek lényege az, hogy a belélekezést megnehezíti, szintén csökkent légnyomást hoz létre a tüdőben, akárcsak a pneumatikus kamra, azonban amint láttuk, basedowos betegeinknek elég tetemes időt, napi 4 órát kellett a pneumatikus kamrában eltölteniök, hogy a gyógyhatás létrejöhessen. Márpedig az kétségtelen, hogy az izgatott, nyugtalan, többnyire subjectív dyspnoés basedowos betegek nem tűrik el hosszabb időn át a Kuhn-féle maskot. Hiszen még az anyagcseremeghatározások kivitele is nehézségekkel jár náluk, noha ezalatt a betegnek csak 10–15 percig kell maskon keresztül tiszta oxigént behelnie, anélkül, hogy a belégzés meg volna nehezítve.

Korántsem hisszük, hogy a magaslati klíma jó hatása Basedow-korra pusztán az oxygen partialis nyomásának csökkenésére vezethető vissza. Nagyon valószínű, hogy a többi klimatológiai factor és a milióváltozás is hozzájárul a hatás létrehozásához.

Azonban többhetes, vagy hónapos magaslati kúra csak kevesek kiváltsága és éppen itt nem elhanyagolandó specialis előny az az idődifferentia sem, amely az általunk javasolt alacsonynyomásos kúra és az igazi magaslati kúra időtartama között van.

A hat alacsony nyomásra nem reagáló beteg közül kettő a sikertelen kezelés befejezése után a Tátrába is elutazott. Egyikük 6, másikuk 4 heti klimatikus kúra után teljesen változatlan klinikai statussal, és változatlanul magas alapanyagcsere-értékkel került hozzánk vissza controllvizsgálatra. Ha kellő számú esetünk lesz az összehasonlításra, akkor talán alkalmas lesz az eljárásunk arra is, hogy basedowos betegeink közül kiválasszuk azokat, akiknél — a csökkent légnyomásra való reactio alapján — a magaslati kúrától is nagy valószínűséggel jó hatást remélhetünk.

Összefoglalólag: Alacsony légnyomású kamrában való kezeléssel sikerült 28 középsúlyos és súlyos basedowos beteg közül 16-nál aránylag rövid idő alatt a kórosan fokozott alapanyagcserét leszállítani, a panaszokat csökkenteni, azaz objectív javulást, illetve gyógyulást előidézni. Az eredmények az eddig eltelt ¼ év tapasztalatai alapján tartósak látszanak.

A debreceni m. kir. Tisza István Tudományegyetem belklinikájának közleménye (igazgató: Csiky József dr. egyet. ny. r. tanár).

Az anaphylaxiás shok gyógyhatása elhúzódo tüdővérzéseknél.

Írta: Szauter Béla dr.

Vannak a haemoptoenak oly esetei, melyeknél a vérzés az eddig alkalmazásban lévő összes gyógyító eljárások igénybevétele mellett sem szüntethető meg. Ezen esetekben súlyosbodhat a specifikus folyamat az anaemia folytán, s a kisebb tömegben aspirált vér a tüdőnek újabb területeit vonhatja az infectio körébe.

Az alábbiakban négy chronikus haemoptoe esetről óhajtok beszámolni, kiknél minden kezelés haszontalanak bizonyult, míg úgy a véletlen folytán keletkezett, mint a mesterségesen előidézett anaphylaxiás shok szembeöltő therapiás hatást eredményezett.

Első betegem már 4 hét óta fekszik állandó vérköpéssel időnként erősebb vérzésekkel. Egy éjszaka erős vérzés miatt hívnak hozzá, mikor is adok neki 5 cm³ calciumot, 0.01 morphint és 8 cm³ alacsonyértékű diphtheriaellenes lóvérsavót. A beteget másnap urticaria lepi el, izületei fájnak, hány, hőmérséklete 39-ig felemelkedik, pulsusa szapora, könnyen elnyomható. Kétségtelen, hogy anaphylaxiás shockkal állunk szembe, legmeglepőbb azonban, hogy a vér e naptól kezdve végleg eltűnik a beteg köpetéből.

Volt később két chronikus haemoptoe esetem, kiknél az említett véletlen útján szerzett tapasztalatom alapján a vérzés megszüntetése érdekében szándékosan idéztem elő enyhe anaphylaxiás shockot. Mindkét beteg a felvétel után közvetlenül direct therapiás célzattal 6-8 cm³ alacsonyértékű diphtheriaellenes lóvérsavót kap. Az egyiknél 3, a másiknál négy hét múlva adok reinjectióként 2-2 cm³ serumot. Az anaphylaxiás shok mindkettőnél urticariával, enyhe izületi fájdalmakkal lényeges rosszullét és hőemelkedés nélkül következik be. A vérzés a shok után mindkettőnél megszűnt. 3-4 hétig míg észlelésem alatt állanak köpetükben friss vér nem található. E két esetben a shok előtt és után a vena cubitiból vett vérrel Shali-methodus szerint alvadásmeghatározást végeztem, 7-9 perc között változtak az értékek. Lényeges alvadásfokozódást nem tudtam náluk megállapítani.

Legutóljára észlelt esetem 19 éves leány, kit múlt év október 12-én vettek fel tüdővérzés miatt a klinikára. Már 5 hét óta vérzik, köpote a felvételtől is erősen véres. Naponta kap calcivent és hypertoniás konyhasóoldatot intravenásan. November 3-án kap 20 cm³ serumot. November 4-én 10 cm³ gelatinát. A friss vér a köpetből nem tűnik el. A beteg állapota kivérzés folytán már aggasztó. November 12-én ismét fellép egy erősebb vérzés. Kap 1000 cm³ hypodermoclist és 5 cm³ gelatinát. Röviddel a gelatina injectió után a beteg hőmérséklete 39, majd másnap 39.2-ig emelkedik. Pulsusa filiformis, 130. Erős fejfájásról és kellemetlen közérzetről panaszkodik. Végtagjaiban fájdalmakat érez. Az injectio helye hyperaemiás, nagyon érzékeny. November 13-án este a hőmérsék a normalisra száll alá. Ettől kezdve a beteg köpetéből a vér eltűnik, közérzete lényegesen megjavul úgyannyira, hogy 3 nap múlva az eddig csak magával elfoglalt félelemérzésektől eltelt beteg újságot kér olvasni. Ezután még hat hétig áll észlelé-
sünk alatt, ezalatt vér a köpetében nem volt található.

1920-ban Vines leközölt két haemophiliás esetet. Első esetében szintén véletlenül kapott anaphylaxiás shockot egy vérző haemophiliás betegnél, a vérzés a shok után azonnal megszűnt. Második haemophiliás eseténél készakarva idézett elő ilyen shockot, ugyancsak teljes eredménnyel. Mindkét esetben a véralvadás hosszabb ideig a rendes szintre süllyedt. Ellenőrzésként végzett normalis egyénekben is kísérleteket. Bár véralvadásfokozódást itt is tapasztalt, az nem volt oly kifejezett, mint a haemophiliás egyéneknél.

1921-ben Dufourt antihaemorrhagikus savót állított elő „Anthem” elnevezés alatt. Nyulakat kis mennyiségű lóvérsavóval 3 héten keresztül intravenásan ke-

zelt, azután az állatokat elvéreztette s az így nyert savót használta fel különböző vérzések csillapítására.

Moldván anaphylaxiás shok alatt tengerimalacoknál külön az aorta art. pulmonalis, art. carotis, jobb és bal kamra és a vena jugularisból vett vérrel végzett véralvadásmeghatározást. Azt találta, hogy míg az első három helyen a véralvadákonyság fokozódott, az utóbbi helyeken alig változott. Szerinte a shok alatt az arteriák endotheljében jön létre sajátságos változás, mely az ott levő véralvadákonyság fokozódását eredményezi. Eseteimben a véralvadás meghatározásához a vena cubitiból vettem vért s így azon körülményt, hogy lényeges alvadákonyság-fokozódás nem jött létre, megmagyarázottak látom.

1923-ban Manwaring előzőleg lóvérsavóval sensibilizált kutya tüdején később 0.25-1%-os lóvérsavóval kevert Locke-oldatot áramoltatott át. Azt tapasztalta, hogy a folyadék csak $\frac{1}{4}$ része került vissza, a többi 75%-a részben arteriák endothelje útján kiválasztódott, részben pedig a tüdők oedemás duzzadásának előidézéséhez járult hozzá.

A szerzők közül többen állítják, hogy a shok alatt a vegetativ idegrendszer (vagosympathicus) többek közt különösen a vasomotorcentrum erősen alterált.

Az irodalomban a haemoptoenak anaphylaxiás kezelésére vonatkozólag közlést nem találtam. Eseteim és az irodalom idevonatkozó adatai alapján azonban valószínűnek tartom, hogy az anaphylaxiás shok és az ezt követő állapot a tüdővérzések esetében therapiás hatás szempontjából számottevő.

Meg kell említenem, hogy Politzer 1925-ben 3×100 mg steril peptonoldat egymásután való intraglutealis injiciálása útján egy chronikus haemoptoe esetben gyors és tartós eredményt ért el. Ő a peptonhatást a tüdőerek összesűkülésével magyarázza.

A leközölt eljárásnál meggondolás tárgyává kell tenni; 1. hogy azonnal nem alkalmazható, mivel a sensibilizálódás 8-10 napot vesz igénybe, 2. hogy lehetnek túlérzékeny egyének, kiknél a shok esetleg súlyosabb tüneteket idéz elő, 3. hogy vajjon a specifikus folyamat progressióját nem segíti-e elő?

ad. 1. Oly esetekben, hol a vérzés sokáig tart, egy az első napokban therapiás célból adott lóvérsavó sensibilizálja a szervezetet s így 8-10 nap elteltével, ha a vérzés még tart, azt a reinjectio által nagy valószínűség szerint hosszabb időre meg lehet szüntetni.

ad. 2. Készakarva előidézett eseteimben óvatos reinjectio után nem jelentkeztek súlyos tünetek. Szerintem, ha a reinjectiót nem intravenásan és óvatos adagokkal végezzük, aggasztó tünetek nem léphetnek fel.

ad. 3. Eddigi észleleteim alapján azt állíthatom, hogy a folyamatot a shok inkább előnyösen befolyásolja, mint hátrányosan. A betegek közérzete az anaphylaxiás shok után általában lényegesen javult. Ezen észleletem megerősítést nyer, Arloing, Dufourt, és Langeron kísérleteiben, kik előzőleg sensibilizált tengerimalacokat ty. coli és pyocianus törzsek halálos adagjaival infiltáltak s röviddel reá reinjectióval shockot idéztek elő. Így sikerült nekik ty-nál 25%, colinál 30% és pyocianusnál 88%-ban az állatokat megmenteni.

Irodalom: Vines: Quart jourm. of. med. 13. köt. 51. sz. — Dufour: Progr. med. Jg. 48. — Moldván: Cpt. rend des séances de la soc. de biol. 88. köt. 12. sz. — Wittkower: Zeitschr. t. d. ges. exp. Med. 34. köt. $\frac{1}{2}$ füz. — Manwaring: Journ. of the Americ. med. assoc. 80. köt. 5. sz. — Pollitzer: Klin. Woch. Jg. 4. 4. sz. — Arloing, Dufourt, Langeron: Journ. de med. de Lyon Jg. 3. 56. sz.

L A P S Z E M L E

Belorvostan.

A vér vegetatív szabályozásáról. Hoff. (Deutsche Med. Wochenschrift. 1928. 22. sz.)

A haematologia eddig morphologiai alapon nyugszik, a morphologiai leletek mélyebb okáról alig tudunk valamit. Pedig az egészséges vérképnek, a sokféle hatás dacára, állandóan hasonló összetétele és bizonyos kóros állapotok mellett szabályszerűen megjelenő jellemző vérképváltozás nem képzelhető el másképpen, csak úgy, hogy a vérkép valamilyen szabályozó rendszer hatása alatt áll.

A Basedow-kór lymphocytosisa, a pubertásbeli chlorosis vérképe hormonhatás eredményének tekinthető.

Fertőző megbetegedés, rövid lázas időszak, a malaria lázas szakja, megerőltető sportok után való állapot, praemenstrualis időszak, diabeteses acidosis, coma diabeticum, valamely acut gyulladásnak chronikussá válása hasonlóan változtatja meg a vérképet. Az állapot kezdetén leukocytosist, neutrophilyát balra eltolódással, sokszor az eosinophylek eltűnését találjuk. A folyamat gyógyulása felé relativ lymphocytosis, gyakran az eosinophylek megszorodása a jellemző. A két stadium között gyakori egy közbeeső harmadik is, ami a mynocytták megszorodásával jár.

Ezen felsorolt állapotok látszólag igen különbözők, de van egy közös tulajdonságuk, az, hogy a savbásisegyensúly a sav felé tolódik el, viszont a normalis állapotba való visszatérés előtt átmenetileg alkalosis van. Tehát a sav felé való eltolódásnak eszerint leukocytosis és balra eltolódással járó neutrophylia, a basis felé való hajlásnak viszont lymphocytosis felel meg. A vérképre nézve mindig az a fontos, hogy melyik irány felé történik az elváltozás, nem pedig a savnak, illetve basisnak abszolút értéke. Salmiaknak beadásával előidézt kísérleti acidosis és szóda bejuttatására létrejött alkalosis a fentieknek megfelelő elváltozását okozta a vérképnek. A háború utolsó éveiben a savképző táplálékok (hús, kenyér) hiányosan voltak, míg a basisban bő főzelékek túlnyomó részét alkották ételünknek, a fentieknek megfelelően gyakori lelet volt az egészségesek lymphocytáinak relativ megszorodása.

A savbásisegyensúly egyike a legfontosabb vegetatív idegrendszeri hatásoknak. Emellett más vegetatív hatások is befolyásolják a vérképet, így pl. megfigyelték, hogy a test felmelegedésével (lázal) neutrophylia balra eltolódással, a láz csökkenésével viszont lymphocytosis jár.

Acidosisos állapotoknál valószínűleg a sympathicus, alkalosisnál viszont valószínűleg a parasympathicus van túlsúlyban. A fentiekbe így belevág az a régi megfigyelés, hogy sympathicotoniánál neutrophylia van balra eltoló vérképpel, míg parasympathicotoniánál lymphocytosis és eosinophilia található. A kísérletileg előidézett vagusizgalomnál (vagusnyomás, faradozás) és adrenalinnal való sympathicusizgalomnál is sikerült hasonló vérképváltozást kimutatni.

A vérképre tehát egyéb hatások mellett (pl. toxin) a vegetatív rendszernek fontos hatása van, ami mellett még az is szól, hogy a vérképző szervek (csontvelő, lymphatikus szervek, reticuloendothelialis rendszer) vegetatív idegekkel való ellátása bőséges, már pedig kell, hogy a vérkép bizonyos fokig a vérképző szervek tükré legyen.

Kleiner György dr.

A szív hypertoniánál és arteriosklerosisnál. Fritz Lange és Erich Wehner. (Deutsches Archiv für Klinische Medizin. 1928. jún. 160. köt.)

Szerzők hypertonia és arteriosklerosis több esetben vizsgálták a szív alak- és nagyságbeli elváltozását. Céljuk, hogy e két kórkép differentialdiagnostikájához újabb adatot nyerjünk. Nem nagyszámú, de lehetőleg tiszta esetet észleltek. A szív nagyságát a halál után 24 órával boncolásra kerülő esetekben, a Müller-féle súlyméréses methodussal határozták meg, lemérve a

szív és az egyes szívrészek súlyát. Két tiszta, hypertoniával nem kevert arteriosklerosis esetének ilymódon való vizsgálatakor kiderült, hogy a bal kamra nem hypertrophiás, a szív súlya a normalis körül van, inkább valamivel kevesebb. Két esetben volt csak csekély balkamrai hypertrophia kimutatható, amikor is a folyamat a splanchikus terület arteriáiban, illetve az aorta thoracalisban volt. Hypertoniával kevert esetekben mindig ki volt mutatható kisebb-nagyobb balszív-hypertrophia. A tiszta hypertonia-eseteiben a bal szívfél mindig nagyobb volt és a kapott értékeket összehasonlítva az egyének életükben mért vérnyomással, azt találták, hogy a balszív-hypertrophia a vérnyomásemelkedéssel egyenesen arányos. Néhány esetben a jobbszív is hypertrophiás volt, de ez esetekben mindig volt kimutatható kisvérköri pangás vagy emphysema.

A szív alakváltozását élőben vizsgálták arthodiagramm segítségével. A talált értékeket a Groedel-féle táblázat normáival hasonlították össze. Hypertoniánál a bal kamra harántátmérője, méginkább a szív magassága megnagyobbodott; a szív körtealakúvá válik. A harántátmérő megnagyobbodása a vérnyomással egyenesen arányos. Az aorta megnyúlt, de nem széles.

Arteriosklerosisnál a szív jobbra-balra nagyobb; a harántátmérő nagyobb, mint a magassági, a szív alakja lapos, még kifejezett mély rekeszállásnál is. Az aorta zömök, széles. A jobbra-balra megnagyobbodás oka nem hypertrophia, amit az emelő csücsülökés hiányán kívül a súlymérések tapasztalata is támogat. Kevert esetekben természetesen nem ily típusos a kép.

Farkas József dr.

A funicularis myelosis kérdéséhez. Natanson. (Deutsche Med. Wochenschrift. 1928. 18. szám.)

Valószínűnek tekinthető az, hogy a funicularis myelosit és az anaemia perniciososa vérmegbetegedést ugyanazon, eddig ismeretlen kórokozó idézi elő. A két kórkép egyenértékűen áll egymás mellett. Mindkettőnél majdnem 100%-ban achylia, gyakran glossitis és urobilinogenuria mutatható ki. A kettő között gyakori az átmeneti kép és funicularis myelosisnál előbb-utóbb az anaemia perniciosára jellemző vérkép rendesen kimutatható, de van a funicularis myelosisnak olyan esete is, ahol a jellemző perniciosás vérkép teljesen hiányzik, tehát Biermer-féle megbetegedés vérkép változása nélkül is előfordulhat.

Kleiner György dr.

Ovalocytosis, mint egyéni anomalia. Bernhardt. (Deutsche Med. Wochenschrift. 1928. 22. szám.)

Egy betegénél majdnem az összes vörösvérsejtek ovalis alakúak voltak. Miután anaemia perniciosának a legkisebb jele sem volt és a vérkép csekély secundaer anaemián (3-9 millió) kívül más eltérést nem mutatott, az esetet egyéni anomaliának kell tekinteni. Hasonló eset az irodalomban még öt van leírva, ahol egészséges embernek 50-80%-ban ovalocytái voltak. Saját esetében az apát, anyát és két nővért is végigvizsgálta, de ezek vérképei teljesen normalisak voltak.

Kleiner György dr.

Sebészet.

Kocsonyát képző pseudomucineystoma a colon ascendens kocsonyás rákja után. Hermann Doerfler. (Bruns Beitr. z. kl. Chir. 142-2.)

44 éves nőnél a colon ascendens kocsonyás rákja miatt resekálták a colont. Három hónap múlva a jobb adnexekkel összefüggő, férfükölnyi kocsonyát képző pseudomucineystomát találtak nála. Mikro- és makroszkopikusan összefüggés a kettő között nem vehető észre.

Klinikailag a kocsonyát képző pseudomucineystoma áttételt képző tulajdonsága hasonló a rosszindulatú daganatokéhoz.

Tóth Aladár dr.

Gyomor- és colon-resectio gyomorcarcinománál. W. Lehmann. (Bruns Beitr. z. kl. Chirurgie. 1928. 142-2.)

15 gyomor- és egyúttal colon-resectióról számol be, melyeket carcinoma ventriculi esetében végzett. Közülük

három közvetlen a műtét után meghalt (7.7%), kettőnél kiterjedtebb pankreas-kiirtást kellett végeznie, egynél peritonitis lépett fel. Ha pankreas-resectio volna szükséges carcinoma ventriculánál, a műtétet contraindikálnak tartja.

Az általános gyakorlat számára a Billroth I-féle gyomor-resectiót ajánlja, ha ellenben meg van annak a veszélye, hogy a gyomorbélvarrat feszülés alá kerül, úgy okvetlen Billroth II. szerint kell a kiirtást végeznünk. Befejezésül megemlíti, hogy 15 eset közül még négy él: három 2½–3, illetve 5½ éve panaszmentes, míg a negyediknél recidiva jelentkezett. A többi átlagos élet-tartama műtét után 14 hónap.

Tóth Aladár dr.

Sérvek transrectalis metszéssel végzett epehólyag-műtétek után. *Erwin Salgendorf.* (Bruns Beitr. z. kl. Chir. 1928. 142–2.)

142 epehólyagműtét után, hol a metszést transrectalisán vezette, 18-nál (12.7%) talált hasfali sérvet. Közülük egy gyermekfejnű, 3 ökölnyi, 2 tyúktojásnyi és 12 mogorónyi volt. A sérvkapu szélei feszes kötegek-ként voltak tapinthatók, a rectusok ellazulásakor ellazultak. Sérvek keletkezését nem az izomhiány működésével, hanem a rostok szétterésével magyarázza. Főleg a drainezés helyén jönnek létre e herniák, amiért is ajánlja a draincsövek különleges metszésen való kivezetését. *Goldammer* haránt és kombinált metszéseknél 43.7, illetve 23.7%-ban kapott herniát. Megállapítja, hogy rectusokon keresztül végzett hoszmetszés legelőnyösebb az epehólyag feltáráására.

Tóth Aladár dr.

Utóvérzések gastro-enterostomiánál és gastrektomiánál. *H. Eggers.* (Bruns Beitr. z. kl. Chir. 1928. 142–2. sz.)

Krabb utal már arra, hogy a gastro-enterostomiák után fellépő vérzések nem az ulcusból, vagy a varratból a megnyílt erek útján történnek, hanem a gyomor nyálkahártyájából per diapedesim. *Ricker* ezt az ulcusra hajlamos szervezet nagyobb fokú vérékenységgel (thrombopenia) magyarázza, mely a műteti trauma után még fokozódik. Ezért ajánlja utóvérzéseknel a conservatív therapiát, mert egy esetleges ismételt laparotomiával semmit sem használhatunk, a műteti trauma következtében pedig fokozódhatik az ulcusos szervezet vérékenysége.

Tóth Aladár dr.

Congenitalis vékonybél-szűkületek keletkezése. *O. Hahn.* (Bruns Beitr. z. kl. Chirurgie. 1928. 142–2. sz.)

A veleszületett duodenum-szűkületek és elzáródások keletkezése többféleképpen képzelhető el. 1. *Keuter* szerint a béllumen embryonalis összetapadásának oldódása tökéletlen, illetve teljesen kimarad. 2. *Benece—Karpa* szerint a máj fejlődésének idejében a differentálódási folyamatok fokozódtak, míg 3. *Benece—Fanconi* theoriája az elégtelen differentiálódással magyarázza a duodeumszűkületeket és atresiákat. 4. *Anders* szerint egyszerűen növekedési zavar az oka ezen rendellenes-ségeknél.

A többi vékonybél-szűkületek és elzáródások keletkezése még tisztázatlan, de a valószínűség mellett szól, hogy a physiologiás köldökzsinórsérv repositiója akadályozott, és ennek következményeképp jönnek létre vékonybél-szűkületek és atresiák.

Tóth Aladár dr.

A nyúlajkműtétről. *Hagentorn.* (Zentralblatt f. Chir. 1928. 9. sz.)

A nyúlajkműtét elvégzésénél két követelményt kell szem előtt tartanunk. 1. Lehetőleg semmiféle szövetrészt sem szabad feláldoznunk. 2. Az ajkat teljesen úgy kell felépítenünk, mint az a további fejlődés folyamán bekövetkezett volna. A műtét célja, hogy: 1. Az ajak hasadékan megszüntessük a philtrumnak a két oldalra, a százugok felé húzódtott vaskosabb ajaktömegeknek a közép felé húzása által. 2. Az orr deformitásának a megszüntetése.

A szerző által kidolgozott nyúlajkműtét mindezen

követelményeknek megfelelt. Az egyik metszést a bőr és nyálkahártya határán vezeti az ajak egész hosszúságában. Két másik metszés függőlegesen fut a defectus belső határán és a tuberculumokat is átszeli. A bőr- és nyálkahártyalemezeket mélyen szétválasztja, az orrszárny alá is lepraeparálja, majd sülyesztett catgut-varratokkal a kétoldali nyálkahártyát és selyemmel a bőrt egyesíti.

Bajusz Károly dr.

Infiltrációs anaesthesia veseműtéteknél. *A. W. Kasan.* (Zentralblatt f. Chir. 9. sz.)

Az infiltrációs anaesthesiás eljárását 61 veseműtét-nél végezte, még pedig úgy, hogy a különböző rétegeket műtét közben külön-külön infiltrálta. Az érzéstelenítés-hez elhasznált 3–600 cm³ 1%-os novocain-oldatot, melynek 100 cm³-ére 4 csepp adrenalin ad. Intoxicatiót soha sem észlelt.

Bajusz Károly dr.

A nem műteti eredetű ulcus pepticum jejunum-ról. *S. W. Heintz.* (Zentralblatt f. Chir. 1928. 9. sz.)

Az ulcus pepticum jejunum a legtöbb esetben gyomor- vagy duodenalis fekély miatt végzett gastro-enterostomia után szokott szövödményként fellépni. A szerző leír egy esetet, hol gastroenterostomia nem történt s mégis műtét-nél talált ulcus pepticum jejunumot. A perforációs peritonitis miatt végzett laparotomiánál a duodenum hátsó falán callosus, a pankreasba betört hegyszövevvel körülvevett fekélyt; a gyomor kishajlatán infiltratiót; a jejunumon, 60 cm-re a plica duodeno-jejunalistól, 2 cm átmérőjű perforált ulcust talált. Hogy a három fekély közül melyik az elsődleges, azt nehezen tudja eldönteni, de a kórszövettani vizsgálatnál a jejunalis ulcusnál jelenlévő széles fibrosszegély régi fennállásra enged következtetni. A szerző esete kapcsán felhívja a figyelmet arra, hogy a gyomor- és duodenalis műtéteknél a jejunumot is mindig vizsgáljuk át fekély szempontjából.

Bajusz Károly dr.

Adatok a gümös ízületi megbetegedések ismeretéhez. *Kubierschky.* (Klinische Wochenschrift 1928. 15. sz.)

Egy eset kapcsán, mely eleinte a polyarthrits rheumatica képét mutatta és csak később vált nyilvánvalóan tuberculosus ízületi megbetegedéssé, részletesen foglalkozik a Poncet-féle betegséggel. A megbetegedésre jellemző, hogy több ízületben lép fel, és hogy legtöbb ízületben restitutio ad integrum áll elő. A Poncet-féle betegség toxinos eredetét ma már maga a Poncet-iskola sem tartja valószínűnek, hanem inkább a vírus sajátosságaiában keresi az elváltozások különlegességének okát. Jellemző még a betegségre az is, hogy salicylkezeléssel nem befolyásolható, endocarditis nem csatlakozik hozzá, más szervekben is találunk gümös fertőzést, a tuberkulinpróba pozitív. Az ízületből nyert folyadékkal végzett állatkísérlet szintén pozitív és acut stadiumban a punctatumban a mononuclearis sejtek túltengenek. A Poncet-féle betegség lefolyásának lehetőségei: teljes restitutio az ízületekben, egy vagy több ízület csontos vagy fibrosus merevsége és végül, mint a legrosszabb átmenet, typusos tumorabushba. A jó képekkel és Röntgen-másolatokkal ellátott cikkben olyan esetet ismertet, mely a lefolyásnak mind a három lehetőségét egyesítette.

Horváth Boldizsár dr.

Urologia.

Ureter részleges elzáródása. *Clinton K., Smith and Nelse, F. Ockerblad.*

Az ureter szűkületei, tágulatai és megtöretése régen ismeretes volt a pathologusok előtt, de csak mióta az urologusok kezdeményezésére az uretert a vesével és hólyaggal együtt emelik ki, látszik, hogy mennyi elváltozás került el eddig a figyelmet. *O'Connor* és *Wislocki* figyelték meg, hogy az ureter részleges elzáródásánál a peristaltikus hullámok gyakoribbak és erőteljesebbek lesznek. A részleges elzáródás következtében előálló anatómiai elváltozásokat óhajtották megfigyelni. 14 egészséges kutyán végeztek kísérleteiket. Az ureter körül behasított gumicsövet helyeztek el, mely nem zárta el, csak akadályozta a vizelet lefolyását.

Összefoglalás: 1. A részleges ureterelzárás a teljes

elzárástól eltérő eredményeket ad. 2. Az ureterelváltozás függ a szűkület helyétől, minél közelebb van a szűkület a hólyaghoz, annál tágultabb és kanyargósabb az ureter. 3. A vesemedence tágulása rendellenes edényelfutásnak lehet oka, mint ahogy a rendellenes edény okozhat hydronephrosist. 4. A heges kötélek, melyek az uretert új helyén rögzítik, fennmaradnak a szűkület megoldása után is. 5. Ureter-megtöretéseknél fontosabb szerepe van a szűkületeknek az ureter elzáródásánál. Kísérleteink szerint a kanyargós ureterelfutás, megtöretés, a szűkület következménye.

Ureter strictura. Vincent Vermooten, William H. Van Hart, Edward P. J. Kearny.

Kísérleti ureterszűkület és következményes vese- és ureterelváltozásokról számolnak be a szerzők, előzetes jelentés alakjában. Kísérleteiket nagy nőstény kutyákon végezték, melyeknél a 24. számú Brown-Buerger-cystoskop bevezetése akadályba nem ütközött. 2 cm³ contrastanyag elég volt a vese és ureter megtöltésére. Pyelographiát végeztek a szűkület előidézése előtt és után. A retroperitonealisan felszabadított ureter falába colibacillusemulsiót fecskendeztek be. Más esetben laza catgut-ligatúrával fogták körül az uretert. Minden esetben az ureter és pyelum tágulatát sikerült létrehozni. A szűkület helyén, görső alatt, hegesezés és gömbszerű beszűremkedés látszott. Analogiát vélnek látni kísérleteik és erősen letapadt appendix vagy más kismencedei műtét között, mely után vesepanaszok jelentkeznek.

A chronikus urethritis és pyelitis alakjában fennálló fertőzés szerepét óhajtják további kísérleteinkben tisztázni.

Benign ureterospasm, ureteral stricture and allied syndroms. Linwood D. Keyser.

Ismerteti az ureterspasmus jelentőségét, majd az ureter beidegzésével foglalkozik részletesen a szerző.

Négy esztendő alatt 60 esetet látott, melyeket alapos bel-, ideg-, nőgyógyászati, orthopaediai, urológiai vizsgálat után spastikus ureterbántalomnak kellett tartania.

Legfontosabb tünetek voltak: dysuria, ureteralgia, vesetáji fájdalom. A fájdalmak intenzitása kellemetlen érzéstől a heves vesekőkolika érzéséig is fokozódhatott. A betegek nagyrészen már előzőleg végeztek valamiféle műtétet fájdalmaik miatt (appendektomia, nephrotomia, nephropexia, salpingektomia, cholecystektomia stb.). A veseműködés csaknem mindig, mindkétoldalt kifogástalan volt. Gombos ureterkatheterrel bizonyos fokú akadályt mindig ki tudott mutatni.

Pyeloureterographiát 47 esetben végezték: 8 betegnél normalis lelet, 21 esetben kissé vaskos vagy szabálytalan kelyhek, 11 esetben uretertágulat, 7 hydronephrosis, 5 uretermegtöretés, 6 vesesüllyedés, 11 többszörös spastikus szűkület volt a vizsgálati eredménye.

Mint kísérőtünetek a kismencede szerveinek fájdalmas functiói, fejfájás, gyomor-, bélpanaszok fordultak elő.

Tágítás után a panaszok legtöbb esetben prompt megszűnnek, de végleges gyógyulás ritkán következik be. 21 betegnél a tágítás hatástalan volt, 18 egy év után is panaszmentes. 32 javult, 10 betege még kezelés alatt áll.

Ureterspasmus és strictura között nem tudott különbséget tenni. Egyedül a sebészi feltárás tudja a heget in vivo biztosan kimutatni.

További autonóm idegrendszeri tanulmányra van szükség, hogy az ureter spasmusait pharmacologiai vagy conservativ sebészi úton meg tudjuk szüntetni.

Arteria renalis thrombosisa teljes elzáródással. Charles Morgan McKenna.

Az arteria renalis thrombosisát néhány esetben észlelték boncolás alkalmával. A szerző az első intra vitam felismert esetet közli. A 29 éves férfibeteg kórházba jövele előtt hirtelen heves fájdalmat érzett a jobb vese táján, mely később állandó tompa fájdalomná változott. Fájdalmi kórházi tartózkodása alatt ismétlődtek, úgyhogy nagy morphinadagokkal tudták csak csillapítani. Vizeletében vér s néhány hyalinhenger volt.

Később hasi fájdalmak fogták el, majd az uraemia tünetei fejlődtek ki. Hőmérsék lecsökkent, pulsusa számlálhatatlanná vált s dacára az excitantiáknak, szőlőcukor-, sóoldatinjectióknak exstált.

A sectio az aortabillentyűk endocarditisét derítette ki, melyből az arteria renalis thrombosisa eredt. Számos infarctus volt a lépben, és a bal vesében. Halál oka: myocarditis, uraemia.

13 esetet ismert az irodalomból. E betegség inkább a fiatalabb életévekben fordul elő. Valamilyen szívbetegedés szolgál kiindulásul. Tünetei: 1. Hirtelen jelentkező, heves localis fájdalom. 2. Vizeletmennyiség csökkenése, mely teljes anuriáig fokozódhatik, vér a vizeletben. 3. Hányás, collapsus, fejfájás, kífokú leukocytosis, kífokú hőemelkedés.

KÖNYVISMERTETÉS

Über Technik und Effekte der Sympathikodiaphtherese und den Keimdrüsenarterien. K. Doppler. 40 lapon. 1928. Urban und Schwarzenberg.

Fiatalító eljárások felfedezése terén újabb időben éppenséggel nem lehet hiányról panaszkodni. Steinach és Voronoff ismert publicatiói után most a bécsi Lorenz tanár assistense, Doppler áll elő „sympathikodiaphtheresis”-nek nevezett fiatalító módszerével, mely hangzatos elnevezés alatt tulajdonképpen a Leriche-Jabonlay-féle sympathectomia módosítása értendő. Az egész különbség abban áll, hogy Doppler nem hámozza le az arteriát, hanem azt egy „isophenal”-nak elnevezett 5%-os phenololdattal ecseteli be. A phenololdat szerte elroncsolja a finom érkörűli sympathicusrostokat, anélkül, hogy a környező szövetekre valami káros hatást gyakorolna. Az ily módon létrehozott értágulás és ütőeres vérbőség állítólag gyorsabban és intenzívebben áll be, mint a periarteriás sympathectomia után. Doppler két év óta kísérletezett ezen eljárással, melyet eddig több mint 250 esetben alkalmazott. Férfiaknál az öndözsínór, nőknél az arteria ovaria „isophenalozása” után frappáns fiatalodási eredmények mutatkoztak, melyek a beavatkozás után 3–4 héttel kezdődtek és a következő jelenségekben nyilvánultak: a haj, szakáll és körömök erős növekedése, az arc ráncainak elsimulása, az alapanyagcsere és diuresis fokozódása, mindkét here tetejének megnagyobbodása és tömöttebbé válása, súlygyarapodás, az életkedv, libido és potentia coeundi visszatérése stb. Utóbbi egyes esetekben olyan mérvű volt, hogy a patient már a naponként végzett 3–4 coitus sem elégitette ki, egy másik esetben pedig a hypererotizált beteg perrel fenyegetőzött, hogy a sok coitusból származó kiadásai megtérüljenek!

Feltűnő volt a Sy. D. kedvező hatása foghúsvérzések, fogmedorsorvadás és pyorrhoea alveolaris gyógyulására. Doppler azt találta, hogy gingivitis és foghúsvérzés különös gyakorisággal lép fel olyan nőknél, akik menstruációs zavarokban és a petefészkek kiscystás el-fajulásában szenvednek. „Isophenalozás” után a legsúlyosabb gingivitisek is minden esetben teljesen gyógyultak, s a menstruációs panaszok visszafejlődtek.

Jó eredmények mutatkoztak még Sy. D. után, idős egyének arteriosclerosisból eredő szédüléseinél, főfájásainál, agykori depressziós állapotoknál, sőt egyes esetekben hysteriánál, dementia praecoxnál, sőt paraly-sis agitansnál is!

Mindezen meglepő hatásokat Doppler úgy magyarázza, hogy a Sy. D. amellett, hogy az ivarmirigyek működésére serkentőleg hat, a sympathicus tonusát az egész rendszerben csökkenti, s ezáltal fokozza a többi belsősecretiós mirigy hormontermelését is. Tapasztalatai alapján tehát a Sy. D.-t javalltnak tartja mindazon kóros folyamatoknál, melyek csökkent ivarmirigyműködésre, vagy a sympathicus tonusfokozódására, illetve e két factor combinatiójára vezethetők vissza.

A már említett betegségeken kívül megkísérledőnek tartja infantilismus, eunuchoidismus és kései pubertas eseteiben, sőt epilepsiánál és rákműtétek után is a recidiva elkerülésére.

Amint látjuk, Doppler éppenséggel nem fukarkodik a Sy. D. indicióinak felállításával, melynek általa észlelt eredményeit számos érdekes kórtörténet közlésével támasztja alá.

Jövő kutatások és utánvizsgálatok feladata lesz eldönteni azt, mennyiben állják ki a Doppler által kö-

zölt eredmények és azok magyarázata a szigorú tudományos bírálatot. Egyelőre Doppler szellemes hypothesisei dacára bajos elképzelni azt, hogy mi módon jön létre olyan apró beavatkozás után, aminő az „isophenolozás“ az egész szervezeten és hormonalis systemának ez a mélyreható átalakulása. Ameddig tehát Doppler észlelte több más helyről és komoly szerzők részéről megerősítést nem nyernek, ajánlatos lesz azokat a legnagyobb fenntartással fogadni. Nem az első eset, hogy a Doppleréhez hasonló „sensatiós“ eredmények hűvös mérlegelés után semmivé zsugorodtak össze. *Milkó.*

Diätetik bei Erkrankungen der Nieren und der ableitenden Harnwege. Von Dr. Jacques Goldberger. Karlsbad. Georg Stilke kiadása. Berlin, 1928. 91 old. 3 RM.

Akik a diätetikai fejlődésnek útját az önállósulás felé figyelemmel kísérik, érthető meglepetéssel fogják kézbe venni e könyvet. Az a tudományág, amely eddig a belgyógyászat alig kiépített segédterülete volt, íme ma már akármilyen kezdetleges is, de a specializálódás megindulásának jeleit mutatja, hogy az urologus számára is érdekes anyagot biztosíthat a diätetika alkalmazása és művelése, azt hathatósan bizonyítja az, hogy a szakmájában jól képzett szerzőnek tárgya compendiumszerűen változatos főlépítése mellett is elég sok a mondanivalója. Amit mond, az nem új, csak a rendszer, amelybe foglalja. Főleg a vesekímélő diäta alkalmazásáról és annak módosításairól beszél: 1. kétoldali haematogen és 2. sebészeti vesebajoknál; 3. a húgyutak gyulladása megbetegedéseinek és 4. a köképződés folyamatainál. Hogy ezen elméletileg teljesen helyes rendszerbefoglalásnak lesz-e valami gyakorlati haszna is, azt megítélni alig lehet. Ellenben azon diätaformák sablonos leírásának összeszedésével, amelyeket urológiai megbetegedéseknél ma alkalmazni szoktunk, szerző szakorvostársainak jó szolgálatot tett. *Soós Aladár dr.*

Diätetische Therapie. Von Vogeler und Schröder. A Hartmann-Bund kiadása. Leipzig, 1928. 146 oldal. 3 RM.

Igen lassan megy át az orvosi köztudatba, hogy valamely nyers élelmiszer élettani hatása és ezzel diätetikai felhasználhatósága egészen más lehet, mint a kész ételé belőle. Amíg a beteg a diätás kúrák gyakorlati kivitelére szolgáló utasításokat a neki megengedett vagy eltiltott élelmiszerek és ételcsoportok neveinek egyszerű felsorolásával fogja megkapni, addig a betegségek kezelése diätával eredményes és céltudatos alig lehet. Növeli a bizonytalanságot a sok, nálunk ismeretlen mesterséges tápszer és gyári úton előállított „diätás“ élelmiszer előállítás. Csak találomra ragadom ki azt a részt szerzők könyvéből, ahol pl. a hyperaciditásnál a következőket ajánlják reggelire: „Tejszínes tej, Gärtner-féle zsíros tej, mandulatej, Larosan-tej, malátakávé, hideg tea, cacao, zabcacao, Hygiana tejszínnel vagy tejjel, kétszersült, aleuronat- vagy roborat-sütemény, caces, toast, méz, szilvaíz, édes geléek, lekvárok. Az italokhoz esetleg Ergon. Roborat vagy Plasmon és így tovább“. Még nem találkozom orvossal, aki a hasonló stílusban feldolgozott előírásokat a gyakorlatban alkalmazhatta volna és nem láttam beteget, akinek hozzá-tartozóia ezek alapján megfelelő étrendet össze tudott volna állítani. Nem nagy hiba ez olyan könyvnél, amely már eddig hat kiadást ért meg, de tökéletesebb lenne a hetedik, ha benne a konyhatechnika is a fontossághoz mértén kerülne feldolgozásra. *Soós Aladár dr.*

Die Malariabehandlung der progressiven Paralyse. Von Privatdozent Dr. Josef Gerstmann, Assistent an der Universitätsklinik für Psychiatrie und Nervenkrankheiten in Wien. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Julius Wagner-Jauregg. Zweite neubearbeitete und wesentlich vermehrte Auflage. Mit 17 Textabbildungen. Wien. Verlag von Julius Springer, 1928. Ára 22-40 M.

E munkának első kiadása az Orvosi Hetilap 1927. 51. számában ismertette lett. Hamarosan megjelent a második kiadás, mely 80 lappal bővült; alapjában véve ugyanazon fejezetekből áll. Említésre méltó különbségek az első kiadáshoz képest a következők: A 2. fejezetben kitér az anopheles-malariára, mely szerint nem oly jó, mint az oltási malária, mert nem oly érzékeny chininnel szemben s gyakrabban recidivál. Ismerteti újabb esetei alapján (1000; összesen 2000 eset) statisztikáját; leginkább remissióra hajlamosak az egészen incipiens esetek s szerinte 84-8% mutatott teljes remis-

siót, miből következik, hogy lehetőleg a legkezdetlegesebb esetek vétessenek kezelés alá. Azon nézetének ad kifejezést, hogy a lázon kívül magának a malariának is kell gyógyíthatást tulajdonítani. Jól megalapozott hypothesisnek mondja, hogy az oltási malária a lueses egyénekben a metalueses betegségek kifejlődését hátráltatja. A paralysisnek recurrensel való kezelésével kapcsolatban megjegyzi, hogy más infectiós betegségekkel (framboesia stb.) való kísérletek eredményei sok tekintetben elmaradnak a malária adta gyógyeredményekkel szemben. Az irodalom felsorolása szinte tökéletes, a szövegben főleg azoknak a szerzőknek munkáit méltatja, kik kedvező eredményekről számolnak be.

Schaffer prof.

Biologie und Pathologie des Weibes. Ein Handbuch der Frauenheilkunde und Geburtshilfe, herausgegeben von J. Halban u. L. Seitz. Urban & Schwarzenberg. Berlin—Wien, 1928. Lief. 40.

A közel 200 oldalra terjedő munkában a nőgyógyászat törvényszéki vonatkozásaival foglalkozik Reuter gráci tanár. Bevezetésében a magán-, büntető- és polgári jogot, valamint a socialis törvényeket ismerteti. Részletezve a büntetőtörvények alapjait s feladatait, valamint az egyes polgári jogi kérdéseket, kitér a socialis törvények orvosi vonatkozásaira, a betegségi, baleseti és személyi biztosításra. Külön fejezetben foglalkozik az orvosi titoktartás kérdésével, az orvos jogai-val, az orvos és betegek közt fennálló viszonyát, a műteti jog és műteti kötelességgel. Ehelyen említi meg az asszony sterilizálásának elbírálását, az orvos büntetőjogi felelősségét, melyre számos szomorú példát hoz fel. E részlethez csatolt függelékben a végrendelkezésről s a nőorvosnak a törvény előtt való szakértői szerepéről értekezik.

Külön fejezetben tárgyalja a mesterséges vetélés fontosabb fejezeteit; a nő helyzetét, törvény elé állítását, letartóztatását s az ebből származó esetleges következményeket (letartóztatási psychosis, öngyilkosság). Ezek után a női nemzőszervek sérüléseit s az ebből keletkező betegségek büntetőjogi elbírálását ismerteti, majd rátér az erkölcs és szeméremzés elleni büntendő cselekmények tárgyalására. Az utolsó fejezetben a virginitas és defloratio megállapításával, az ejaculatum kimutatásával s a veneras fertőzésekkel foglalkozik. E fejezethez számos szemléltető ábrát csatol.

E hézagpótló munka, mely voltaképpen csak első fele a két füzetre tervezett forensikus gynaekológiának, értékes útmutatásokkal szolgál a nőorvosnak minden ilyen irányú kérdésben.

Berecz prof.

Biologie und Pathologie des Weibes. Ein Handbuch der Frauenheilkunde und Geburtshilfe, herausgegeben von J. Halban u. L. Seitz. Urban & Schwarzenberg. Berlin—Wien, 1928. Lief. 41.

Novak bécsi tanár 130 oldalon ismerteti az idegrendszer és a nemiszervek közötti kapcsolatot. Leírja a genitális idegrendszer bonctanát, majd rátér azokra a számbeli különbségekre, amelyek a férfi- és női nemnél előforduló idegbetegségek között vannak. A havibaj és az orgános idegbetegségek vonatkozásait, valamint a nemi életnek az idegrendszerre való befolyását is tárgyalja. Ismerteti továbbá a terhesség, szülés, gyermek-ágy befolyását az idegrendszerre és viszont. Tárgyalja a gyermek idegsérüléseit szülések és az anyák röntgen-kezelése kapcsán úgy a környéki, mint a központi idegrendszerben. Idegbetegségek esetén való házassági tilalomról, a fogamzás megakadályozásáról, a terhesség megszakításáról az eugenetikus szempontokat is figyelembe véve emlékszik meg. Részletesen ismerteti a climax, valamint női betegségeknek az orgános idegbajokra való hatását, valamint az idegbajok által okozott genitális zavarokat. Végül az idegrendszer sérüléseiről beszél nőgyógyászati műtétek kapcsán, megemlítve azokat a műtéteket is, amelyeket gyógyászati javallat alapján végezhetünk az idegrendszerben. A füzet végén 24 oldalon ismerteti az irodalmat.

Berecz prof.

Biologie und Pathologie des Weibes. Ein Handbuch der Frauenheilkunde und Geburtshilfe. Herausgegeben von J. Halban u. L. Seitz. Urban & Schwarzenberg. Berlin—Wien, 1928. Lief. 42.

Reuter gráci tanár a 40. füzetben kezdett törvényszéki nőgyógyászatot fejezi be e kötetben. Röviden végez a halálosan végződő erőszakos nemiközösüléssel és kényszerűséggel, valamint a természetellenes fajtalanságokkal. Nagy részletességgel, 62 oldalon át, tárgyalja

a magzatelhajtást. Ugyanilyen részletesen ír a gyermekgyilkosságról is. E fejezetet nagy casuistikával teszi érdekesebbé és könnyen érthetőbbé. Ezután a magánjogi kérdésekre tér át, melyeket rövid bevezetés után 34 oldalon át ismertet, súlyt fektetve a legújabb teoriákra is (így pl. az apaság megállapításánál a vércsoportokra). Az egyes fejezeteknél külön ismerteti a német és az osztrák törvénykönyvek megfelelő paragraphusait. A füzet végén 8 oldalon közli a felhasznált irodalmat, az egyes fejezeteknek megfelelő felosztásban.

Berecz prof.

VEGYES HÍREK

Melly József dr. egyetemi magántanárnak a Statisztikai Közlemények hasábjain újabban két monographiája jelent meg. Az egyik: „Budapest rákhalandósága” 212 oldal terjedelmű, s melyet a szerző az Orvosi Hetilap 30. számában ismertetett. A másik: „Az öngyilkosságok Budapesten és az európai nagyvárosokban” 78 oldalra terjedő munka. Ára 5 P. Szomorú számok tekintenek felénk e műből. Hazánkban az öngyilkossági index a háború óta folyton emelkedik, túlhaladva jóval a régi béke-niveau-t is. Különösen a főváros vezet e szomorú statisztikában. A vesztett háború, a keserű Trianon, a nagy országra szabott keretek lebontása a székesfőváros népének psychéjét támadta meg legerősebben. A kimutatás szerint 1927. évben fővárosunkban 503 ember oltotta ki önként az életét. A részletesebb statisztikai adatokból kitűnik, hogy általában fiatal nők és nemre való tekintet nélkül az idősebb egyének szerepelnek legsűrűbben — a túlzott nőemancipatio, a leromlott, megtépázott anyagi helyzet rettenetes következményei. Nagyon elkeserítő symptoma, hogy az utóbbi években a házasságban élt öngyilkosok száma is növekedett. A foglalkozás szerinti osztályozásnál a bizonytalanabb existenciájú elemek indexei bizonyulnak a legmagasabbaknak. A férfiak rovatában a kereskedelemmel és hitellel foglalkozók és az ipari segédmunkások, a nők rubrikájában a fiatal kis háziasszonyok indexei emelkednek ki. A nyugdíjasok hosszú éveken át tartott késerves sorsa is magas öngyilkossági indexekben mutatkozik meg. A motivum-statisztika szerint a fiataloknál a reménytelen szerelem és családi viszály, öregebbeknél a gazdasági leromlás és betegségek a leggyakoribb motivumok. Lesújtóbb ez a kép, ha e tekintetben Budapestet a többi európai nagyvárosokhoz hasonlítjuk, kiderül, hogy negyven város között magas indexeink miatt majdnem minden esztendőben utolsó helyen állunk. Ez a megállapítás követeli igazán az erőlyes hatósági beavatkozást! Szerző rámutat e ma már nálunk mintegy divattossá lett baj orvoslására is. Ő a prophylaxist tartja legfontosabbnak. Sajnos, azok az utak és módok, melyeket kijelöl, aligha csökkenthetnének a tömegnyavalyát. A kedvelt öngyilkossági eszközök, mint a mérgek, különösen a lúgok, majd lőfegyverek intenzívebb hatósági ellenőrzése vajmi keveset segíthet akkor, midőn minden lakásban ott a mérges, gyilkoló világító gáz! Csakis a magángazdasági élet kiegyensúlyozása, erősebb hitélet, a haza iránt való kötelességérzet felébresztése segíthet e socialis bajokon — s ezekhez, sajnos, hosszú évek és még sok esztelenül kioltott élet szükséges.

A nemzetközi orvosi továbbképző tanfolyamot Berlinben az Egyetem orvosi karának, továbbá az orvosok nyári cursusának, magántanári egyesületének és a Kaiserin Friedrich-Haus támogatásával tartják meg. A tanfolyam egy része állandó, a másik része csak 1928 október havában kezdődik. A résztvevők, ha számukra megfelel, egy-egy hónapig, vagy esetleg hosszabb ideig is klinikai, kórházi és laboratoriumi tanfolyamokon vehetnek részt. Külön specialis tanfolyamok tárgyalják az egyes orvosi szakok szerint az újonnan elért eredményeket. Az Útmutatási iroda címe, mely lakásról, ellátásról és egyebekről felvilágosítást ad: Kaiserin Friedrich-Haus, Berlin NW 6, Luisenplatz 2-4.

Hibásan fűzött Orvosi Hetilap-számok kerültek a 33. számmal expeditióra. Kérjük előfizetőinket azok visszaküldésére, hogy kicserélhessük.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület pályázatát hirdeti: 1. a „Balassa-díjalap jutalomdíj”-ra gyakorlati munkák jutalmazására. Tekintetbe vétetnek az 1926 november 25-dike óta magyar nyelven megjelent gyakorlati szakmájú, eredeti, önálló kutatások alapján készült, tudományos becsű értekezések, hézagpótló monographiák vagy kézikönyvek. E jutalomra számottartó művek a cél megjelölésével 1928. évi szeptember 15-ig küldendők be az Egyesület főtákarának, de a be nem küldött munkák éppúgy figyelembe vétetnek. 2. a „dr. Senger Ede-féle orvostudományi pályadíj-alapítványra”-ra Magyarországon érvényes oklevéllel bíró orvosok részére az orvostudomány bármely szakmájából szabadon választott, önálló kutatások alapján készült, befejezett, magyar nyelven írt, még sehol meg nem jelent dolgozat jutalmazására. A pályamunkák 1928 szeptember 15-ig az Egyesület főtákarának küldendők be. A megjelölt lejáratú időn túl beadott dolgozatok nem vétetnek tekintetbe. A pályázatra benyújtott munkák a pályázat elintézése előtt nem vonhatók vissza. A pályázat elintézése után a beadott kéziratokat igazolt tulajdonosaik visszakapják.

A pályázatok eredményei az 1928. évi decemberi közgyűlésen hirdettetnek ki, ugyanakkor kerül kihirdetésre: 1. az „id. Johan Béla-jutalomdíj”-at nyert, magyar orvos tollából 1925 június 1. óta megjelent, orvosi tárgyú, eredeti vizsgálatokon, illetve kísérleteken alapuló, elsősorban a daganatok okának, vagy gyógykezelésének kutatásával foglalkozó munka; 2. a „Tauszk Ferenc-jutalomdíj”-at nyert 1927-28. évadban elhangzott legjobb orvosegyesületi előadás.

A pályanyertes munkák szerzői az Orvosegyesülettől plaquettet kapnak.

Szabadságon vannak: Bodon Károly dr. júl. 16—aug. 16-ig. — Paunz Márk dr. 1928. aug. 6-tól—szept. 8-ig. — Alapy Henrik dr. július 14—augusztus 25-ig. — Rejtő Sándor dr. július 16—augusztus 26-ig. — Bakay Lajos dr. július 15—augusztus 31-ig. — Kopits Jenő dr. július 31—augusztus 31-ig. — Rosenthal Jenő dr. július 30—augusztus 31-ig. — Grósz Gyula dr. július 31—augusztus 31-ig.

A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülotelepei (Kunszt János) című könyv kapható. Fűzött példány ára 650 pengő, ízléses egészvászon kötésben 8— pengő. Az összeg előzetes beküldésekor a kiadóhivatal költségmentesen küldi.

A kórboncolás vezérfonala orvostanhallgatók részére (Írta: Orsós Ferenc dr. egyet. ny. r. tanár) az Orvosi Hetilap kiadásában megjelent és 250 P-ért kapható a kiadóhivatalban s a könyvkereskedésekben.

Soós Aladár: Étrendi előírások című könyvének második kiadása megjelent és 5 pengőért kapható minden könyvkereskedésben és a kiadóhivatalban.

Ragályos betegségek Budapesten. A tisztifőorvosi hivatal kimutatása szerint aug. 5—aug. 21-ig előfordult:

Hasi hagymáz	49	(4)	Gyermekegyi láz.....	2	(—)
Küteses hagymáz	—	(—)	Bárányhimlő	1	(—)
Hólyagos (ál-)himlő ..	—	(—)	Járv. fültőmirigylob ..	8	(—)
Kanyaró	14	1	Vérhas	51	3
Vörheny.....	9	—	Járv. agygerincagyhártyalob.	—	(—)
Számárhurut.....	19	2	Trachoma	2	(—)
Roncs. torok-, gégeleob	25	3	Veszétség	—	(—)
Influenza	6	1	Lépfene	3	(—)
Ázsiai kolera	—	(—)	Paralýsis infant.	1	(—)

A zárójelben lévő számok a halálozást jelentik.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

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

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

HERZOG FERENC VÁMOSSY ZOLTÁN ISSEKUTZ BÉLA POÓR FERENC
GORKA SÁNDOR REUTER CAMILLO BELÁK SÁNDOR CSIKY JÓZSEF

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

T A R T A L O M:

Kerekes György: Az osteophlebitises füleredetű sepsisről, hat gyógyult eset kapcsán. (985—988. oldal.)
Lehoczky Tibor: Vasreactio a paralysis progressiva kórisméjében. (988—990. oldal.)
Faludi Ferenc: Az epehajtás és a hydraemia összefüggéséről. (990—992. oldal.)
Ormos Pál: Adatok a pyelographia értékeléséhez. (993—994. oldal.)
Ballagi István: Új trichophyton-törzs. (Trichophyton nigrum.) (994—995. oldal.)
Galgóczy Jenő: A Novuritól, egy új injiciálható higanyos húgyhajtóról. (995—997. oldal.)
Fazekas Sándor: Atoniás epiphora. (Epiphora atonica.) (997—999. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (141—144. old.)
Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Urologia. — Szemészet. — Fülgyógyászat. (999—1002. oldal.)
Könyvismertetés: (1002—1003. oldal.)
Tanulmányi útmutató: A budapesti Orvosi Tanári Testület szózata a tanulóifjúsághoz. (1004—1009. oldal.)
Bíró Béla: A reglementatio reglementarista nézőpontból. (1009—1011. oldal.)
Kibéldy Ferenczy A.: Megjegyzés Pfisterer Lajos: „Az orvosok szerepe balesetelhárításban” című cikke. (1011—1012. oldal.)
Vegyes hírek: (1012. oldal.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Budapest székesfővárosi Szent István közkórház fül-
osztályának közleménye (főorvos: Szathmáry Sándor dr.)

Az osteophlebitises füleredetű sepsisről hat gyógyult eset kapcsán.*

Írta: Kerekes György dr. műtőorvos, fülész alorvos.

A sepsis fogalma a klinikai orvostudományban az atypikus lázas betegségek egy csoportját jelöli meg, melyet a bakteriologiai kutatás hozott annyiban közös nevezőre, amennyiben kimutatta, hogy ilyen esetekben az általában helyi gyulladást okozó élő mikroorganizmusok betörnek a keringésbe. A véráramba jutott bakteriumok és a szervezet, vagyis a mikro- és makro-organismus között folyó harc eredménye a sepsis kórképe. Schottmüller szerint sepsisről szólhatunk, ha a testben oly góc jött létre, melyből bakteriumok jutnak állandóan, vagy periodikusan a véráramba és ezen invasióval objectív és subjectív kórtünetek járnak. Ezen definitio hangsúlyozza, hogy magát a kórképet elsősorban az objectív és subjectív tünetek összege adja, míg a bakteriuminvasio csak mint kóroki momentum szerepel. Nem szükségszerű, hogy a bacteriaemia sepsist is idézzon elő, csak oly esetben szólhatunk erről a kóralakról, ha a makro- és mikroorganismus biológiai küzdelme jellemző klinikai kép mellett zajlik le. Főként a láz az, amely kidomborodik ebből a képből, de emellett mérgezéses tünetek, melyek különösen cardiovascularis rendszerre hatnak, valamint — és talán legfőképpen — az összbnyomás, melyet klinikusok előtt fölösleges részletezni, fogják közös keretbe ezt a kórképet.

Pedig igen különböző lehet a fertőző agens és igen különböző a behatolási kapu, melyen át a fertőzés történhetik. Gyógyító munkánk szempontjából a leglényegesebb a kór okozójának és a góc helyének helyes felismerése.

* Előadatott a Közkórházi Orvostársulat 1928. évi április 18-i tudományos ülésén.

Az alábbiakban hat eset kapcsán szeretnék rámutatni azon sajátosságokra, melyek az otogensepsis egy bizonyos formájának jelentőségét, különösen a rejtett okú lázas betegségek felismerésében, megszabják. A dobüreg fertőzése útján létrejött gyulladás ugyanis nem egyszer lehet a sepsis kiinduló forrása, de az út, melyen át ez létrejön, az orvosi tennivalóink szempontjából két főcsoportra oszlik. Az egyik a sinus sigmoideus és a hozzátartozó agyi véröbölrendszer fertőzött thrombosisának következtében létrejött vérmérgezéses csoportja, a másik, midőn a bakteriumok betörése szintén a középfül felől veszi útját, de ez nem a fővívóerek rögződése útján történik, hanem makroszkoposan nem ellenőrizhető úton, a csontvenák gyulladása, az ún. n. osteophlebitis útján.

Fontos ez a megkülönböztetés, mert míg az első nagy csoportba tartozó sepsisek füleredetének felismerése legtöbbször semmi különösebb klinikai nehézséget nem ad, ilyenkor u. i. a klinikai tünetek, a fül genyede, fájdalom, igen kifejezettek, addig az osteophlebitikus sepsisek kórismézése nem egyszer igen nehéz, mert a súlyos általános tünetek gyakran elfedik a vizsgáló orvos előtt a sokszor jelentéktelen fülpanaszokat. Érdekesnek és fontosnak látszik ilyen eseteknek és az ezekből levonható tanulságoknak nem fülorvosok előtt való ismertetése, mert ilyen esetek helyes méltatása irányíthatja rá a bel- és gyermekorvosok figyelmét a rejtett otogen sepsisnek adott esetben való megfontolására. Az eseteket oly sorrendben iktatom ide, ahogy ezek osztályunkon észlelés alá kerültek.

1. B. E. 12 éves leány felvételtett 1927 február 26-án. Három hét előtt tonsillitis. Egy hét után kezdett folyni mindkét füle. Ez néhány nap múlva megszűnt. Fülfájása csak a fülbetegség kezdetén volt. Az otitis fellépése óta állandóan lázas. Bejövetele előtt két nappal egy ízben hidegrázása volt. Három nap óta hasmenése van, sokat fogyott. Subjectív fülpanasz nincs. Rosszul hall. St. pr. korához képest jól fejlett leányka, sápadt, septikus beteg benyomását teszi. Belső szerveken eltérés nem mutatható ki. Fehérvérszám 3700. Hőmérsék felvételnél 37°, este 38°-ig emelkedik. A fülvizsgálat kétoldali heveny otitist mutat. Paracentesisre geny bőven ürül mindkét oldalról. Másnap hidegrázás, a hőmérsék felfrökök 40°-ra. Másnap a bal fül hallójárata kissé oedemás, bal csecznyulvány csúcsán

fillérnyi körülírt oedema. Nyomási érzékenység, vagy subjectiv fájdalommasság nincsen. Esti hőmérsék 40°. A fül localis lelete aránylag oly kevés, hogy még két napig várunk a beavatkozással. Minthogy azonban a hidegrázással kísért intermittáló temperatura továbbra is fennáll, bár a fehérvérsejtszám 4300, de a másirányú vizsgálatok negatívak, február 1-én a műtétet végrehajtottuk. A csecsnylvány mély cellarendszerében, úgy szólván csak a csúcsban sikerül kevés genyvet találni. Az aditus szokatlanul rejtetten fekszik, vérbő, sarjakkal kitelt. A beteg tovább lázas és intermittáló hőmérsékletet mutat. A bal vállizületben fájdalommasság, majd az izület körül oedema jelentkezik. A vállizület rendkívül fájdalommassá válik. A műtét után két nappal vett haemocultúrából staphylococcus aureus tenyésztett ki. A fülgennyben is staphylococcus volt kimutatható. A septikus összenyomás fokozódik. Kardiakumokat bőven alkalmazunk. A beteg resorciót, argochromot, szőlőcukrot kap intravenásan. A vállizületére párákötést. A műtét utáni egy hét után valamelyes javulás mutatkozik, a beteg jobb összebenyomást kelt, frisebb, egy-egy napra a hőmérsékletben is remissiók állnak be, a vállizületi daganat csökken, bár még mozgása rendkívül fájdalmas. 15 nappal a műtét után még mindig 39,4°-ot ér el a hőmérséke. 18-án 38,3°, 19-én szinte kritikusan változik állapota és 20-tól kezdve láztalan. Ettől kezdve aránylag gyorsan reconvaleskál. A fül és a vállizület egyaránt teljes gyógyulást mutat, a beteg március 4-én gyógyultán távozik.

2. Sz. S. 5 éves fiúcska, 1927 március 5-én novocain anaesthésiában tonsillectomia és adenotomiát végeztek nála. Ettől kezdve a gyermek remittáló és intermittáló hőmérsékletet mutat, mely 37,5° és 39° között változik. Subjective semmi panasza nincsen, sőt aránylag még jó összebenyomást kelt; betegségének nyolcadik napján hőmérsék: 38, 39,4°, bágyadság, levertség mutatkozik a gyermekben. Pulzusa 140, inaequat, nyelve kissé bevont, fehérvérsejtszám 6300. Ez az állapot változatlanul fennáll és a következő hét folyamán a nyaki mirigyek mérsékelt infiltrációja mutatkozik. A közben megejtett laboratoriumi vizsgálatok (Weil, Widal, Haemocultura, Pirquet) negatívak. Március 20-án vizsgálatkor kisfokú tragus érzékenység mutatkozik és bár a gyermeknek semmiféle subjectiv fülpanasza nem volt, a 22-én kért fülorvosi vizsgálat kétoldali otitist mutat. Paracensis után a gyermek litikus három nap alatt teljesen leláztalanodik. Egy héttel később hőmérséke újra 38,7°-ig kiugrik, a megejtett paracensis a hőmérsékletet két napi remissióra bírja, azonban közben igen erős nyakmirigyduzzanat fejlődik ki, ami erősen fájdalmas is és április 3-án a tonsillectomiát követő egy hónap múlva még öt napon keresztül erősen intermittáló 36,8° és 40° között változó temperatura áll fenn. Tekintettel azonban, hogy a localis füllelet műteti beavatkozásra objectiv alapot nem adott és tekintettel a közben erősen megduzzadt mirigyekre, várakozó álláspontot foglaltunk el és várakozó álláspontunkat a kór lefolyása teljes mértékben igazolta. A gyermek április 9-től láztalan. Ezen körképben, bár primaer gócként kétségtelen a műtét által teremtett állapot szerepel, azonban azt, hogy a septikus kórformában a fülfolymatnak szerepe volt, kétségtelenül igazolja a dobüregi retentio megszüntetésével beálló azonnali leláztalanodási periódus.

3. Sch. M. 4 éves leánykát heveny otitis és kezdődő mastoiditis tüneteivel hozzák be 1927 július 2-án a gyermekosztályra. Az anamnesisből kiderül, hogy négy héttel ezelőtt tüszős mandulagyulladást kapott, utána lépett fel az otitis, ismételt paracensis dacára sem esett a hőmérséklet. Kétoldali antrotomia. Jobboldalt kiterjedt antrumempyema. Baloldalt gennyel kitöltött cellarendszer, kezdődő beolvadás. Hőmérséke másnap 38,6, 39,4°. Július 4-én hidegrázás, közben a hőmérséke 40,6°-ra emelkedik, másnap 36,2°-ról 39°-ra szökik hidegrázás nélkül a hőmérséklet. Ezen a napon vett vérből streptococcus brevis tenyésztett ki. A genybből szintén streptococcus tenyésztett ki. Július 7-én, tekintettel a septiform hőmérsékre, további feltárást határozzunk el a baloldalon. A sinusok felvése után, a sinus fénylő, inszerűnek látszik, a vena mastoidea benyílása helyének megfelelően sötétebb kékes. A sinus leszálló ágának mellő felszínén lencsényi behúzóódás, melyben sarjak ülnek. A vena mastoideát bemetszük és ezen át a sinust megvéreztetjük. A sinus felső könyöke felett félbabnyi felpuhult csontrészt. Sinus thrombosis kimutatható nem volt. A beteg ettől kezdve a 39°-ot nem éri el. A hőmérséke 36,8° és 38,3° között intermittál.

Július 11-én egy ízben hidegrázás is volt s a hőmérsék 38,6°-ig emelkedett. A gyermek naponta resorciót (10 cm³ 5%-os oldat) kap intravenásan, ezenkívül több ízben collargolt clysma alakjában. Az általános állapota már lázközben is javul, végre július 18-án, tehát 16 nappal a műtét után egy napig tartó subfebrilis hőmérséklet követően, teljesen láztalanná válik.

4. 33 éves férfibeteg 1927 augusztus 10-én keverte fel kórházunk belosztályát, 1919-ben volt első ízben középfülgyulladás. Most három nap előtt fájni kezdett bal füle, láza 38°-ra emelkedett. Még az napon paracentálták bal fülét, erre jobban lett. Másnap rázóhideg nélkül felszökött hőmérséke 40°-ra. Ekkor este felé szúrást érzett jobb mellkasában. A mellkasi vizsgálat jobboldalt exsudatum pleuriticumot mutatott ki, mely punctióra gennyel vegyes savónak bizonyult.

Fülstatus: jobb dobhártya elődomborodó, erősen belövelt, paracensisre vérrrel vegyült hig geny ürül. Bal dobhártya mellő alsó negyedében kis perforációs nyílás. A hallójáratban kevés bűzös gennyel vegyes detritus.

A következő napokban hőmérséke 37,5° és 38,5° között mozog, eközben az exsudatum javuló tendenciát mutat. Augusztus 17-én a beteg bal fülét fájlatja. A vizsgálatnál a csecsnylvány érzékenynek bizonyul s kezdődő hallójárat oedema mutatkozik. A következő 5 nap alatt hőmérséke 37 és 38° között ingadozik, közben a csecsnylvány érzékenység mind kifejezettebb lesz, az oedema fokozódik. Augusztus 22-én leucocyta-szám 23.000. Augusztus 23-án műtét: A csecsnylvány cellái részben sűrű gennyel kitöltötteknek látszanak, aditus gennyel és sarjakkal kitelt. Sinus vitrealisa egy helyen felpuhult, így a sinust babnyi területen szabaddá kellett tenni. A sinus ép. A következő napokban némi javulás mutatkozott a hőmérsékben. Augusztus 28-án hidegrázás nélkül felszökik a hőmérsék 39°-ra és aznap délig 40,5°-ig emelkedik. Fehérvérsejtszám 10.500. A vér bakteriologialilag sterilnek bizonyult. A fülműtét alkalmával nyert genybből staphylococcus aureus tenyésztett ki.

A belgyógyászati vizsgálat 29-én — midőn a hőmérsék 38,2° és 39,0° között ingadozik — csak a visszamenő, már csaknem gyógyult exsudatumot mutatja ki. A közvetlen seb-revisio a lázat kielégítően nem magyarázza.

Szeptember 1-én hőmérséke megint eléri a 39,7°-ot és szívgyengeség jelei mutatkoznak. Szeptember 2-án hőmérséke 37,3° és 39,6° között ingadozik. Mintán a belgyógyászati vizsgálat ekkor is eredménytelen maradt, a rossz állapotban levő betegnél felületes narkosisban újabb műtétre határozzuk el magunkat.

Mielőtt az előző műteti seb feltáráshoz fogunk, a vena jugularist lekötjük, majd az előző műteti sebet feltárva, a már szabaddá vált sinusrészt felől a sinust egész hosszában felpraeparáljuk. A sinus épnek látszik. Szikehegygel incidáljuk és megvéreztetjük a sinust. A következő napon a betegnek közérzete valamennyire jobb és 24 órán át teljesen láztalan marad.

Szeptember 5-én hőmérséke 37,4°-ról felszökik, kisfokú borzongás kíséretében, 39,9°-ra.

Szeptember 8-án állapota nem javul, láza 39,8°. A sternocleido mastoideus felső harmada kissé érzékeny. Újra feltárjuk s a nyaki izomzat között süllyedésszerű tályog után kutatunk, majd conservativ radicalis műtétet végzünk. A sinust végig felhasítjuk. A sinus összeesett, különben ép.

Szeptember 9-én 37° és 39,8°. 5 cg trypaflavint kap intravenásan, másnap 0,10 g-ot, hőmérséke 36,4°—40°. Szeptember 11-én a belvizsgálat a jobb alsó lebeny felett kis pneumóniás gócot mutat ki. A lép mérsékeltén nagyobb. A következő napokban a beteg hőmérséke 36° és 38,8° között ingadozik, naponta 0,10 trypaflavint kap intravenásan.

Szeptember 16-án hőmérséke 39,8°-ig szökik újra. A jobb kar fájdalmas és bár paravenás injectio nem történt, a jobb cubitalis árok oedemása, a bőr vörösen elszíneződött. Szeptember 17-én már hatalmasan fluctuáló tályogot találunk. Incisióra geny bőven ürül. A bakteriologiai vizsgálat staphylococcus pyogenes aureust mutat ki. Szeptember 18-án hőmérséke 37,3° és 38,1° között ingadozik. Szeptember 19-én 37,3° és 38,6° között. A fül- és nyaki seb feltisztulóban. Szeptember 20-án hőmérséke 37,3° és 39,2° között mozog. A következő napokban 0,15, 0,20 és 0,25 g trypaflavint kap. Hőmérséke azonban változatlanul septiform. A szív állapotát cardiacumok állandó adagolásával javítjuk.

Szeptember 29-én a hőmérsék 36,5°—37,7°, cardia-

lis állapota már lényegesen javult. A beteg táplálkozni kezd.

Október 3-án hőmérséke, borzongás kíséretében, újra 39,5°-ra szökik. Október 5-én 36°–38,9°. Ezen a napon kezd panaszkodni jobb fartáji fájdalmáról. Október 6-ára — mely napon a hőmérsék 37,3°–38,4° — a fájdalmasnak jelzett helyen váratlan gyorsasággal fluctuáló feszes daganat jelenik meg. Másnap reggel, az incisiót meg nem várva, már spontan áttör a glutealis tályog és abból körülbelül ½ liter geny ürül. Ettől kezdve a beteg láztalan marad és csakhamar javul a közérzete, jól táplálkozik, rövidesen összeszedi magát.

5. S. J. 14 éves fiúbeteg, felvételét 1927 december 7-én. Három hét előtt mandulagyulladást kapott. Lázás volt. Egy héttel később füle fájt. Felszúrták a bal fülét. Ezután kevés folyás mutatkozott. Majd láztalan lett, jól érezte magát; egy hét előtt szédült és hányt. Ez az állapot egy éjszakán át tartott, láz nem kísérte. Következő nap újra paracentálták. Mire fülorvosát felkereste, már nem hányt, de még szédült, füle nem fájt. Két nap előtt reggel, borzongás közben, lázas lett. Azóta hőmérséke 36° és 40° közt, többszöri hidegrázással, ingadozott. St. pr.: Legyengült külsejű, révedező tekintetű, aluszékony, jól fejlett fiúgyermek. Bal dobhártya kissé elődomborodó, alig belövelt. Atticus erősen hyperaemiás. Paracentesisre kevés nyálkás váladék ürül kifúvásra a bal fülből. A következő nap még lázas, két nap múlva teljesen láztalan. Két ízben, december 7-én és 8-án, vett vérből staphylococcus aureus tenyésztett ki. Szintúgy a nativ genyben staphylococcus volt látható.

6. B. L. 17 éves férfibeteg. Felvételét 1927 december 28-án. Füle 3 hónap előtt folyt 3 napig. Most 6 nap óta fáj a bal füle. Tegnapelőtt kezdett folyni. Tegnap paracentálták. Folyás bő, véres. Tegnap és ma borzongása volt. Nem hányt, nem szédült. St. pr.: B. retroauricularis táj nyomásra fájdalmas. Bal dobhártyán mellől, alól perforatiós nyílás, melyen át sanguinolens váladék pulsálva ürül. Dobhártya erősen belövelt. Kisfokú hallójáratodema. Hőmérsék 37,4° és 39,9° között. December 29-én hőmérsék 38,0°–40,2°. December 30-án fehérvérsejtszám 14.000, bakteriologiai vizsgálat a vérben és fülgenyben: staphylococcus albust mutatott ki. Hőmérsék 37°–40°. December 31-én 37°–40°. Folyás csökkent, lobbútnetek javulóban. 1928 január 1-én hőmérsék 36,6°–38,8°. Ettől kezdve hőmérséke csökkenőben van és 5-ére láztalan. A műteti indicióhoz a localis lelet csekély volt. A várakozási álláspontot igazolta a beteg gyors gyógyulása.

Ha az előadott eseteket áttekintjük, úgy feltűnik azonnal a betegek fiatal életkora. Csak egy van közöttük 33 éves, a többi öt 18 éven aluli. Ez a különös jelenség az osteophlebitikus füleredetű sepsisek előfordulásában nem novum. Körner, ki az osteophlebitis sepsis fogalmának megalapítója, 51, részben az irodalomból összeállított, esetei között két 30 éven felüli egyént talált. Ennek az oka kétségtelenül a fül localis anatómiai viszonyaiban keresendő, mert a más gócból kiinduló sepsisek a legkülönbözőbb életkorban előfordulhatnak. Összefüggésben áll ez a kérdés a gyermek-, de főleg csecsemőkori otitisek elhúzódó lázgörbéjével. Kisgyermekeknél, csecsemőknél az otogen genygóc kiiktatása mellett is (paracentesis, antrotomia) a láz túlnyomórészt csak lytikusan esik. Valószínű, hogy későbbi életkorban, az ossificatio előrehaladásával, a csont lobos vérbőségének lehetősége csökken és így a toxikus anyagok resorptiója, vagy a fertőző csírok tovahurcolása mind kevésbé lehetséges.

A pathogenesise ezeknek a sepsiseknek csakis a kis csontvenák útján jöhet létre, oly módon, hogy ezek septikus tartalmukat a sinus sigmoideuson át az általános keringésbe ürítik. Amint látjuk, a sinus a trepanált eseteinkben ép volt, nemhogy thrombus lett volna benne. Egyedül az egyik esetünkben (3. sz.) láttuk, hogy a sinusfalon lencsényi felrakódás volt jelen. Három esetünkben feltárássra nem került a sor, mert a

paracentesisre is javulás állott be. Így tehát eseteink mind a sinus sigmoideus intimájának közvetlen megbetegedése nélkül jöttek létre. Különösen egyik esetünk bír nagy fontossággal ebből a szempontból (4. sz.), hol a sinus sigmoideust teljes hosszában revideáltuk és a jugularist is alákötöttük, de thrombosist a kétségtelen sepsis dacára, nem találtunk. Fontos ennek a leszögezése, mert bár Körner 1888-ban felállította az osteophlebitikus otogen sepsis fogalmát, még a közeli években is jelentek meg ezt kétségbe vonó közlemények, azt állítván, hogy otogen sepsisnél mindig jelen van a sinusphlebitis.

A kórokozót négy esetben sikerült a vérből kitenyészteni, egyik esetünkben pedig a fülgeny és a metastasisok genye egyöntetűen egyféle kórokozót mutatott, míg egy esetben bakteriologiai identifikálás nem történt. Négy esetben találtunk staphylococcut és egy esetben streptococcus haemolytikust. A staphylococcus sepsisek előfordulása az otogen sepsisek pathogenesisében, különböző statisztikák szerint, 30% körül mozog (Germán). A mi eseteinkben, úgy látszik, a véletlen is közrejátszott, hogy túlnyomórészt staphylococcus sepsist észleltünk. A staphylococcus sepsisnek a más gócu staphylococcus sepsiseknél oly gyakori metastasist képző hajlandóságát csak egy esetünkben észleltük. Itt a könyökizület körül és a farizomzatban képzett oly helyeken áttételt, melyek locus min. resistantiaenek számíthattak (többszörös intravenás injectio, hosszas fekvés). Ez a körülmény megfelel Abramí és Richet állatkísérletekben tett észleleteinek, kiknek sikerült staphylococcus sepsist előidézni nyulakon és a traumáknak kitett testrészekben metastasisképződést kiváltani. A streptococcus haemolyticus esetünk is mutatott vállizületben metastasist, de míg a staphylococcus feltétlen genyeképződéshez vezetett volna, itt a gyulladás a fertőző góc kiirtása után lassanként minden beavatkozás nélkül visszafejlődött.

A septikus állapot az otogen sepsisnél igen különböző. Egészben véve a mi eseteinknél a sensorium tiszta volt, ellenben a három könnyebb lefolyású, trepanatio nélkül gyógyult esetünket is beleértve, igen súlyos általános benyomást keltettek. Az ily beteg aluszékony, erősen deprimált, valami furesa, félelemérzéstől eltöltött benyomást kelt. A septikus állapot javulására szinte jellemző, hogy ez a kedélybeli állapot megváltozik abban a pillanatban, amint a beteg állapota a javulás phasisa felé közeledik. Ilyenkor még az általános tünetek, láz, pulsus-szám nem mutat nagy objectiv javulást, az első jelzője a javulásnak a beteg kedélyváltozása. Úgy látszik szoros összefüggésben van ez a cardiovascularis rendszer részvételével a sepsis kórképében. A szapora, könnyen elnyomható pulsus, a secundaer gyors légzés egyik objectiv jellemzője a súlyos állapotnak. Feltehető, hogy a keringés kisfokú javulása az, amely a beteg szorongó állapotát megszünteti. Kétségtelen, hogy a javuló összbenyomást nyomon követi az objectiv javulása a szívrendszernek és csak ezt követi a láz megszűnése. Érdekes, hogy a láz inkább kritikusnak mondható módon szűnik meg. A hosszú lázas állapotot nem követi elnyúló subfebrilitás, hanem egy-két napon belül láztalan lesz a beteg. Ez az időpont nincsen szükségszerű összefüggésben a góc kiirtásával és azon még hosszasan túlterjedhet (lásd 1., 2., 4. eseteket). Ez csak két folyamat egymásbakapcsolódása folytán képzelhető. Egyrészt a mikroszkopikus csontvenathrombusok még egy ideig adnak le annyi fertőző ingert, mely a regio hypothalamiciában lévő lázcentrum ingerküszöbét túllépi és azután tekintet nélkül nagyságára, teljes reactiót provokál, midőn pedig az inger-

küszöb alatt marad a vérbe lökött toxinmennyiség, a lázas reactio kimarad. Másrészt immunitási jelenséggel állunk szemben, a makro- és mikroorganizmus küzdelmében egy adott időpontban beáll egy egyensúlyi állapot és a láz provokálásához szükséges toxin bármily kis mennyisége a véráramba most már nem kerülhet, mert a megfelelő antitestmennyiség most már a szervezet rendelkezésére áll.

A prognosisa ezeknek az osteophlebitikus otogen sepsiseknek általában elég jó, ha nem is olyan kitűnő, mint azt az itt bemutatott hat eset kapcsán hinni lehetne. Minden esetre rendkívül fontos szerepet játszik a helyes therapiái következtetések levonása. Szabályként állíthatjuk fel eseteinkből, hogy sem a septikus láz, sem a bakteriologiai lelet ne befolyásolja a localis lelet értékelését. Jobban kifejtve, ez azt jelenti, hogy a fülorvos csak annyit tegyen, amennyit lázas állapot mellett, tekintet nélkül a sepsisre, tenne. Három esetünk is amellett szól, hogy a legenyhébb beavatkozás, a paracentesis is gyógyítóan hathat, viszont egy estünk (4. sz.) arról győz meg, hogy a legmennyiségű otologiai beavatkozás sem változtatja meg a sepsis továbbfolyását. (A jelzett esetben látjuk ugyan, hogy a jugularis-alákötés 24 órás láztalanságot idézett elő, mintegy rámutatva a fertőzés útjára, de a collateralis keringés gyors kialakulása a sepsis további gátolatlan lefolyását idézte elő.)

Csak annyit operáljunk, amennyit a fül állapota indikál és ha legjobb meggyőződésünk szerint a geny diagnostikailag meghatározott legegyszerűbb levezetési útját megadluk, akkor helyezkedjünk várakozási állápontra, mert minden további beavatkozás, melyet az elkeseredett, minden áron segíteni akarás ugyan érthetővé tesz, már csak a beteg általános állapotának rovására történik és a szervezet biologiai reakcióját legfeljebb kedvezőtlenül befolyásolja.

Viszont épp oly fontos ezen megbetegedések prognosisa szempontjából a fülredetűség felismerése. Látjuk, hogy eseteink közül három esetben is eltakarta az otitist a súlyos általános állapot (a primaer angina, a postoperatív látszólag garatbeli fertőzés, mely minden localis jelet nélkülözött és amely a typhus kereséséhez vezetett). Jelen előadásom egyik főcélja éppen ezen körülmény méltatása. Szükséges, hogy a Leube által felállított kryptogenetikus sepsis fogalma minél kisebb területre korlátozódjék. És, habár nem tartozik ez a sepsis alak a gyakori előfordulások közé, lehetséges, hogy a kellő figyelem reáirányítása mellett, mind gyakrabban fogunk találkozni az ily rejtett fülsepsisek képével. Hogy pedig ezen esetek prognosisa a kellő therapia mellett jó, azt eseteink demonstrálják.

A therapiának fülorvosi részére nem térhetek ki. Itt csak meg akarom említeni, hogy az általános anti-septikus therapiák közül főleg az urotropint, resoreint és trypaflavint vettük igénybe. Ezenkívül egy esetben adtunk collargolt csőrében. Heteroproteinikus, vagy serotherapiás eljárásokat nem alkalmaztunk. Hangsúlyoznom kell a cardiacumok nagy dosisban való állandó adagolását.

Amint látjuk, az osteophlebitis otogen sepsisek a jóindulatú sepsisek közé tartoznak, melyeknél az oekonomikus szakorvosi cselekvéssel és helyesen vezetett általános therapiával jó eredményeket lehet elérni. Előadásom sikerét abban látnám, ha sikerülne a bel- és gyermekorvos figyelmét ráirányítani a főleg gyermekorvosban fellépő, sokszor rejtetten kezdődő, de végeredményben otogen sepsis kóralakjára és annak korai felismerésére.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter-Tudományegyetem elme- és idegkórtani klinika agyszövet-tani osztályának közleménye (igazgató: Schaffer Károly dr., nyilv. r. tanár).

Vasreactió a paralysis progressiva kórisméjében.

Írta: Lehoczky Tibor dr. egyetemi tanársegéd.

Érzköri vasrögöknek paralytikus agyvelőkben való rendszeres jelenlétét Hayashi és Lubarsch fedezték fel. Mivel pedig felfedezésüket több utánvizsgáló is megerősítette (Spatz, Ostertag, Peter, Oksala, Metz), az érzköri vasfelhalmozódást jellemzőnek szokták mondani paralysis progressivára. Azonban kérdés, hogy milyen mértékben jellemző, tehát hogy tulajdoníthatunk-e a positiv vasreactionnak akkora jelentőséget, mint a paralysis progressiva egyéb kórszövet-tani ismérveinek? A kérdés megvilágítása céljából arra emlékeztetek, hogy a paralysis progressiva hatalmas irodalma olyan esetekben is bővelkedik, amelyekben a „classikus” kórszövet-tani adatok valamelyike csak kevésbé kifejezett. Ilyen atypusos esetek pl. azok, amelyekben a gyulladásos infiltrátumok mennyisége igen csekély és amelyeket már Alzheimer stationaer paralysis progressiva néven csoportosított. Ezekben és az ehhez hasonló esetekben természetesen minden olyan újabb szövet-tani adatra nagy szükségünk volna, amely többé-kevésbé nélkülözhetővé tudná tenni a gyulladásos elváltozások hiányát. Továbbá az újabban rendszerített láztherapia (malária, tej) hatására is a stationaer paralysishez szövet-tanilag igen közel álló csoport alakult ki, amelyben a gyulladásos elváltozások szintén igen csekélyek, viszont a degeneratív elváltozások többé-kevésbé súlyosak és a klinikai kórlefolyás is eltér a stationaer kórképtől. Mivel pedig ezek a „pseudo-stationaer” esetek a kevésszámú stationaerekkel szemben igen gyakoriak, így érthető, hogy utóbbi időben mind gyakrabban kell afelett döntenünk, vajjon az igen csekély infiltratív elváltozásokat mutató eseteket tekinthetjük-e még paralytiseknek? Kérdésünk ezek után akként alakul: vajjon az érzköri vasrögök jelenléte olyan biztos ismertetőjele-e a paralysis progressivának, hogy szükség esetén a hiányzó infiltratív jelenségeket is pótolhatja, vagyis besorozható-e a Nissl-Alzheimer által 23 évvel ezelőtt leszögezett szövet-tani criteriumok közé?

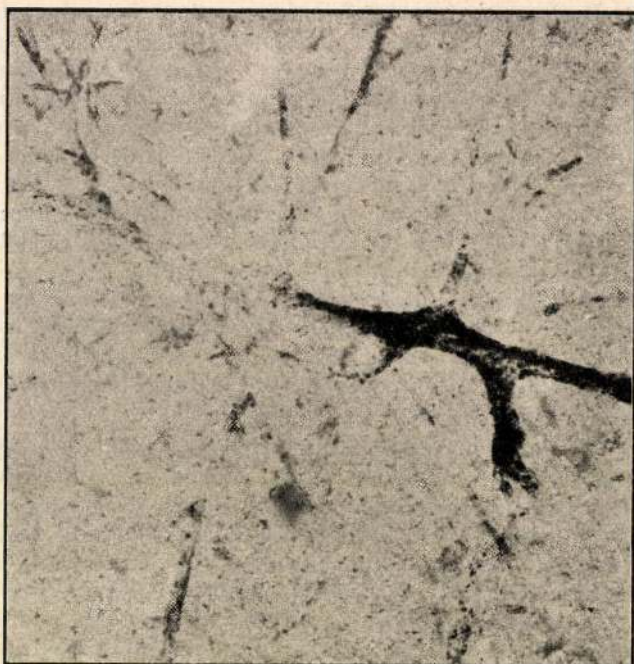
Vizsgálataim 25 klinikailag pontosan észlelt paralysis progressiva esetre vonatkoznak, amelyek közül 20 esetben az érzköri vasat egész jellemző módon megtaláltam. Vizsgálataim menete a következő volt: minden esetben elvégeztem a Spatz-féle gyorsdiagnostikai eljárást, amelynek lényege, hogy a friss agyvelőből kivágott korongot 1–2 óráig telített ammonium-sulfid oldatban tartjuk. Ilyenkor mindenekelőtt a normalis makro-reactiót kapjuk: a kéreg és a kéregalatti szürke dűtömeg diffúz zöldesszínű, a velőállomány továbbra is fehér vagy csak kevésbé színezett. Paralysisnél ezenkívül úgy a kéregnek, mint az agyalapi dűcoknak legkülönbözőbb helyein a zöld alapon kis fekete pontok és csíkok láthatók, amelyek mikroszkop alatt (a kivágott agydarabkát tárgy és fedőlemez közt szétnyomva vizsgáljuk: Quetschpraeparat) vasrögökkel övezett ereknek bizonyulnak. Az érzköri vasrögök néha olyan tömegek, hogy jó darabon az ér falát, sőt az érnek finomabb elágazásait is kirajzolják. Ennek szép példája a mellékelt ábra, amely egy friss paralytises agyvelőből fenti eljárással készült praeparatum photogrammja.

A továbbiakban akként jártam el, hogy minden egyes esetben fagyasztott illetve beágyazott metszete-

ken ellenőriztem egyrészt a klinikai diagnoszt, másrészt vasreakciós eredményeimet, azzal a különbséggel, hogy most már nem elégedtem meg az ammoniumsulfid alkalmazásával, hanem a Turnbull-féle vasreakciót is elvégeztem.

A szövettani kórisme a 25 eset közül csak egy esetben tért el a klinikaitól, amennyiben ez esetben (S. L. 44. é.) az idegszövetben úgyszólván semmi nyoma nem volt érköri infiltrációnak, viszont a kis erek fali elemei erősen felszaporodtak és az ektodermás elemek különféle súlyos elváltozásban voltak. Az anatómiai kép tehát lényegileg annak a kórformának felelt meg, amelyet *Alzheimer* a kisagyi erek lueses megbetegedésének nevezett és amely klinikailag igen gyakran jelenik meg paralysis képében (*Jakob*). Igen nevezetes, hogy ez az eset vasreactio szempontjából is kiválik vizsgálati anyagunkból, amennyiben érköri vasrögöket nyomokban sem tartalmazott.

De mi van a többi 4 vasnegatív esetben, amelyek



klinikailag és szövettanilag egyaránt paralysiseknek bizonyultak? A négy közül három külön csoportba tartozik, mert ezeknél csak a makroreactio (és a „szétnyomások” készítmény) volt teljesen negatív, viszont a szövettani metszeteken egyes tájakon sikerült érköri vasat találni. Mindenesetre a vas mennyisége csekély és nem diffus kiterjedésű, az az nem található meg jellemzően az összes kéregtájakon (így az egyik esetben csak az occip. tájon és az ammonszarvban, a másik kettőben a frontalis tájon és a striatumban), de az a körülmény, hogy nyomokban mégis volt vas, ezeket az eseteket elkülöníti a negatív csoporttól. Utóbbiba csak egyetlen eset tartozik, amelyben ugyan a striatum néhány capillarisa és gliamagja körül szintén találtunk kevés finom vasszemecskéket, de ez e helyen normalis viszonyok közt is előfordul.

A három átmeneti és az egy teljesen negatív esetből mindenekelőtt az a tanulság vonható le, hogy bármennyire is megfelel a makroreactio tájékoztatásának, de a szövettani vizsgálatot teljesen nem pótolhatja, tehát vitás vagyis negatív, illetve gyengén pozitív esetekben a szövettani metszeteken való ellenőrzés elengedhetetlenül szükségesnek látszik. A másik, ennél sokkal fontosabb tanulság maga az a tény, hogy 24 klinikailag és kórszövettanilag kétségtelen paralysis-eset közül há-

rom gyengén pozitív és egy teljesen negatív esetet találtunk. Ez u. i. egyrészt ellenkezik a kutatók eddigi tisztán pozitív eredményeivel, másrészt általában a vasreactio diagnostikai jelentőségét is megingatja. Azzal az esetleges ellenvetéssel szemben, hogy negatív eredményeink talán technikai okoknak tulajdoníthatók, azt hozhatom fel, hogy éppen az egy teljesen negatív esetben úgy a makro-, mint a mikroreactiót többször megismételttem, továbbá, hogy a reactiót öt napig formalinban fixált agyvelőn végeztem. A formalin u. i. csak hosszabb behatás után hiúsíthatja meg a vasreactiót; így tapasztalataim szerint még az 1–2 hónapos formalinfixálás sem befolyásolja lényegesen a reactio erősségét.

Azonban lehet-e valami magyarázatát adni a négy klinikailag és anatómiailag biztos paralysis progressiva eset gyengén pozitív, illetve teljesen negatív vasreactiójának? Az anatómiai vizsgálatok eredményeit összehasonlítva az tűnik fel, hogy mind a négy esetben az idegparenchyma gyulladásos elváltozásai igen csekélyek, így pl. egyik esetünkben (W. A.-né) csak immersióslencsével végzett vizsgálattal sikerült a capillarisok mentén plasmasejteket találni. Negatív vasreactiójú eseteink tehát megegyeznek egymással abban, hogy gyulladásos elváltozásaik enyhék, bár paralysis progressivára jellegzetesek. S ezzel eljutottunk ahhoz a fontos kérdéshez: *általában milyen viszonyban van az érköri vasfelhalmozódás a paralysis progressiva érköri infiltratumaival?*

Positív vasreactiójú eseteink vizsgálata alapján a következő megállapításokhoz jutottunk: 1. az érköri vas előfordulása — dacára nagyjában diffus voltának — nem egyezik a paralysis progressiva infiltratumaik kiterjedésével, amennyiben egyes esetekben éppen a paralysis progressivára jellegzetes (frontoparietalis) tájakon csak kevésse kifejezett; 2. a kettő között egy és ugyanazon tájékon is intenzitásban kb. 50%-os eltérés állapítható meg, amely eltérés természetesen némely esetben elősegíti, más esetben egyenesen hátráltatja a paralysis progressiva diagnózisát. Így elősegíti, ha a kevésse infiltrált területen erős vasreactio van, hátráltatja, ha a gyengén infiltrált területen a vasreactio is többé-kevésbé negatív. Az elsőre példa az a két eset, amelyekben a gyulladásos elváltozások annyira enyhék voltak, hogy *egymagukban* csak nehezen biztosíthatták volna a paralysis progressiva kórisméjét és amelyekben a vasreactio az összes tájakon nagy mennyiségű vasat tüntetett fel.

Ezek szerint eseteink egy részében az érköri infiltratum és vasfelhalmozódás nem megy egymással szigorúan párhuzamosan és ez a körülmény olykor diagnózisunk felállításában is segítségünkre lehet, viszont más esetekben épp ez nehezíti meg a szövettani diagnoszt.

Vizsgálataink szerint tehát a vasreactio pozitív voltát paralysis progressivánál nem tekinthetjük olyan szabályszerű adatnak, amelyre feltétlenül bizonyossággal számíthatnánk. Maga az a körülmény, hogy három esetünkben a vas paralysis progressivára nem jellegzetes módon, t. i. körülírtan volt található, egy esetünkben pedig teljesen hiányzott: a vasreactiót megfosztja attól a nagy jelentőségétől, amelyet más kutatók eredményei alapján annak tulajdoníthatnánk, hogy t. i. szinte egymagában biztosíthatná a paralysis kórisméjét. Sőt azt is leszegezhetjük, hogy az érköri vasfelhalmozódás jelentősége jóval kisebb, mint az érköri infiltratumoké: diffus kiterjedésű perivascularis beszűrődés nélkül (ha mindjárt igen csekélyfokú is) nincsen paralysis progressiva, viszont négy szövettanilag biztosan paralysis progressiva esetünkben csak körülírtan illetve egyáltalában nem volt érköri vas,

Tekintve azonban, hogy a perivascularis vasfelhalmozódást 20 esetben egész jellemzőnek, sőt egyes esetekben a gyulladásos infiltratumoknál is kifejezettebbnek találtuk, a pozitív vasreakciót besorozhatjuk a paralysis progressiva szövettani ismertetőjelei közé, azzal a megszorítással, hogy *csak egyike a paralysis számos szövettani ismertetőjének, amely adott esetekben kórisménk felállításánál is segítségünkre lehet, de amelyre egész biztosan nem támaszkodhatunk.* A pozitív vasreactio tehát biztossá teszi, de a negatív nem zárja ki a paralysis jelenlétét. A reactio különös értékét az a körülmény adja, hogy már a boncasztalnál szövettani adattal gazdagítja makroszkopos leletünket, tehát hogy már a részletes feldolgozás előtt irányíthatja további vizsgálódásunkat.

A vasreactio *differentialdiagnostikai jelentőségét* a negatív esetek létezése természetesen erősen csökkenti látszik. Ha azonban bebizonyítást nyer, hogy más kórformák közül tényleg csak trypanosomiasisnál (Spatz) lehet érkörüli vasat találni, úgy az előbb kifejtettek szemeltartásával a vasreactiót elkülönítésre is felhasználhatjuk. Erre példa az a már említett esetünk (a kis erek lueses megbetegedése), amelynél a negatív vasreactio a klinikai (paralysis progressiva) diagnosis ellen szólt és a részletes szövettani vizsgálat a vasreactio eredményét igazolta. Egy másik, eddig még nem tárgyalt klinikai esetünkben (U. I. 42. é.) a klinikai diagnosis paralysis progressiva és meningitis serosa postinfluenzam között ingadozott, viszont a szövettani vizsgálat igen kifejezett lueses, illetve gummosus meningitist derített ki; a vasreactio ebben az esetben is negatív volt. Ez a két eset azért is figyelemre méltó, mert azt juttatják kifejezésre, hogy a vasreactio, dacára a paralysis progressiva lueses eredetének az agyvelő egyéb lueses megbetegedéseinél (Oksala) negatív szokott lenni.

Arra vonatkozóan, hogy a különböző kezeléseknek (főleg a malariának) nincs-e valamilyen irányban hatása az érkörüli vasrögök képződésére, a következő adatokat sorolhatjuk fel: *positív eseteink* közül kilenc malaria, négy tej, három tej és malaria kezelést kapott, míg a fennmaradó négy eset bismuth- és salvarsankészítményekkel kezeltetett; a három „átmeneti” eset közül két malaria, egy pedig tej és malaria kúrában részesült, végül az egy teljesen negatív sem tej sem malaria kezelést nem kapott. Mindebből nyilvánvaló, hogy a malaria, illetve tejkezeléseknek az érkörüli vasrögök létrejöttére valami lényeges befolyása meg nem állapítható, amennyiben mind az átmeneti, illetve negatív, mind a pozitív csoportban egyaránt találunk *malariás* és *láz keltő* terapiával *nem kezelt* eseteket.

Arra a kérdésre, hogy honnan származik az érkörüli vas paralysisnál, eddig még nem kaptunk kielégítő választ. A két lehető feltevés közül — a vas vagy a széteső vastartalmú idegállományból vagy a vérpályából ered — az első ellen szól, hogy más lebontással járó folyamatnál (pl. senilis demenciánál) nem találunk perivascularis vasat (Lubarsch). A másik feltevés, vagyis a haematogen eredet mellett szól kétségtelenül a vas érkörüli elhelyezkedése, bár itt azzal a lehetőséggel is számolnunk kell, hogy a vas az idegállományból származik és transport útján jut el a perivascularis üregekbe. A haematogen eredet képviselője Spatz, akinek feltevése szerint a belső érhártya fokozottan átteresztővé válik, vagyis szerinte paralysis progressivánál a vas áramlása éppen ellentétes irányú, mint pl. agyvérzéseknél, amelyeknél t. i. az idegszövet felől az erek felé történik. Annak bizonyítására, hogy paralysisnál egészen sajátosság viszonyok uralkodnak Spatz és Metz a mikrogliaira hivatkoznak, amely szerintük valamennyi

idegelem közül paralysis progressivánál egyedül vesz fel vasat. Ezt ők — a perivascularis vas jelenlétével együtt — olyan nevezetes jelenségnek tartják, hogy emiatt a paralysis progressivánál talált vasat külön névvel „Paralyseeisen”-nek nevezik. Vizsgálataim teljes mértékben igazolják Spatznak és Metznek azt a megállapítását, hogy az ektodermalis elemek közül paralysis progressivánál csak a mikrogliaiban van vas. Azonban ennek azért nem tulajdonítanánk elvi jelentőséget, mert pl. *agyvérzéses eseteinkben a vérzéses göctől távolabb eső területekben — vagyis ahová a vasnak kisebb mennyiségei jutottak el — szintén csak mikroglia halmozott vasat*, míg a vérzés közelében úgy a makro- és mikroglia, mint az idegsejtek egyaránt vastartalmúaknak bizonyultak. Házinyúlakon végzett agysértéses kísérleteinkben is, amelyek szerint *a vas a negyedik napon jelenik meg először a sértési területben*, a sértés okozta kis vérzés szélén makro- és mikrogliaelemek, a a sértés területében szemcsés sejtek, a sértéstől távolabb pedig mikrogliaelemek halmozzák a vasszemcséket. Ezek a megfigyelések arra engednek következtetni, hogy valamennyi idegelem közül legkönnyebben és leggyorsabban a mikroglia vesz fel vasat így felfogásunk szerint az a körülmény hogy paralysis progressivánál a vasrögös erek környékén egyedül a mikroglia vastartalmú, valószínűleg azt juttatja kifejezésre, hogy a sértetlen gliás határhártyán át igen kevés vas jut be az idegszövetbe és ezt, az erre legérzékenyebb elem: a mikroglia tartja vissza. Mindezzel talán azt az érdekes megállapításunkat is összefüggésbe lehetne hozni, mely szerint *paralysis progressivás betegek liquorában a Turnbull vasreactiót negatívnak találtuk*. Ennek n. i. az lehet a magyarázata, hogy az agyvelő perivascularis vasdepótjából csak kevés jut be az idegállományba és a mikroglia ezt a keveset is visszatartja.

Szövettani vizsgálataink alapján tehát csak azt tarthatjuk kétségtelennek, hogy paralysis progressivánál az erek perivascularis ürében több-kevesebb vas van és ugyanezt az erek közelében lévő mikroglia is tartalmazza, de hogy mi módon került a vas az érkörüli hüvelyekbe, erre nézve nincsenek biztos adataink. Vannak ugyan tények, amelyek a vérből való eredet mellett szólnak, de ezek közé a mikroglia vashalmozása nem sorozható, mert ez csak annyit jelent, hogy az érkörüli vaslerakotból igen kevés vas kerül belé az idegszövetbe és ezt a vásra legérzékenyebb mikroglia veszi fel magába.

Összefoglalás:

1. Paralysis progressiva legtöbb esetében az agyvelő szürke állományának (nevezetesen a kéregnek és a thalamusnak) perivascularis üregei több-kevesebb vasrögöt tartalmaznak; mivel azonban néhány szövettanilag kétségtelen paralysis esetünkben a vasreactio gyengén pozitív, illetve egy esetben teljesen negatív: az érkörüli vaslerakódást az érkörüli gyulladásos beszűrődéseknél kisebb jelentőségűnek kell tartanunk.
2. A lázkeltő terapiának (malaria, tej) az érkörüli vasrögök képződésére nincs lényeges hatása.
3. Agyvérzéses göcök közvetlen közelében az összes sejtes idegelemek, távolabbi környékén csak a Hortega-sejtek tartalmaznak vasszemcséket.
4. Agysértéses kísérleteinknél (házinyúl) a vas a sértés követő negyedik napon jelent meg a sértés helyén; a sértés területében szemcsés sejtek, szélén makro- és mikrogliaelemek, távolabb mikroglia-sejtek tartalmaznak vasszemcséket.
5. A paralysis érkörüli vasrögei bizonyos valószínűséggel haematogen eredetűek; a mikroglia vashal-

mozásában valószínűleg az jut kifejezésre, hogy az ideg-elemek közül ez veszi fel legkönnyebben a gliás határhártyán kis mennyiségben átszűrődő vasat.

Irodalom: Lubarsch: Berlin. Klin. Wochenschr. 1917. 65. old. — Lubarsch: Archiv. f. Psychiatrie. 67. k. 1923. 1. o. — Metz: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 89. köt. 1924. 138. old. — Oksala: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 103. köt. 1926. 786. old. — Ostertag: Münch. med. Wochenschr. 1924. 42. sz. — Peter: Münch. med. Wochenschr. 1925. 3. sz.

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. belklinikájának közleménye (igazgató: báró Kétly László dr. egyet. nyilv. r. tanár).

Az epehajtás és a hydraemia összefüggéséről.

Írta: Faludi Ferenc dr. egyetemi tanársegéd.

Régebben megjelent közleményünkben beszámoltunk arról az érdekes tapasztalatról, hogy állatkísérletekben *dehydrocholsavas* és *phenylchinolincarbonsavas natrium intravenás injiciálása* után kisebb-nagyobb, rövidebb-hosszabb ideig tartó *hydraemia* keletkezik. Mivel kézenfekvőnek látszott az a gondolat, hogy a secretiofokozódás és a hydraemia között oki vagy okozati összefüggés van, e jelenséggel részletesebben foglalkoztunk. Ezt a hydraemiát nem az alkalmazott oldatok hypertóniája okozza, bár a 10–20%-os concentratio már erősen hypertóniásnak tekintendő, mert a hydraemia időtartama eleve kizárja, hogy osmosisdifferentiák idézzék elő. A vér normalis összetétele sokkal hamarabb tér vissza, mint a hydraemia eltűnése ezen anyagok injeciója után. Különben is mindkét anyag isotoniasan, sőt perolalisan is hatásos, tehát e jelenség semmiképen sem magyarázható osmotikus folyamatokkal.

Az összes kísérletek epehólyagsipolyos kutyákon történtek, mert így szabadon figyelhettük meg az epe-elválasztás és a vérelváltozások közötti összefüggést. A kutyákon az epehólyagsipoly mellett a choledochus is le volt kötve, tehát módunkban állott az epe kvantitatív gyűjtése. A savó fehérjetartalmának meghatározása a Pulfrich-féle refractometerrel történt. A vérvétel mindig éhgyomorral történt s a párolgás megakadályozására felhasználásukig bedugaszolva őriztük meg. A secretiók értékei leolvasása 2–2 óránként történt, mert csak így tekinthető az epeelválasztás egyenletesnek. Ha ennél rövidebb időket nézünk, akkor a secretiónövekedés rendszerint kifejezettebb lesz, de ezzel szemben a normalisan elválasztott részletek nagysága ingadozni fog. Két órák értékeit véve, mint azt Schaffler, Rusznyák és saját kísérleteink mutatják, az epe-secretio csaknem teljesen egyenletesnek tekinthető.

Brusch Horsters, Neubauer, Schaffler, Rusznyák kísérletei szerint leghatásosabb epehajtószereink a *dehydrocholsavas* és a *phenylchinolincarbonsavas natrium*. 1–2 g-os adagokra 9–10 kg-os kutyán az epe-secretio öt-tízszerezésére való megszorodása következik be. A secretiofokozódás rendszerint 3–4 órán át tart s ugyanazon a napon másodszor még nagyobb adagokra sem váltható ki (Brusch Horsters). A megszorodás főleg az epe víztartalmára vonatkozik, bár az irodalmi adatok és saját kísérleteink szerint is kisebb fokban a szilárd alkatrészek kiválasztódása is fokozódik.

Ha rendszeresen vizsgáljuk a vér összetételének a secretio fokozódásával való összefüggését, feltűnik, hogy e két folyamat — az epehajtás és a hydraemia — nem minden esetben következik be, de ha bekövetkezik, akkor a kettő között mindig ugyanaz a rendszeres időbeli összefüggés észlelhető. Így pl. 2 g *dehydrocholsavas natriumra* a következő adatokat kapjuk: (I. táblázat.)

I. táblázat.

Kísérlet előtt		2 g dehydrocholsavas natrium i. v. beadása után					
epe cm ³ 2 ó. a.	R.	epe cm ³ 2 ó. a.	R.	epe cm ³ 2 ó. a.	R.	epe cm ³ 2 ó. a.	R.
4'9	58'9	16'0	57'2	10'2	55'4	3'8	55'0
5'6	63'1	21'0	62'5	16'2	59'3	8'3	58'2
12'0	59'2	24'8	58'9	16'8	58'1	10'9	56'4
4'3	57'2	16'2	57'0	10'2	56'8	4'0	56'3

Epesipolyos kutyákon 2 óránként mérve a refractiót és secretiót.

Amint a táblázatból kiderül, az epe mennyisége a rendszer elválasztásnak két-négyszeresére növekedett. Ugyanezen idő elteltével a vér refractiók értéke kb. tíz százalékkal süllyedt.

Hasonló adatokat nyerünk 2 g *phenylchinolincarbonsavas natrium* intravenás beadás után is. (II. táblázat.)

Ez az érdekes megfigyelés késztetett minket arra, hogy pontosabban vizsgáljuk meg, van-e oki összefüggés a hydraemiás és az epehajtó hatás között? E célból

II. táblázat.

Kísérlet előtt		2 g phenylchinolincarbonsavas natrium i. v. beadása után					
epe cm ³ 2 ó. a.	R.	epe cm ³ 2 ó. a.	R.	epe cm ³ 2 ó. a.	R.	epe cm ³ 2 ó. a.	R.
4'8	58'8	18'2	56'2	12'6	53'1	4'2	52'3
5'6	62'0	19'2	61'2	14'6	60'0	7'2	59'9
12'4	58'7	19'9	58'8	15'6	56'9	10'2	57'0
4'3	58'0	20'3	57'9	8'4	56'9	4'6	58'0

tömény konyhasóoldattal mesterséges hydraemiát próbáltunk előidézni.

Minden kísérleti állatnak testsúlyától függően, 20–50 cm³ 10%-os konyhasót adtunk intravenásan. Injectio után 2 óra múlva megnéztük a savorefractiót. Kiderült, hogy, mint az irodalmi adatokból várható is, *hydraemia* jelentkezett. Ennek dacára azonban az epe-secretio nem növekedett. Feltehető volt, hogy a secretiofokozódás azért marad ki, mert a concentrált sóoldat, a hígításra felhasznált vizet nemcsak a szövetekből, hanem főleg a májból vonja el s így a rendelkezésre álló víz mennyisége megfogyván, a máj nem tud többet secernálni. Ily értelemben szólnak Demoore kísérletei és újabban Duzár csecsemőmájról készített Röntgen-felvételei, melyek szerint hypertóniás konyhasóoldatra a máj volumenjének megkisebbedése következik be. A secretiofokozó hatást tehát compenzálja a só vízelvonó hatása. Ezért olyan anyagot kerestünk, ami hydraemiát tud előidézni anélkül, hogy a vér osmosisnyomását lényegesebben emelné. Erre a célra a gelatina látszott a legalkalmasabbnak. Rosszul diffundáló fehérjeszerű anyag lévén, a vérpályából könnyen kijutni nem tud s ezért a szövetekből nedváramlást indítván meg, hydraemiát hoz létre.

Következő táblázatunk adatai szerint a gelatina hydraemiát kiváltó hatása 2 óra alatt tényleg jelentkezett, de nagyon meglepő volt, hogy a várt secretionövekedés helyett erős csökkenés következett be. (III. táblázat.)

Az adatokat megtekintve feltűnik, hogy a gelatinahydraemia aránylag nem nagy s mégis erős a secretio csökkentő hatása. E secretiocsökkenésben a vér osmosisnyomásának emelkedése nem játszhatik lényeg-

III. táblázat.

Kísérlet előtt 2 ó. a.		20 cm ³ gelatina (20%) intravenás beadás után 2 ó. a.			
epe cm ³	R.	epe cm ³	R.	epe cm ³	epe cm ³
12'0	61'2	6'5	57'2	4'0	7'0
11'7	61'9	5'3	58'2	4'6	6'8

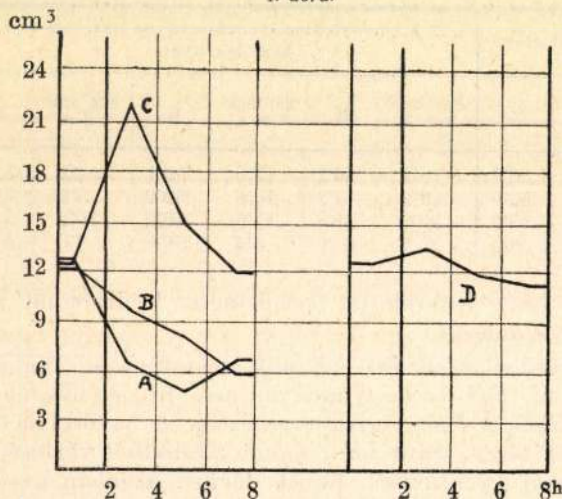
Kísérlet előtt 2 ó. a.		20 cm ³ gelatina (20%) subcutan beadása után 2 ó. a.			
epe cm ³	R.	epe cm ³	R.	epe cm ³	epe cm ³
12'1	60'3	9'0	56'2	9'0	7'5
11'0	58'3	9'6	54'0	8'3	6'2

ges szerepet, mert a beadott 10–20 cm³ gelatina a molecularis concentratiót szóbajöhetőleg nem emeli.

Még érdekesebb volt, hogy a gelatinának epesecretiót csökkentő szerepe subcutan beadva is jelentkezett. A subcutan és intravenás adagolásmód eredményeit összehasonlítva kiderül, hogy a hydraemiás hatás az intravenás adagolásnál kifejezettebb, a secretiót csökkentő hatás ugyanakkor gyorsabban és tökéletesebben következik be, de viszont hamarabb is múlik el, mint a subcutan alkalmazásnál.

Már abból a jelenségből is, hogy a dehydrochol-

i. ábra.



„A” görbe 20 cm³ 10% gelatina intravenásan.

„B” Ugyanez subcutan.

„C” 2 g phenylcholincarbonic acid sodium intravenásan.

„D” 2 g phenylcholincarbonic acid sodium és 20 cm³ 10% gelatina intravenásan.

savas és a phenylcholincarbonic acid sodium, továbbá a gelatina egyaránt hydraemiát okoznak, bár a secretió kísérletekben antagonisták, azt következtethetjük, hogy a hydraemia és az epesecretio között okozati összefüggés ilyen értelemben nem lelhető fel.

Ha az epehajtás és hydraemia időbeli összefüggését figyeljük, feltűnik, hogy az epesecretiofokozódás e két szer után előbb zajlik le, mint a hydraemia. Tehát primaer folyamatnak feltétlenül a secretiofokozódása tekintendő.

Még bonyolultabbak lesznek a viszonyok akkor, ha állatkísérletekben az epehajtószerek és a gelatina együttes hatásait vizsgáljuk. Ha ugyanazon kísérleti állaton a dehydrocholsavas és phenylcholincarbonic acid sodium adagra bekövetkező secretiofokozódás adatait görbével érzékeltetjük s ugyanígy megjelöljük az intravenás gelatinára bekövetkező csökkenést és a két antagonistának látszó szert megfelelő adagokban és időközökben egymásután adjuk be, akkor a secretiofokozódást jelző görbe alakja ellapul, vagyis az epehajtószerek és a gelatina egymással szemben antagonistáknak

bizonyulnak. Így pl. 20 cm³ 10%-os gelatina intravenás adagolása után 2 óra múlva 2 g phenylcholincarbonic acid sodiumot ugyancsak intravenásan beadva, a secretiót fokozó hatás kimarad. (I. sz. ábra, D görbe.)

Természetesen e kísérlet csak akkor sikerül, ha a két szer adagja és a beadás ideje megfelelő. Ugyane jelenség kiváltható dehydrocholsavas natriummal is. Hangsúlyozzuk azonban, hogy ez az antagonizmus csak az epesecretióban észlelhető. Hydraemiás hatásuk inkább synergista, vagyis a vérsavó refractiója 10–15%-kal csökken.

Ügylátszik, mint azt régebben megjelent közleményünkben már jeleztük, hogy a vérsavó refractiójának csökkenése nem minden esetben muló, túlságosan erőltetett nagy adagokkal kiváltott secretiofokozódásoknál a savórefractio csökkenését nem a vér felhígulása, hanem a fehérje abszolút mennyiségének megfogyása okozza. Emellett szól a hatás tartóssága is.

E hydraemiáknak intenzitása rendkívül változó. Van oly kísérleti állat, melynél alig észrevehetően jelentkeznek csak, sőt még a legkifejezettebb esetekben sem szokott 5–10%-ot meghaladni. Néha az egész hatás a kísérleti hibák határain belül marad.

Ép emberen végzett kísérleteink is teljesen hasonló eredményekről számolnak be. Sajátságos, hogy vannak esetek, melyekben a megszokottnál jóval nagyobb hydraemia jelentkezik. A hydraemia foka ilyenkor 20% fölé is emelkedhetik. Ez esetek legnagyobb részét nagy pangásos májjal bíró decompenzált vitiumok, kisebb részükben pedig ikterus catarrhalisban szenvedő betegek. Igen jellemző, hogy a hydraemiával egyidejűleg a máj is megkisebbedik. E jelenségekről még a későbbiekben is megemlékezünk. E helyen csak annyit legyen szabad megjegyeznünk, hogy újabban az ikterus catarrhalis terapiájában az a nézet kezd kialakulni, hogy erélyes epehajtószerek adagolásával jó eredmények érhetők el. Ezt a nézetet azzal támogatják, hogy az injectiót követően a máj megkisebbedik s a vér bilirubintartalma megcsökken. (Grunnenberg-Ullmann.) Ezzel szemben a régi Heidenhain-féle nézetre támaszkodó újabb experimentalis vizsgálatok (Schaffler, Klinkert, Nathorf, epepangás esetében a vér bilirubintartalmának növekedésére és a betegség rosszabbodására hívják fel a figyelmet. Már régebben rámutattunk arra, hogy vérbilirubinértékek ingadozását nagyon befolyásolhatja kisebb-nagyobb hydraemia jelentkezése. Az erős epehajtó adagra bekövetkező májmegkisebbedés sem szól föltétlenül az ikterus javulása mellett, mert ezzel teljesen analog folyamatnak kell tekintünk a cardialis pangásból eredő májmegnagyobbodás csökkenését is. Ez pedig mint alább látni fogjuk, az epehajtásnak csak mellérendelt jelensége s tisztán a máj vízforgalmában beálló változást jelzi. Epepangás esetén a máj epehajtó szerre bekövetkező megkisebbedése a javulásnak nem feltétlenül bizonyítéka.

E kísérleti adatoknak összevetéséből az a gondolatunk alakult ki, hogy a gelatina-epehajtószerek antagonizmust talán úgy lehetne megmagyarázni, hogy mindhárom anyag közös támadáspontja a vérben keresendő. Közismert, hogy a gelatina a vérsavó ultrafiltrálhatóságát csökkenti. Nem valószínű, hogy a dehydrocholsavas és phenylcholincarbonic acid sodium a vérsavó ultrafiltrálhatóságát fokozza. Az ebben az irányban végzett vizsgálatokról és az ultrafiltrálás technikájáról a következő közleményben számolunk be.

Összefoglalás.

1. A dehydrocholsavas és phenylcholincarbonic acid sodium az epemennyiség egyidejű megszaporodása mellett 5–10%-os hydraemiát idéz elő.

2. A hypertóniás konyhasóoldattal előidézett hydraemia az epesecretióra befolyással nincsen.

3. Gelatinára az előidézett hydraemia dacára az epesecretio csökkenése következik be.

4. A fenti két epehajtószer által okozott secretio-megszaporodás gelatinával compenzálható.

5. Az intravenásan adott gelatina az epesecretiót gyorsabban, de kevésbé tartósan csökkenti, mint a subcutan adagolt.

6. A secretiofokozódás mindig bekövetkezik, a hydraemia erőssége ingadozik. Az epesecretio megindulását a hydraemia csak később követi, de viszont tovább tart.

Irodalom: *Brugsch-Horst*: Zeitschr. f. d. ges. exper. Med. 38. köt. — *Demoore* idézve *Mautner-Pick*: Biochem. Zeitschr. 127. köt. — *Duzár*: Orvosi Hetilap 1927. — *Grunenberger-Ullmann*: Med. Klinik. 1924. 20. sz. — *Klinkert*: Therapie der Gegenwart 1926. 7. sz. — *Nathorf-Villert*: Therapie der Gegenwart 1926. 174. old. — *Neubauer*: Klinische Wochenschr. 1923. 1005. old. — *Schaffler*: Magy. Orvosi Archiv. 1927. Zeitschr. f. d. ges. exper. Med. 57. köt. — *Rusznayák*: Zeitschr. f. d. ges. exper. Med. 57. köt.

A hódmezővásárhelyi „Erzsébet“ közkórház Röntgenlaboratoriumának közleménye.

Adatok a pyelographia értékeléséhez.

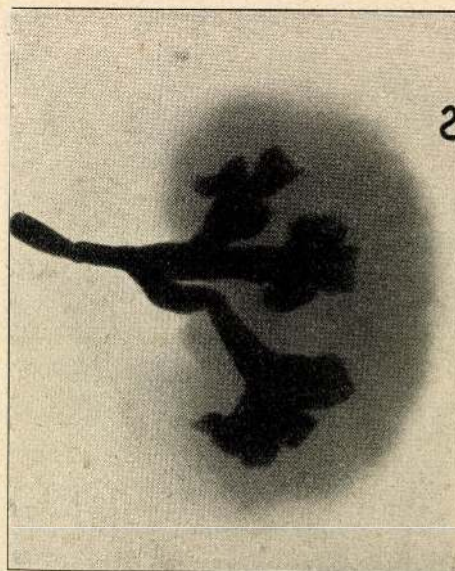
Írta: Ormos Pál dr. kórházi főorvos.

Azok a röntgenológusok, akik pyelographiával foglalkoznak, minél nagyobb anyag áll a hátuk mögött, annál inkább tapasztalhatják a pyelogrammból levonható diagnózis nehézségét. Sokszor órákat tölt el a röntgenológus a pyelogramm nézésével, hogy lehetőleg helyes diagnostikai következtetést vonjon le belőle. Ennek az oka kettős: egyrészt a vesemedence egyéni variációi oly számosak és oly nagyok, hogy már e miatt is előfordulhat diagnosztikai tévedés, kórosnak minősítvén olyan vesemedenceképet, amely csak eltérő a megszokottól, de tulajdonképpen ép variatio. Ezért számos ép vesemedence pyelogrammjára volna szükségünk, hogy minél kisebbre szorítsuk ilyen irányú tévedésünket. Másrészt a pyelographia technikája olyan fontos momentum, melynek kisfokú megváltoztatása is a pyelogrammnak olyan mértékű és minőségű megváltozását vonhatja maga után, hogy abból helytelen diagnosztist vonhatunk le. A pyelographia technikai kivitelének legfontosabb momentumát a contrastanyagnak a vesemedencébe való nyomását tekintem. A kellő nyomásnak az eltalálása rendkívül fontos. Elégtelen nyomás mellett hiányos telődést kaphatunk s a hiányos árnyékképből esetleg helytelen consequentiát vonhatunk le. Fokozott nyomás mellett pedig a vesemedencének torzult képét kapjuk, amely megint helytelen diagnózis felállítására vezethet. Végeredményben ilyen eshetőségek mellett olyfokú bizonytalansági érzés vehet erőt rajtunk, hogy egyes esetekben nem merünk és nem tudunk határozottan állást foglalni egy pyelogramm értékelésénél.

A befecskendezési nyomásnak a pyelogramm értékelésénél való szerepét tettem vizsgálat tárgyává. E célból hullákból a halál beállta után minél rövidebb idő múlva kivett ép vesékről, fokozódó mennyiségű anyagnak a befecskendezése mellett, készítettem sorozatos Röntgen-felvételeket. Különösen figyeltem arra, hogy a befecskendezett anyag mennyiségének lassú fokozásával készített felvételeken hogyan változik meg a vesemedence contourja és milyen, a normalistól eltérő tünetek észlelhetők. Az így készített sorozatos fel-



égyéni variációt mutató vesemedence, nagy és kis kelyhek, első-másodrangúak s utóbbiaknak azon bedomborodó telődési hiányai, melyek az ép papillákra mutató negatív árnyékok. Ezeknek a pontos szemléletéből és megtalálásából következtethetünk azon vesemedencének, illetve a körülötte levő veseállománynak ép voltára. Már a befecskendezett anyag mennyiségének kis fokozásával kezdenek eltűnni az ép papillákra jellemző be-



domborodások. Pedig ezeknek a pontos vizsgálati lehetőségéből mennyi kezdődő megbetegedést lehetne megállapítani! Már ilyen kistokú nyomásemelkedés elegendő ahhoz, hogy a sok szerző által leírt „pamatképződés” („Büschelbildung“) jelentkezzen. A nyomás további lassú fokozatos növelésével a papillák benyomatai teljesen eltűnnek, a kis kelyhek nagymértékben kitágulnak, az első és másodlagosak meg nem

különböztethetők, eltorzulnak, a pamatképződés nagyon kifejezetté válik s a pyelogramm értékelése teljesen lehetetlen. Ha a nyomást még fokozzuk, a vesemedencék még jobban kitágulnak, a pamatképződés ágas-bogas rajzolatú fokozódik, melyek egymással összefolynak, anastomizálnak.

Az ilyen módon elkészített pyelogrammból különböző hasznosítható következtetéseket vonhatunk le:



1. Hullákból kivett, utólag felmetszett s épnek bizonyult vesék vesemedencéi úgy alakbeli, mint nagyságbeli nagy egyéni variációkat mutatnak s igen különböző mennyiségű contrastanyaggal töltendők, hogy értékelés szempontjából a legmegfelelőbb Röntgenképet adják. Mindenesetre úgy látszik, hogy 5 cm³ az a legnagyobb mennyiség, amellyel a legtágabb, de még ép vesemedence oly módon tölthető, hogy a vese-



medencekép diagnostikai szempontból kárt nem szenved. Ennél nagyobb mennyiségű contrastanyag befecskendezése vagy tág vesemedencébe történik, vagy pedig már olyan elváltozásokat okoz, melyek miatt a pyelogramm helyes értékelése lehetetlen, azonkívül a veseállományra is káros lehet.

2. A pyelogramokon néha látható pamatképződés a legtöbb esetben bizonyára a fokozott nyomás kö-

vetkezménye. Ez esetben a kelyhek körüli venosus hálózat és a kelyhek repednek meg és a contrastanyag a kelyhekből a vénákba jut. Ha a fokozatos nyomás mellett készített Röntgen-képeket vizsgáljuk, ez a megfontolás kétségtelennek látszik. Az eleinte csak vékony pamatként jelentkező képek a nyomás fokozásával mind terjedelmesebbekké válnak kanyargós, ágas-bogas, egymással anastomizáló képekké, melyek kétségtelenül erek rajzolatának felelnek meg és nem húgycsatornáknak. A Schmidt által leírt esetben a pamatképződés kétségtelenül más eredetű, a veseállománynak azon a helyen történt genyes beolvadása által jött létre. Azonban ez egészen kivételes eset és nem gyengíti az előbbi felfogást. Egyes szerzőknek azon véleménye, hogy a fokozott nyomás az ép húgycsatornába nyomja a contrastanyagot, úgy mások, mint saját vizsgálataim alapján is valószínűtlennek látszik. Hogy miért nyomul inkább a vénákba a contrastanyag, mint a húgycsatornába s miért éppen a fornix calicis az a hely, ahol ez az áttörés a leghamarább történik, arra vonatkozólag különösen Fuchs vizsgálatai derítenek fényt, aki kimutatta, hogy minden fornix calicis terjedelmének háromnegyed részében körül van véve rendkívül finom és terjedelmes venosus hálózattal, amely a leggyengébb helye az egész uropoetikus apparatusnak. Ezen helynek az elasticitása annyira gyenge, hogy a papillák esúcsainak kisfokú lelapulása után minimalis nyomásemelkedés elegendő ahhoz, hogy a fornix-venosus hálózat közötti szövet elasticitását legyőzze és azt átszakítsa. Az ehhez szükséges nyomás kisebb, mint az, amely szükséges volna a contrastanyagnak a vesecsatornába való nyomására. Hasonló eredményre jutott állatkísérletekben Hirman és Lee. Hogy a veseállomány állapota mennyire befolyásolja a fornix calicis körüli pamatképződést és hogy ez diagnostikailag mennyire használható fel, egyelőre nagyon problematikus. Kérdés, hogy nem fokozott nyomás mellett egyáltalán létrejöhet-e? Mert a contrastanyagnak a pyelographia alkalmával általában szokásos beviteli módja, amikor a beteg által jelzett feszülő érzés mutatná a befecskendezett anyag elegendő voltát, subjectiv voltánál fogva annyira megbízhatatlan, hogy ebből nem vonhatjuk le azt a következtetést, miszerint a befecskendezett anyag nyomása a szükséges és megengedett határt túl nem lépte.*

3. Abból a körülményből, hogy a vesemedence és a venosus hálózat között a nyomásnak tulajdonképpen kicsiny emelkedésével is már könnyen létrehozható az összeköttetés, egyrészt az látható, hogy pyelitis vesemedencéknek contrastanyaggal való megtöltése óvatosságot igényel. Másrészt könnyen érthetővé válik az a sokszor hirtelen felemelkedő magas láz, mely pyelitis alkalmával fordul elő. Az ureternek rövid időre való megtöretése, elzáródása s a vizeletnek ilyen úton való pangása a vesemedencében, a nyomás kisfokú emelkedése elegendő ahhoz, hogy a vesemedence baktériumai a vérpályába kerüljenek s hidegrázást, magas lázat, esetleg sepsist okoznak.

A fentebb közöltekből nyilvánvaló, hogy egyrészt a pyelographiához szükséges vesemedencetöltés mai technikáját tökéletesíteni kell, másrészt a pyelogramok értékelése nagy tapasztalatot, nagy körültekintést és nagy óvatosságot igényel.

Irodalom: Schmidt: Fortschritte auf d. Geb. d. Röntgenstrahlen. XXXVI., 369. o. — Taterka: Fort-

* Ezért feltétlenül mindenütt bevezetendő volna a némely helyen már ma is használatos eljárás, amely szerint a vesemedencét manométerrel való kontrollálás mellett töltik.

schritte. XXXVI., 1266. o. — *Salinger*: Fortschritte. XXXVI., 1271. o. — *Strausz*: Fortschritte. XXXVI., 1274. old. — *Joseph*: Die Harnorgane im Röntgenbild.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter-Tudományegyetem bő- és nemikórtani klinikájának közleménye (igazgató: Nékám Lajos dr. egyet. ny. r. tanár).

Új trichophyton törzs. (*Trichophyton nigrum*).

Írta: Ballagi István dr.

Sabouraud 1910-ben megjelent „*Les Teignes*” című munkája óta, amelyben ő 30 trichophyton fajt ismertetett, ezeknek száma lényegesen felszaporodott. Ennek az a magyarázata, hogy azóta Európa különböző országaiban, Amerikában, Japánban, a trópusokon stb. számtalan kutató iparkodott a gombás betegségek kórokozóinak rendszeres kitenyésztésével, országuk trichophyton floráját megismerni és felderíteni. E kutatások legnagyobb része természetesen, mint előre is várható volt, azzal az eredménnyel járt, hogy a legtöbb szerző új trichophyton-törzseket is talált.

A budapesti bő- és nemikórtani klinikán, a Nékám prof. által Magyarországon első ízben már 1896-ban végzett mykologiai kutatásokat és tenyésztéseket 1918 december óta folytatva, csináljuk vizsgálatainkat. Minden gombás vagy gombára gyanús kórfolyamatból iparkodunk kitenyészteni a kórokozót és pedig szigorúan a *Sabouraud* által előírt maltose és glukose táptalajon. Ez a munkánk azóta megszakítás nélkül folyik és az idők folyamán *Neuber* egy új trichophyton-törzset (*trichophyton fuscum sulcatum*) tenyésztett; én pedig két új, a *trichophyton gypseum granulatum* rokon *gypseum varietás*ra találtam. Mostani dolgozatom célja új trichophyton-törzs ismertetése, mely az eddig ismert fajoktól abban különbözik, hogy lassan növekedő tenyészeté idővel jóformán teljesen megfeketedik.

B. L. 7 éves tanuló 1927 februárjában jelentkezett klinikánkon, kinél a hajás fejbőrön kb. 6 hete fennálló, 4 cm átmérőjű, kissé hyperaemiás, hámló, kerek plaqueot találtunk, mely területen teljesen egészséges hajszálak mellett, a bőr niveaujában eltört beteg, endothrix típusú hajszálak is előfordultak. Kálilúgos készítményt mikroszkop alatt megvizsgálva, a hajszál belsejét teljesen kitöltő, lánc-sorban elrendeződött, kerek fonálspórákból álló gombaelemeket (*mycelium fragile*) találtunk. A beteg hajszálakat maltose és glukose-agarra ojtva, a 8–10. napon tenyésztett ki gombánk, mely oly jellegzetes tulajdonságokat vett fel, hogy vég-eredményben kénytelenek voltunk, mint új, eddig ismeretlen trichophyton-törzset elkönyvelni.

Maltoseagaron a 8–10. napon meginduló, kezdetben pontszerű tenyészet, igen lassan növekedve, az első hónap végén $\frac{1}{2}$ –1 cm átmérőt ért el. Ebben az időben a trichophyton faviforme és violaceum, továbbá a sporotrichon fajokhoz hasonló bő-, illetve viasszerű, fénylő kultúra-közepe kiemelkedő, minden irányban haladó tekervényeket mutatott, széli része pedig a trichophyton-gombákra emlékeztető, faágszerűen elágazódó, isolált, vastag, a táptalajba is bemerülő sugarakból állt. Színe sárgás volt. A folyton idősödő tenyészet azután a 2. hónap végén 2 cm átmérőt ért el, s ekkor kezdődött a pigmentálódása, mely fokozatosan erősödött; eleinte barnává, majd sötétbarnává változott, végül 3–4 hónap elteltével jóformán teljesen megfeketedett. A fekete elszíneződés különösen akkor érvényesült, amikor a gombát a klinikánkon használatos 16 cm kerületű, kúp alakú edényekben tenyésztettük. Ilyenkor az 5 hónapos kultúra 4–5 cm átmérőjű, teljesen fekete volt; közepén sűrű, az agyvelő gyrusaira emlékeztető kiemelkedő tekervények, szélén faágsze-

rűen elágazódó, vastag sugarak mutatkoztak. Pleomorph jelenségeket még a 6 hónapnál idősebb tenyészetnél sem észleltünk. Gombánk fekete pigmentje, miként az általában a pigmentált trichophytonoknál szokásos, a továbbbojtásokra folytonosan kevesbedett. A 2–3. átojtásnál már csak sötétbarnásan pigmentálódott, a 4–5. átojtásnál pedig világosbarna tenyészet volt. Glukoseagaron törzsünk éppen úgy növekedett, mint maltosen, talán csak a fekete pigmentatio mutatkozott e táptalajon erősebben. Peptonagaron növekedése sokkal lassabban ment végbe, mint a cukros táptalajokon. 2–3 hónapos tenyészet $\frac{1}{2}$ cm átmérőjű, bőrszerű, sárgás színű volt, közepén tekervényekkel, szélén vastag, faágszerűen elágazódó sugarakkal. Fekete pigmentatio e táptalajon egyáltalán nem jelentkezett. Hasonló volt a helyzet vizelet-agaron is. Törzsünk rendkívül ellenálló volt a beszáradással szemben és még egyéves, jóformán egészen beszáradt kultúra átojtása is teljes sikerrel járt.

Függőceppben gombatörzsünk a humid, bőrszerű, viasszerű trichophytonokkal teljesen megegyező fructificatiós organumokat termelt. Kizárólag vastag, 5–6 mikron átmérőjű rekeszes, lassan növvő derék-, vagy hegyesszögben elágazódó fonalak, továbbá sorjában, láncszerűen elrendeződött, vagy pedig a myceliumok elágazódási helyén intercalarisán ülő, hyalinszerűen fénylő, kerek chlamydosporák voltak találhatók. Conidiumok (lateralis conidium, szőlőfürt) fejlődését nem észleltük.

Fiatál tengerimalacoknál intradermalisan végzett ojtások eredményre nem vezettek. Az állat lenyírt szőrei teljesen egészségesen nőttek vissza.

Gombatörzsünket a fentebb tárgyalt klinikai, culturalis sajátosságai, továbbá fructificatiós organumai és az állatkísérletek alapján a trichophyton violaceum-fajok közé soroltam, jóllehet, bizonyos hasonlóság volt megállapítható a sporotrichon fajokkal, különösen a *sporotrichon de Beurmannival* is.

A *sporotrichon de Beurmannival* való rokonsága mellett egyedül bőrszerű kulturánk fekete elszíneződése szólt. Különböző olyan lényeges eltérések voltak közöttük megállapíthatók, hogy gombánkat nem lehetett sporotrichon-fajnak tekinteni. A sporotrichon de Beurmanni fekete pigmentje u. i. a tovább ojtásokra fokozatosan erősödik, a kultúra széli része vékony, finom, el nem ágazó, sűrűn egymás mellett haladó sugarecskából áll; fructificatiós organumait vékony, elágazó, rekeszes fonalak és körtealakú, egyik végükön csúcsos conidiumok alkotják, melyek a myceliumon csúcsos végükkel tapadva, sűrűn egymás mellett fejlődnek. Állatra (patkány) pathogen. Klinikailag pedig nodulusokból és nodusokból álló sporotrichosist okoz.

Ezzel szemben gombánkat a *trichophyton violaceum*-tól csak a fekete pigmentatioja különíti el; különben mindenben azonos tulajdonságokkal bír. Gombánk gyermeknél trichophytia superficialis capitist okozott; a beteg hajszálak a bőr niveaujában törtek el és a kerek fonálspórákból álló myceliumok (*mycelium fragile*) a hajszál belsejében foglaltak helyet (*endothrix trichophyton*); a humid, viasz-, illetve bőrszerű tenyészet széli része a trichophytonokra jellemző faágszerűen elágazó vastag sugarakból állott; fructificatiós organumait vastag, rekeszes, elágazó fonalak és chlamydosporák jellemezték. Conidium-képződés hiányzott. Tengerimalacra pathogen nem volt. Mindezek alapján törzsünk az emberi eredetű endothrix trichophyton violaceum egy új varietásának tekinthető, mely annak lilaszínű pigmentje helyett fekete pigmentet termel.

A Szent István kórház VII. belgyógyászati osztályának közleménye (főorvos: Hasenfeld Artur dr. egyet. e. rk. tanár, eü. főtanácsos).

A Novuritól, egy új injiciálható higanyos húgyhajtóról.

Írta: Galgóczy Jenő dr. orvos.

Ha seregszemlét tartunk a napról-napra szaporodó gyógyszerkülönlegességek légiója fölött, azok alig áttekinthető sokaságában ritkán akadunk olyanra, amelyet a feltétlenül szükséges, a beteg vitalis érdekes szempontjából nélkülözhetetlen gyógyszerek közé sorolhatnánk. A következőkben egy új, magyar diureticumról fogunk beszámolni, amely az elért győgyeredmények alapján egyesíti magában a szükséges gyógyszer minden kriteriumát.

A Chinoin-gyár által előállított és a közeljövőben *Novurit* néven forgalomba kerülő húgyhajtóról a következő ismertetést kaptuk: a *Novurit* a trimethylcyclopentancarbon-savallylaminmethoxyl higanyacetat-carbonsav natriumsójának ($C_{16}H_{26}O_6NHgNa$) 10%-os vizes oldata, amely még a diuresis fokozására 5% theophyllint tartalmaz. 1 cm³ = 0.10 g $C_{16}H_{26}O_6NHgNa$ + 0.05 g theophyllin. A diureticum higanyos alkaf-része fehér, kristályos por. Higanytartalma 38.8%. Bomláspontja 180 C° körül van. Vízben és alkoholban oldódik, hig savakban és alkáliákban szintén. A *Novurit* kémhatása lakmura enyhén lúgos. PH: 7.8. Az oldalt higanyiont nem tartalmaz, kénhidrogénis vízzel változatlan marad. Megsavanyításkor azonban kénhidrogénnel azonnal fekete higany-sulfid válik ki.

Ebből láthatjuk, hogy a *Novurit* nem új csapáson járó szer, közeli rokona, tapasztalásaink alapján mondhatjuk: tökéletesített módosítása a novasurolnak és salyrgannak, amelyek őse viszont a *Jendrassik* által diureticumként bevezetett kalomel.

A *novasurolt* az újabb antilueticumok közül *Saxl* és *Heilig* emelték ki, mikor 1920-ban aortainsufficienciánál antilueticumként adván, erős húgyhajtó hatását észlelték. Chemiailag az oxymereurichlorphenylacetat-natrium és veronal kombinálása, melynek Hg tartalma 33.9% és 10%-os oldatban kerül forgalomba. Kiváló diuretikus hatásáról írt lelkes cikkeket hamarosan követik az alkalmazással járó kellemetlenségekről, igen erős Hg intoxiciációs jelenségekről szóló beszámolások (*Mühling, Lange, Hubert, Kuecke*), sőt *Marlinger, Neustadt* és *Redlich* halálesetek kapcsán a legnagyobb óvosságra intenek. A sokszor kilátástalannak látszó incompensatióknál elért életmentő eredmények azonban adott esetekben még a kockázat vállalását is szükségessé tették és azért, mikor *Brunn* 1924-ben a *salyrganról*, a salicylallylamidoxycetsavas natrium complex higany-sójáról, mint kellemetlenségek nélkül adható, hatalmas, új diureticumról számol be, ez a novasurolt hamarosan kiszorítja. Az ezóta megjelent újabb cikkek sorozata és az általános tapasztalás a salyrgant az orvoskodás nélkülözhetetlen közkinésévé tette. Sajnos azonban a diureticumoknál észlelhető régi tapasztalás: a megszokás és a néha megokolhatatlanul jelentkező egyéni hatástalanság a salyrgannál is előadódik. Ugyancsak pl. a purin-csoport gyógyszereinél tapasztalhatjuk, hogy a kémiai szerkezet aránylagos kis megváltoztatásával előállított másik gyógyszerre az addig nem reagáló szervezet igen jó diuresissel felel. Éppen ezért nagy örömmel tettük megfigyelés tárgyává a *Novuritot*, amely a kapott ismertetés szerint lényegében más szerkezetű, kámfor-savas higanycombinatio. Azt is lényeges különbségnek tartjuk, a salyrgannal szemben, hogy a *Novurit* higany-tartalma nagyobb. A novasurol, salyrgan és *Novurit*

Hg-tartalma 33.9–36–38.9%. Igen szerencsés gondolatnak tartottuk a purin-csoport egyik legerősebb diureticumának, a theophyllinnek még kis dosisban való belec-combinálását is. *Ellinger, Heymann, Klein* és *Guggenheimer* vizsgálatai alapján ugyanis nemcsak egyszerű összegződő synergismusra, hanem a hatások hatványozódására is joggal számíthattunk.

Az alkalmazás technikája kezdetben természetesen tapogatózó volt. ½ cm³ intramuscularis kezdő adag után egy-két 1–1½, majd 2 cm³-t injiciáltunk intramuscularisan. Nagyobb mennyiséget nem adtunk, mivel szükség esetén ilyenkor az intravenás alkalmazásra térünk át ½–1–2 cm³-es dosisokban. Az injectiót eleinte ötödnaponként, később sürgős eseteknél harmad-, és negyednaponként ismételtük.

Az intramuscularis alkalmazásnál néha egyénenként változóan különböző intenzitású helyi fájdalom-ság jelentkezett. Viscositas-mérési kísérleteinél osztályunk egyik orvosgyakornoka saját magánál alkalmazott injectio után 6 óráig fennálló, igen intenzív helyi fájdalmat érzett. Az injectio helyén beszűrődést nem találtunk egyetlen esetben sem. Az individualis localis fájdalom-ság ½ cm³. 2%-os novocain együttes adásával teljesen kiküszöbölhető.

Az intravenás adagolásnál soha semmifajta localis reactiót nem láttunk. Egy szív-burokösszenövéses, palpitációs és vasomotorzavarra hajlamos betegnél 2 cm³ intravenás adagra pár perc múlva szédülés, sápadtság és szívdobogás lépett fel, mely kellemetlenségek azonban 0.3 g coff. natr.-sal subcutan adása után 10 perccel teljesen megszűntek. Ezen betegnél azóta a *Novuritot* mindig 0.2 g coff.-el simultán adva, többé nem észleltünk mellékhatásokat. A *Novurit* combinatio adagolására a későbbiekben még rátérünk.

Általános higanymérgezési tünet, még nyálazás vagy enyhe hasmenés sem jelentkezett, szemben a novasurolnál fellépő kínzó colitis és tenesmusokkal. Csak egy, magasan lázas, polyserositiszes nőbetegnél lépett fel Hg dermatitis átmeneti albuminuriával és cylindruriával. Négy injectióban diuretikus eredmény nélkül adott salyrgan után négy alkalommal összesen 6 cm³. *Novuritot* adtunk, az utolsó 2 cm³-t intravenásan. A dermatitis fellépte előtt 38.9 C°-ig menő hőmérsék 40 C°-ra ugrott ki, hogy két nap múlva — még a dermatitis fennállása mellett — subfebrilitásnak adjon helyet. A teljesség kedvéért azonban megjegyezzük, hogy a *Novurit* kétszer erősebb diuretikus hatást fejtett ki ezen esetenél is, mint a salyrgan, hatásuk viszont abban megegyezett, hogy az első injectiók után a lázgörbe lényeges esést mutatott. Ezt azért emeljük ki, mivel mindkét diureticumnál a novasurollal szemben (*Hensszelmán*) az injectiót követően nem hogy nincs hőemelkedés, hanem a temperatura inkább alászáll. Különösen szembetűnően észleltük azt lázas, recurráló endocarditisnél, de láztalanság esetén is tapasztaltunk kisebb-mérvű, 0.5–0.8 C°-os *hőszűkítést*, amelynek maximuma összeesett a diuresis maximumával.

A *Novuritot* eddig összes 30 esetben alkalmaztuk, minden alkalommal kiváló húgyhajtó eredménnyel. Eseteink a következőképen oszlanak meg:

Szívbajos vizenyő	20
Savóshártyák izzadmányos lobja	6
Májzsugorodás	3
Hashártyarákodás	1

Nem térhetünk ki ezen cikk keretében az egyes esetek részletes, görbékkel és táblázatokkal különösen

tanulságosan érzékeltethető ismertetésére, hanem csak általánosabb nézőpontból is jelentősebb észleléseinkről számolunk be a következőkben.

A *Novurit* javallatai általában megegyeznek a salyrgánéval. Legtágabb és leghasznosabb indiciós köre a szívbeteg általános pangás. Szívbetegknél a therapiás alkalmazást itt is digitalissal vezetjük be. Olyan nem-szívbeteg hasvízkóránál, ahol a szív működés az elégtelenség határához közelálló, szintén tanácsos a digitalis-előkészítés.

Nem tartjuk ellenjavalltnak hasmenéssel szövődött hasvízkóránál (tuberculosis peritonei), lázas állapotknál (*hőcsökkenő!*), cardialis és a gyakori csapolások után fellépett kachexánál, minthogy ilyen esetekben sem tapasztaltunk toxikus mellékhatást, sőt az erőbeli állapot lényeges javulása jelentkezett a szervezet csapolás okozta fehérjevesztésének elkerülése folytán. Három hónapra terjedő észlelési időnk alatt megfelelő veseeredésű vizenyős betegünk nem volt, de a pangásos veseelváltozások kapcsán tett tapasztalásaink szerint idült vesebaj alapján, keringési zavarokra visszavezethető oedemák is beleesnek a *Novurit* indiciós körébe.

A *salyrgan helyett* ezen magyar készítmény minden esetben alkalmazható, de kötelességünk a *Novurit*ot megkísérlni, mielőtt a salyrganadás eredménytelensége miatt csapolásra szántuk el magunkat. Két olyan esetünk is volt, amelyeknél máshol is, mi is számbajövő hatás nélkül adtuk a salyrgant, illetőleg ezután a novasurolt. Mindkettőt ismételtén hascsapolták, az egyiknél másutt cardiolyisit és Thalma-műtétet is végeztek és egy újabb cardiolyisishoz való előkészítés miatt igen súlyos állapotban került osztályunkra. Ezen két esetben is észlelt kitűnő eredményeink (ismételtén 5–6% l-s diuresisek) adják főleg kezünkbe a tollat. A salyrganal kapcsolatban nem írtak a megszokásról (novasurol-megszokásról *Kollert* számol be), pedig ezt ismételtén tapasztalhatjuk. Ilyenkor és csakis ilyenkor szoktunk volt osztályunkon a novasurolhoz fordulni, a szükség törvényt bontó hatása alatt vállalva annak igen gyakori kellemetlen, sőt veszélyes mellékhatásait. Ezen két eset beszédes bizonyítéka, hogy a diureticumok variálása a higanyos húgyhajtóknál is milyen szembeszökő fontosságú lehet.

A *Novurit* más gyógyszerekkel való kombinált adagolását illetően a coffein simultán intravenás adásáról fentebb már szólottunk. Ahol vasomotoros zavarok egyébként is vannak, ott ezt a kombinációt szükségesnek, különben tanácsosnak tartjuk. Ahol a strophantin kezelés feltételei nagyfokú vizenyővel társultan állanak fenn, ott a *Novurit-strophantin* együttes intravenás alkalmazása gyönyörű therapiás eredményt adhat. Ugyanez ekkor, vagy relative bradycardiás szívgyengeség esetében, strophantin nélkül, 40%-os glukoseval együtt adjuk a *Novurit*ot azon kettős céllal, hogy a szívbeteg circulus vitiosus két pontjánál fogva is iparkodjunk visszafordítani: a szívizom erejének fokozása és a diuresis megindítása révén és itt számítnak a glukosenak osmotherapiás diuretikus hatására is.

A nem injectiós diureticumok közül különösen az *ureum purum* nagy (napi 50–60 g-os) adagjainak párhuzam adásától láttunk igen jó hatást és ezzel a víztelepítés idejét ismételtén lényegesen meg tudtuk rövidíteni.

Az egyedül is adott Novurit húgyhajtó hatása erősebb, mint a salyrgáné.

A *Novurit* húgyhajtó mechanizmusára vonatkozóan jelenleg csak annyit mondunk, hogy itt kétségtel-

lenül szerepel a szöveti és a renalis hatás is. Maga a lökesszerűen kiugró diuretikus hatás általában 24 óra alatt zajlik le, a hatás maximuma az adagolás mikéntjétől függően 4–8 óra alatt áll be, a teljes lezajlás, a keringési viszonyok javulása által beállott elhúzó hatástól eltekintve, 48 óra. Ennek megfelelő eredményeket mutatnak a részletvizetvizsgálat fajsúly és szárazanyagtartalom viszonyai.

A vér *vicositásának* vizsgálata nem adott egybehangzó eredményeket, de általában a diuresissel együtt emelkedett.

A mondottak alapján tehát a *Novurittal* igen értékes, parenteralisan adandó, toxikus hatás nélküli higanyos húgyhajtóval gyarapodott gyógyszerkincsünk, melynek alkalmazása adott esetekben nemcsak hasznos, hanem föltétlen kötelesség. A kívánt diuretikus hatás minden esetben, még hashártyarakódás esetében is, káros mellékhatás nélkül áll be és meglepően szép diuresist tudunk segítségével elérni ott is, ahol minden egyéb diureticum, még a salyrgan, illetőleg novasurol is csődöt mondott.

A debreceni m. kir. Tisza István Tudományegyetem szemklinikájának közleménye (igazgató: Kreiker Aladár dr. egy. ny. rk. tanár).

Atoniás epiphora. (Epiphora atonica.)

Irta: Fazakas Sándor dr. adjunctus, egyet. m.-tanár.

Köztudomás szerint a könnyezés oki momentumai-ként egész sereg kóros tényező játszik szerepet. Főlegesen lenne e helyen részletesen megemlíteni mindazokról a megbetegedésekről, melyek sorában csak mint következményes részlettűnet játszik szerepet az epiphora. Hiszen ha meggondoljuk, hogy normalisan működő könnyút mellett is a fokozott mértékben termelődő könny egy jó részének a kötőhártyaszákban kell felhalmozódnia, illetve onnan az arcra leperegnie, érthető és természetes lesz a könnyezés fellépése mindazoknál a megbetegedéseknél, ahol a könnytermelő-apparátusok fokozott inger alá kerülnek. Nem tartozik jelen tárgyalásunk körébe az epiphora létrejöttelének azon általános ismert sokfélesége sem, amikor annak kiváltója nem a fokozott könnytermelés, hanem a könnyútban bárhol fennálló levezetési akadály (legtöbbször stricture). Céltalan lenne e helyen az epiphora létrejöttelének azon módjáról is részletesen elmélkedni, amikor igen különböző természetű okok miatt a könnypontok a könnytölcsértől, illetve újabb felfogás szerint a fissura lacimalis superioritól és inferioritól elfordulva, az ismert evvertált helyzetbe kerülnek. Hiszen mindezek a dolgok általánosan ismertek s megértésük, illetve elemzésük semmi különösebb nehézségbe nem ütközik.

Az epiphora e könnyen megérthető formáin áttekintve, könnyen azt hihetné az ember, hogy a kérdés ilyen értelemben teljesen meg van oldva. Pedig ha a könnytermelés és könnylevezetés physiologiájának még ma is sok tekintetben rejtett mikéntjét nézzük, legalább is elképzelhető, hogy a nem teljesen ismert mechanizmusnak lehetnek s bizonyára vannak is, olyan még szintén nem ismert elváltozásai, illetve zavarai, melyek epiphorával járnak. Tény az, hogy talán sehol se lehet annyi érdekes újabb és újabb megfigyelést szerezni, mint éppen a könnyszervek vizsgálatánál s talán sehol sincs annyi theoria, mint a könnylevezetés mechanizmusának a magyarázatánál. Az előbbi bizonyítja az az alább részletesebben tárgyalandó kórkép is, melyre a könnylevezetés mechanizmusának hosszabb megfigyelése és a különböző epiphorák elemzése közben jöttünk rá

s amelynek a jellemző tünetek alapján „atóniás epiphora” nevet adtunk.

Sokszor gondolkozóba ejtett ugyanis egy-egy következetesen könnyezéssel jelentkező beteg, amely könnyezésnél az eddig ismert s epiphorát kiváltó megbetegedések, illetve elváltozások nem voltak megtalálhatók s így az epiphora az ismert kórképek egyikébe se volt beállítható. Könnyűtútermelésre ok nem volt, a könnypontok rendesen álltak s a könnylevezető-apparátus normalis viszonyokat mutatott. S a könnyezés mégis zavartalanul fennállott. Bizonyosan minden szemorvosnak voltak hasonló esetei s nem egy fordult közülük: „ut aliquid fiat” a különben semmiképen sem indokolt adstringensekhez. E tanácstalanság annál is inkább kellemetlen, mert rendesen intelligens s legtöbbször neurastheniás egyénről van szó, a kérdés megfejtésének a lehetősége éppen ezért úgy az orvos, mint a beteg szempontjából különösképen fontos.

Mivel a könnytermelés és a könnylevezető utak is normalis viszonyokat mutattak, kézenfekvő volt a meggondolása annak, hogy vajjon nem a könnylevezető-apparatus mechanizmusának a hibájában keresendő-e az ok. E kérdés felvetődésének a jelentősége nem csak abban van, hogy az erre szóló igenlő felelet a szóbanforgó epiphora létrejövételi módját megmagyarázza, hanem abban is, hogy minden kétséget kizárólag alátámasztja ugyanakkor a könnyutaknak a könnylevezetés mechanizmusában való activ szerepét. Már maga az a körülmény, hogy ép könnyutak mellett epiphora jöhet létre, szinte bizonyosan kizárja azt, hogy a könnyutaknak a könny továbbvezetésében csak passiv szerepe lenne. Hiszen a könnyutak passiv szerepe mellett, ha azoknak a kalibere teljesen normalis, sehogysem volna megérthető a kötőhártyazsákban fennálló pangás s az ennek nyomában járó epiphora. Így tehát már ez az egyszerű elgondolás is a könnyutak activ szerepe mellett szól. Activ szerep mellett pedig a könnylevezetés kisebb-nagyobb fokú csökkenése, illetve teljes felfüggesztése is elképzelhető, ha azok a tényezők, amelyek activ szerepet játszanak e mechanizmusban, valami okból csökkent funkciót mutatnak. E tényezők sorában pedig elsősorban is az ú. n. Horner-féle izomra s a körizomnak a könnypontok s a könnycsövecskék szomszédságában haladó részére kell gondolnunk. Kérdés most már az, hogy ezek a meggondolások, illetve feltevések alátámaszthatók-e betegeken szerzett olyan megfigyelésekkel, illetve tünetekkel, amelyek a könnylevezetés mechanizmusának csökkent aktivitását megmagyaráznák.

Mindjárt e helyen megemlíthetem azt, hogy elgondolásunkat meglepően igazolni látszottak az általunk észlelt elváltozások. Feltűnő volt rögtön, hogy a szemhéjak belső egyharmada, különösen a könnypontok és a könnycsövecskék tájéka (fiatalabb egyéneknél is) teljes lazaságot, szinte mondhatni petyhüdséget mutatott, mely petyhüdség különösen akkor volt igazán szembe-tűnő, ha a szemhéj ezen részét előre elemeltük s elemelés után visszaengedtük a szemtekére. Az elemelés alatt jóformán semmi ellenállás se érezhető s a visszahúzódnak pedig minden reakciós tonusfokozódás nélkül megy végbe. Mindezek mellett határozottan megállapítható az is, hogy a szemhéjak ezen részének a szemgolyóra, illetve a könnytócsa tájára kifejtett nyomása nagymértékben csökkent. Érdekes volt azon különbség, mely a szemhéj ezen belső egyharmada s a többi külső nagyobb fele között fennállt a tonus s a nyomásviszonyok tekintetében. Ugyanis utóbbi része a szemhéjnak néha egyáltalán nem mutatott petyhüdséget vagy ha igen, ez észrevehetően kisebbfokú volt, mint a könny-

pontkörüli szemhéjrészleté. E megfigyelés részletesebb tárgyalása előtt e helyen kell megjegyeznem azt is, hogy a könnypontok állása ezen esetek mindegyikében teljesen normalis volt. Csak természetesen az előbb említett viszonyok miatt ezek a könnypontok, illetve az azokat magukba foglaló papillák nem feküdtek rá olyan feszesen a könnytócsára, mint az normalis körülmények között elő szokott fordulni.

Ha azokat a tárgyi elváltozásokat elemezzük, amelyek a szemhéj belső részének csökkent tonusában culminálnak, önkénytelenül is a Horner-izom szerepére kell gondolnunk s világosan kell állnia mielőttünk, hogy ennek az izomnak — éppen abból a körülményből kifolyólag, miszerint itt az atonia nem a teljes körizomra, hanem annak csak a könnypontok körül elhelyezkedő részletére vonatkozik — a könnyvezetés mechanizmusában is döntő szereppel kel hogy bírjon. Így az atonia nyomán járó epiphora természetesen a Horner-izom elégtelen működésére vezethető vissza, melynek a könnylevezetésben való activ szerepét ilyen módon a mi tapasztalataink, illetve kórképeink is alátámasztják.

Érdekes lesz még megemlíteni azt is, hogy eseteinkben a carunkulákon is határozott elváltozások voltak észlelhetők. Fellazultak, kiszélesedtek s petyhüdtébbek lettek, aminek az oka könnyen megmagyarázható, csak azokra az anatómiai vizsgálatokra kell gondolnunk, amelyek kimutatják, hogy a Horner-izom egyes kötegei a carunkula lacrimálisba is bekövethetők. Hogy a carunkula ezen elváltozásának lehet-e valamelyes szerepe az epiphora létrejövételében, azt alább fogjuk látni. Előbb arra a kérdésre kell hogy megfeleljünk, hogy az epiphorát a Horner-izom petyhüdsége-atóniája hogyan hozza létre. E kérdés legkomolyabban belevág a Horner-izomnak a könnylevezetés mechanizmusában való szerepébe. Hiszen egész természetes, hogy ha ezen izom petyhüdsége s az ezzel együttjáró functiokiesés könnyezést hoz létre, úgy ezen izomnak a könnylevezetésben feltétlen activ szerepe kell, hogy legyen. Ezen activ szerep az izomnak a könnycsövecskék körül való elhelyeződéséből következő, abból állhat, hogy a pislogással együttjáró szemrészarádás alatt a Horner-féle izomrostok összehúzódva, a könnycsövecskéket megrövidítik, egyszersmind kitágítják s így a könnytócsából a könnynek a könnytömlőbe való továbbvitelét, a tágulással együttjáró szívóhatás útján, nagymértékben megkönnyébbítik. A Horner-izom által létrehozott ezen tágulás természetesen a könnytömlőre is vonatkozik. A Horner-izomnak azonban a könnycsövecskékre és a könnytömlőre kifejtett direct tágító hatásán kívül még egyéb fontos szerepe is van a könnylevezetés mechanizmusában. Az a körülmény, hogy belőle rostok haladnak a carunkulába — véleményünk szerint — feltétlen figyelembe veendő. Valami célja és szerepe kell hogy legyen, hiszen abszolút célnélküliség e helyen sem tételezhető fel. Úgy hisszük, hogy ezen rostok szerepe azokkal a rostokkal együtt bírálendő el, melyek a könnycsövecskét körülölelve, horisontalisan haladnak a könnypont felé. E rostok mindenikéről fel lehet és fel is kell tételezni, hogy ezek közösen egy cél érdekében működnek közre, mely közös cél természetesen csak a könnytovavezetésnek megkönnyítése lehet. Ha a könnycsövecskék körül levő horisontalis rostoknak az a legfontosabb szerepe, hogy a könnycsövecskét tágítja s egyszersmind megfelelő tonust fenntartva, a szemhéj ezen részét, illetve magukat a tágult könnycsövecskéket a könnytócsa felé be- és hátrafelé tolja, a carunkulába haladó rostok szerepét úgy tudnám elképzelni, hogy ennek megfeszülése végeredményben szinte ezt a célt szolgálja, ugyanis a carunkulának medialis irányba

való elhúzóásával tágitja a könnytőcsát s e tájék megfeszítésével azt egyúttal előfelé is húzza. Ilyen körülmények között csak fokozódik az a cohaesio, mely a könnypontok és a könnytőcsa között fennáll. Hogy e tények fontosságát kellőképen tudjuk értékelni, csak arra kell utalnunk, miszerint a könnytőcsa egy része a pislogás közben bekövetkező csukás mellett a pontosan odafekvő szemhéjak alatt teljes csatornává alakul át. Ha jól megfigyeljük ugyanis a könnytőcsa táját a könnytőcsa szélén, ezt mintegy körülhatárolva, két barázdát láthatunk, még pedig egy lateralis és egy medialis barázdát, a lateralis a plica semilunaris és abulb. kötőhártya találkozásánál, a medialis pedig a carunkula és plica érintkezésénél alakul ki. A szem középpontjában és pislogás közben a lateralis barázda az alsó, a medialis a felső könnyponttal áll szemben. A csukásnál tágul s egyúttal csatornává alakuló barázdának direct folytatása lesz a szintén tágult könnycsövecske.

Ilyen módon a Horner-izom két irányban haladó rostjai a pislogás közben létrejövő csukás alatt összeműködve, a könnyűtnak a kötőhártyazsák felé irányuló meghosszabbításával, a levezető apparatus legfontosabb kezdeti részét hozzák létre, melyet szinte „szívótölcsérnek” nevezhetnénk, amely tölcsernek a belső felét a carunkulába haladó izomrostok, külső felét pedig a canaliculus körül haladók kormányozzák. Csukásnál a tölcser két fele szorosan egymás mellé jut, s így a könnylevezető apparatus kezdeti része teljesen kialakul, a nyitással járó szétválásnál pedig szinte azt mondhatni, hogy kettéhasad e tölcser s így a szívóhatása is meg kell hogy szűnjön. Véleményünk szerint a könnylevezetés mechanizmusának a könnytőcsa körül lejátszódó része a következő lenne: nyitásnál a könny az egész könnytőcsába igen sekélyen van szétterülve, csukásnál a könnytőcsa központi része mintegy ármentesítetik, ugyanis a két szélén lévő barázda elmélyülése következtében a könny oda szalad be, ahonnan aztán a már ismert mechanizmus mellett halad tovább az orrba.

A kérdés ilyen felfogása mellett teljesen érthető, hogy a Horner-izomrostok csökkent működése, illetve atóniája minden egyéb complicatio nélkül is igen kifejezett epiphorát hozhat létre. Hogy tényleg ezen izomrostok csökkent tonusa, illetve funkcióképessége szerepelt e kórkép előidézésében, az bebizonyult a következőkben, amivel egyúttal az ilyen természetű epiphorák terapiája is adva van, ugyanis e tájék tonusának a tökéletes helyreállítása után — amit 8–10–12 MA. erősségű, 2–3 percig alkalmazott galvánozással értünk el — az epiphora is tökéletesen megszűnt. A villanyozás legfőbb helye természetesen a Horner-izom környéke, ha azonban a körizom is kissé atóniás, a kezelés az egész szemhéjra ki fog terjedni. Az eredményt biztosabbá s a gyógyulási időt rövidebbé teszi, ha az elektroddal külön magát a carunkulát is érintjük.

Végeredményben a Horner-izom atóniájával az epiphorának egy új formáját sikerült megfejteni, ugyanakkor azonban egy igen értékes támpontot nyertünk abban a tekintetben is, hogy a könnyutak activ szerepet játszanak a könny továbbvezetésében s ez activitásában minden kétséget kizáróan igen jelentős szerepük van az ú. n. Horner-féle izomrostoknak is.

L A P S Z E M L E

Belorvostan.

Az activ hyperaemiás májduzzadás kérdéséhez. Leopold. (Deutsche Med. Wochenschrift. 1928. 18. szám.)

Nem ritka eset, hogy duzzadt májat tapintunk anélkül, hogy a betegnek panaszja volna és anélkül, hogy

a duzzadás valamelyik ismert kórkép keretébe beilleszthető volna. Fel kell tételezni, hogy ilyenkor a máj activ hyperaemiájával van dolgunk.

A máj localis activ hyperaemiája sokféle módon magyarázható. A portarendszer nagymennyiségű folyadékot képes magában tartani és ily módon bizonyos mértékben szabályozza a májfolyadék tartalmát; ha a porta ezen képességét elveszíti, a máj vérrellátása bőségebb lesz. Hasonló reguláló hatással bír a splanchnicus területe is. A glykogen colloidalisan sok vizet köt magához, a glykogen felszaporodása is oka lehet a máj activ duzzadásának. A máj konyhasót is képes felraktározni, ami szintén hat a máj víztartalmára.

Legfontosabb szerepe valószínűleg az állandó nagymértékű étel- és ital-, különösen alkohol- (sör-) fogyasztásnak van, amit az is mutat, hogy ezek megszorítására gyakran a legrövidebb idő alatt visszafejlődik a máj duzzadása.

Pick írta le a muscularis venazárt a vena hepatica intrahepatikus részében. Kísérletileg histaninnal fokozott portaáramlást sikerült előidézni a máj felé és csökkent elfolyást onnan.

Az activ májhyperaemiát gyakran nehéz elkülöníteni a cirrhotikus parenchymás degeneratio kezdeti szakától. A hiányzó panaszok és sok evés, ivás a kórelőzményben segíthet a diagnosisban.

Gyógyításban a sós hashajtók jól beválnak.

Kleiner György dr.

A Cheyne-Stokes symptoma complexum kezeléséről. Adler E., Elias H. és Spitz E. a wieni Wenkebach-klinikáról. (Wiener Archiv für innere Medizin. 1928. I.)

A Cheyne-Stokes légzési typus vizsgálatai alapján a következő tények állapíthatók meg: A Cheyne-Stokes-légzés előidézésében a központi idegrendszer és a keringés változásai játszik a főszerepet. Az eddigi therapiás eredmények azt mutatták, hogy súlyos esetekben gyógyszereinkkel eredményt alig érhetünk el.

Szerzők, akik a phosphat-ion központi idegrendszer izgató tulajdonságait ismerték meg, vizsgálatokat végeztek Cheyne-Stokes súlyos eseteiben intravenás phosphatoldatokkal. NaH_2PO_4 -ból 13.5%-os, vagy Na_2HPO_4 -ból 11.9%-os oldatból 70–100 cm^3 -t intravenásan adtak.

A közölt kórtörténetkivonatokat alapján a következőket állapítják meg:

Savanyú vagy alkalikus phosphatoldat az esetek többségében a Cheyne-Stokes-légzést — főleg, ha az cerebralisán váltódott ki — 1–4 óra múlva megszünteti. Rendszeres használatra ajánlatos a phosphatok adása mellett a keringési tüneteket is kezelni.

Kolta.

A gyomorfekély diagnosisa és terapiája. K. Gutzeit. (Klin. Wochenschr. 1928. 24. szám.)

A gyomorfekély diagnostikája az utóbbi időben lényegesen javult ugyan, de azért a chron. gastritistól, a cholepathiától való differentiálásra még ma is gyakran okoz nehézséget. A régi Boas-féle próbareggelivel szemben az Ehrmann-féle fractionált gyomorürítés csak tudományos haladást jelent, practikusát nem. A Röntgen-vizsgálatnál csak az ulcusok fele ad direct tünetet. Nagy haladást jelent azonban a gastroszkopia, melynek segítségével az ulcusok kétharmad része direct láthatóvá válik. A gastroszkopia gyakorlott vizsgáló kezében veszélytelen eljárás és sokszor biztos diagnosist nyújt még ott is, ahol a próbalaparotomia sem ad felvilágosítást. Az ulcusok terapiájának legfontosabb része ma is a diaeta, mely lényegében még mindig a Leube-féle előírásokon alapul. E téren haladást csupán

az a felismerés jelent, hogy ebben a diaetában teljesen hiányzik a C-vitamin, ami valószínűleg késlelteti a fekély gyógyulását; alkalmasnak látszik tehát a Leubediaetában gyümölcsnedveket is adagolni. A gyógyszerek közül az atropin és az alkaliák megtartották régi helyüket; újabban Stepp 2%-os collargol adagolását ajánlja (3×1 kávéskanállal). Úgy látszik, haladást jelent a therapiában az Einhorn által bevezetett duodenalis táplálás, mely Amerikában nagyon elterjedt. A szondát az orron át vezeték le a flexura duodenojejunalisig és ily helyzetben hagyják 14 napon keresztül. naponta ötször töltve a szondán át tejből, tojásból, szőlőcukorból álló táplálékot egyenesen a duodenumba. Az eljárás állítólag nagyon meggyorsítja a fekély gyógyulását.

Czoniczer dr.

Sebészet.

A herezaeszkó plastikus pótlása. König. (Arch. f. klin. Chir. 1928. 150 k. 2. f.)

Orbáné következtében elhalt scrotumot pótol a comb bőréből több ülésben vett bőrhiddal. Először az egyik oldalon vág harántul a comb felső harmadának belső felszínéből kb. 6 cm széles, 16 cm hosszú bőrhidat, mely alá a csupasz herét bebújtatva, a felső szélét a megmaradt scrotumbőr szélével egyesíti, 8–10 nap múlva a híd tápláló szárait egyenként átvágva, a herét befedi. Az ellenkező oldalon ugyanezt elvégezve, mind egyik here külön bőrzaeszkóban fekszik, melyeket közösen felfrissítve, egyesíteni is lehet, miáltal az újdonszerített bőrtasak a scrotumhoz teljesen hasonlóvá válik. Az eredetileg merevebb bőr idővel a scrotumhoz hasonlóvá puhul, sőt pigmentálódik is. A comb bőrhidatát Tiersch vagy Reverdin szerint fedi.

Herresbacher.

A változtatható üressin Kuhn után. (Leerschienne.) W. Düker. (Med. Klinik. 1928. 15. sz.)

Braunnak és Sauerbruch iskolájának közleményei a különböző alszár- és combsínekről a feledés homályába borítják az eredeti üressinek Kuhn-féle mintáját. Pedig ez a model a legkiválóbb szolgálatokat teszi évtizedek óta. A Kuhn-féle síneknek nagy előnyük, hogy olyan lyukakkal ellátott sínekből vannak összeállítva, melyek tetszésszerűen változtatást tesznek lehetővé. Azonkívül ezeken a síneken a legnagyobb extensio alkalmazható, használat közben könnyű szerrel bármikor megváltoztatható az egyes végtagszerek egymáshoz való helyzete. Ezzel a könnyű megváltoztathatósággal együtt jár az, hogy az extensiós kezelés alatt állandóan mozgathatjuk az izületeket. A Kuhn-féle sín, mint az extensiós síneknek egyik első mintája, hasonló a ma használatos készülékekhez, természetesen a fentemlített eltérésekkel úgy, hogy részleteiben utalunk az eredeti cikkekre, mely jól szemlélhető ábrákat mellékel.

Horváth Boldizsár dr.

Az alsó végtag és külső nemi szervek chylangiómájáról és chylussipolyairól. Knapper. Archiv f. Klin. Chir. 150. köt., 2. sz.

Egy éveken át észlelt és kétszer operált eset kapcsán, melyet részletesen ismertet, az alsó végtag és külső nemi szervek chylangiómáival és chylussipolyaival foglalkozik. Az irodalomból 12 esetet gyűjtött össze. Ezek és saját észlelése alapján a következőket állapítja meg:

1. A truncus lumbalis nyirokér-rendszerében egy elváltozást találhatunk, melyet chylangioma diffusumnak lehetne nevezni. Ilyenkor a nyirokerek igen tágultak, billentyűik rosszul zárnak, úgyhogy a chylusfolyadék behatol a nyirokérrendszerbe.

2. Nem állapítható meg biztosan, hogy ezen elváltozást a nyirokerek tágulása vagy új nyirokerek képződése idézi-e elő. De a boncletek alapján megállapítható, hogy ezen elváltozás előidézésében a chylusnak a ductus thoracicusba való szabad lefolyásának akadályozottsága nem játszik szerepet.

3. Klinikai tünete az elváltozásnak az alsó végtagok és külső nemi szervek lassú megdagadása (elephantiasis). A bőrön sárgásfehér hólyagocskák keletkeznek, melyek megrepednek és belőlük chylus ürül. Idővel chylussipoly keletkezik, mely nagyfokú fertőzőképessége és a chylusvesztés okozta kimerülés következtében életveszélyes a betegre.

4. A chylussipoly keletkezését megakadályozhatjuk, ha műtéttel (laparotomia) a ductus thoracicusnak a peripherikus nyirokérrendszerrel való közvetlen összeköttetését megszakítjuk.

5. Hasonló elváltozást a truncus cervicalis érrendszerében is leírtak, de feltehető, hogy az a truncus subclavius, továbbá a ductus thoracicus egyéb odavezető nyirokérrendszerében is létrejöhet. *Schmidt Albin dr.*

A csonttörések kezelése besugárzott ergosterinnel. G. Knoflach. (Wien. klin. Wochenschr. 1928. 41. évf., 21. szám.)

A törések gyógykezelését régebben calcium- és phosphoradagolással mozdították elő, azonkívül bizonyos ételneműek fogyasztásával, amelyekről kiderült, hogy vitaminokban, főleg D-vitaminokban gazdagok. Kísérleteket folytattak 82 törésnél vigantollal, amely D-vitaminkészítmény, napi 5–10 milligrammos adagokban. 51 beteg a normalis kezeléssel kívül vigantolozva lett, a többi kontrollként szerepelt. A könnyebb Röntgen-ellenőrzés céljából a hosszú csöves csontok töréseit választották ki. Gyermekknél a gyógytartam nem rövidült, a callus azonban tömegesebben képződött. Középkorban sem rövidül a gyógytartam, a callus azonban itt is tömegesebb és mészdúsabb lett. Öregkorban a gyógytartam annyira megrövidült, hogy a fiatal kor rendes gyógytartamánál is rövidebb lett. Tömeges, mészdús callust észleltek minden esetben. Két esetben osteomalaciánál is alkalmazták, egyik esetben kiváló eredménnyel.

Novák Ernő.

Sexualis műtétekről, biológiai alapjukról és gyakorlati eredményeiről. Benno Slotopolsky. (Klinische Woch. 1928. VII. évf., 15. szám.)

Steinach-műtétnél igen jelentős eredménye, hogy a kutatókat a nemi mirigyekkel való foglalkozásra ösztökélte. A sexualisebészi műtétekhez a fiatalító eljárásokon kívül hozzátartozik még a castratio, a hereátültetés, a heresorvadás, az eunuchoidismus és a homoszexualitás sebészi kezelése. A nemi tekintetben rendelleneseknél, a nemi bűnözőknél, mint végsőt ajánlják a castratiót, ez azonban, ha egyáltalán gyógyít, azt csak súlyos defectussal éri el. Homoszexualisoknál, hypersexualisoknál, exhibitionistáknál a vizsgálók nagy része nem talált a herében mikroszkopikus elváltozást. Ha tehát homoszexualisok castrálása és hereátültetése után eredményeket láttak, ez nagyrészt suggestív lehet, mert nem képzelhető el, hogy constitutionálisan begyökeresedett hajlamnál ilyen hirtelen változást lehetne elérni.

Hereátültetések traumatikus herehiánytól, kétoldali sorvadástól és eunuchoktól csaknem egyöntetűen azt az eredményt adták, hogy az átültetett szerv hosszabb-rövidebb idő alatt elpusztult. Az tény, hogy ezen idő alatt működhetik és hogy élettartalma nagyon individualis. Van közlemény öt évi élettartamról. Állatszervekkel egyedül Voronoff ért el eredményt, lehet, hogy specialis technikája révén. Meg lehetne minden esetben kísérni herekivonattal intramuscularis befecskendezéssel is. Voronoff majomheréket alkalmaz fiatalítási kísérleteknél, eredményei szerint elsőrangúak, kétségtelen azonban, hogy itt is nagy szerepe van a suggestiónak. Állatkísérletei már sokkal meggyőzőbbek. Javalt volna Voronoff technikájának legpontosabb követésével utánvizsgálni.

Régebbi felfogás azt vallotta, hogy a Steinach-műtét a Leybig-sejtek túlbujrázása által hatott a szervezet belsősecretiójára. Újabb vizsgálók azonban kimutatták, hogy a here belső elválasztását a csirasejtek végzik. Stiede és más modern vizsgálók kimutatták kísérletekkel, pontos mérésekkel (részletesen közölve), hogy a közti sejtek nem teljesíthetnek belső elválaszt-

tásos működést. Egészen pontos mérésekkel azt is kimutatták, hogy Steinach-műtét utáni herében alig szaporodnak meg ezek a közti sejtek. A Steinach-műtét biológiai alapja tehát hamis volt. Hatása a lekötés után széteső csiraképző hám felszívódásából származik. Végleges eredménye abból, hogy ez a széteső csiraképző hám áthangolja a szervezetet, lehet, hogy a szétesés után újból képződött csiraképző hám élénkebb működéssel bír, mint a régi.

Schmidt 400 esetében, amelyeket részben hat évig is követett, azt tapasztalta, hogy a betegek megbízta, bőrrugalmasságuk fokozott, hajzatuk dúsabb lett, vérnyomásuk süllyedt, látásuk javult, anyagcseréjük élénkült, szellemileg és nemileg is előnyükre változtak meg. Benjamin 100 esetet három évig követett: sexualis tekintetben 10%-ban javultak, viszont korai öregség más tünetei 77%-ban mutattak csökkenést. Mühsam eredményt nem látott. A Steinach-műtét eredménye akkor biztos, ha a lekötés mindkét oldalon a here és mellékhere között történik meg. Suggestív momentumok kétségtelenül játszanak, azonban ezek kikapcsolásával (chinai fegyházakban tudtukon kívül overált betegek) is érték el eredményt. Indikált a műtét senium praecox, climacterium virile és hypertoniánál. Az átültetés, amelynél a hatásmechanizmus azonos (itt is a csiraképző hám esik szét, szívódik fel), annyiban előnyösebb, hogy egyrészt a meglévő herére való hatás is fennáll, másrészt megismételhető. Novák Ernő.

Urologia.

Húgyhólyag-diverticulum. Robert H. Herbst, Hugh J. Polkey and Charles G. Weller.

A diverticulumok keletkezésére vonatkozó kísérleteket leginkább a rigid hullahólyagokon végezték, melynek túltöltésekor kiderült, hogy ruptura előtt bizonyos helyeken előbóltosulások keletkeznek. A szerzők állati hólyagon kísérelték meg a vizelet lefolyását akadályozni, a hólyag falát gyengíteni és a két eljárást együtt felhasználni diverticulumok létrehozására. Kísérleteiket kutyaon végezték. Fontosnak tartják a diverticulumok keletkezésénél a hólyag belső nyomásának hirtelen fokozódását. A hólyagnyakat catgut-öltésekkel szűkítették. Más állatokon a hólyag muscularisát praeparálták ki és húzták el a mucosa alól. Harmadik sorában a két eljárást együtt alkalmazták.

72 állaton végezték kísérleteiket sikerrel. A diverticulum keletkezésére a következő elméletet adják: 1. A hólyag gyengült falrészein diverticulum keletkezhet, ha a hólyag hypercontractiókat végez. 2. Vizeleti akadály nyomása alatt keletkeznek hypercontractio nélkül a cellulák, de ezek nem sebészi értelemben vett diverticulumok, melynek keletkezéséhez, a szerzők szerint, a hypercontractiókra feltétlen szükség van.

Operatív beavatkozás húgyhólyag-diverticulumok esetében. Oswald S. Lowsky and Robert Gutierrez.

1520-ban Bartholin ismerte fel az első diverticulumot s írta azt le részletesen. Pean és Czerny végezték az első sikeres műtétet. Ismeretes, hogy az urachus vagy az ureterek benyílása körüli terület praedilectiók helye a diverticulumnak.

A műtétet lehetőleg localis érzéstelenítésben végzik. I. szakaszos műtét előtt a hólyagban állandó katéter fekszik egy időn keresztül. Kiadós feltárás, diverticulum resectio után a perivesicalis tér drainezésére kell nagy súlyt helyezni. II. szakaszos műtétnél előzetes episcytotomiát végeznek. III. szakaszos műtétnél másodikban prostatektomia s harmadsorban irtják csak ki a diverticulumot.

15 esetet ismertettek, melyekben a diverticulum sérvben foglalt helyet. 39 esetet közölnek részletesen, köztük diverticulum tumorral, kövel komplikált esetet is.

Tapasztalataikat a következőkben összegzik: 1. Diverticulum minden korban előfordulhat; 2. inguinalis, femoralis sérvben fekéldhet diverticulum; 3. eseteiknek 30%-ában fájdalomtalan haematuria fordul elő; 4. állandóan van residuális vizelet, kétszakaszos vizelet jel-

lemző tünet; 5. minden diverticulum okoz vizeleti zavart; 6. kétszakaszos cystographiát végezzünk; 7. 50%-ban többszörös diverticulumot találtak; 8. 16 esetben prostata hypertrophiában is szenvedett a beteg; 9. 6 esetben volt kő a hólyagban; 10. eseteik 25%-ában I., 40%-ában II., 35%-ában III. szakaszban történt a műtét; 11. az előzetes drainezés éppen olyan fontos, mint prostata-ektomiánál.

A vizeletben lévő geny és vértetek pontos meghatározása. Nelse F. Ockerblad.

Kalibrált centrifugacsövekben centrifugált vizelet, vörösvértest és genysejt tartalmát a Fusch-Rosenthal-számlálókamrában határozta meg pontosan. Separált vizeletek vizsgálatánál, pyelitises pyelonephritises vizeletek elbírálásánál sikeresen használta eljárását a szerző, aki reméli, hogy a módszer rövidesen elterjedésre talál.

Melly dr.

Szemészet.

A fertőző betegségek befolyása a szembajókra. Albrich K., Pécs. (Klin. Monatsbl. für Augenheilkunde 1928 július.)

Ismeretes tény, hogy intercurrents fertőző betegségek, mint pl. a typhus, kanyaró, erysipelas gyulladásos szembajókat (trachomás pannus, keratitis parenchymatosus, lymphatikus keratitis, iritis stb.) kedvezően befolyásolhatnak. A szerző betegének keratitis parenchymatosája volt, amelyhez ennek gyógyulásakor súlyos episkleritis társult, amely két hónapon át dacolt az általános és helybeli kezeléssel. Az ekkor támadt malariás rohamra az episkleritis feltűnően gyorsan meggyógyult. Albrich az általános fertőző betegségek ezen kedvező hatásmódjára nézve három csoportot alkot: az első csoportba azok a betegségek tartoznak, amelyek a bőr allergiáját a tuberkulinnal szemben csökkentik, ezek a serophlotikus szembajókat gyógyíthatják, ilyen hatása van a kanyarónak is. A második csoportba olyan esetek tartoznak, amelyekben az infectio a szem környékén zajlik le, ilyen elsősorban az orbánc. A collateralis oedema, a fokozott anyagcsere hatása a szembajra plausibilis. Immuntetek is fokozott mértékben kerülnek a beteg területre és annak szomszédságába. A harmadik csoportba tartozó általános megbetegedések, mint pl. a typhus, cholera, malaria, hatása nem magyarázható egyedül a proteinhatással, bár azzal nagy a hasonlatossága, talán inkább sejtthatás. Bizonyos, hogy e három csoport nem választható el élesen egymástól. Legfeltűnőbb hatása van a heves tüneteket okozó betegségeknek. A szerző végezetül azt a kérdést veti fel, hogy ezen tapasztalatok alapján nem lehetne-e a tabes és paralyssis kívül a szemészetben is felhasználni egyes fertőző betegségeket gyógyítás céljaira: súlyos, makacs és látást veszélyeztető szembajóknál a malariailátás talán megkísérélhető.

Horay dr.

A neuritis retrobulbarisról. Herzog. Innsbruck. (Arch. f. Augenheilkunde. 1928, 99. köt.)

A szerző mint rhinologus tárgyalja e kérdést. Sokkal ritkábbnak tartja a rhinogen neuritis retrobulbaris, semmint azt általában a szerzők gondolják. Sokkal gyakoribb a sklerosis multiplex neuritis. 500 orr- és melléküreggyulladásban szenvedő betege közül csak 13-nak volt neuritise (2,6%). Ezek között 6-nak volt chronikus, 7-nek pedig acut genyede. Hogy a neuritis retrobulbaris inkább acut melléküregfolyamatokhoz társul, annak okát az anatomiai elváltozásokban keresi. És pedig az opticust és a rostasejteket elválasztó csontos fal anatomiai szerkezetében. E fal rendszerint tömör, vannak azonban esetek, amikor benne nagy velős üregek vannak, úgyhogy spongiosus szerkezetű. Ezen üregekben találkozik a submucosa a látóideg durahüveljével. A fertőzés ezen velős üregeken át történik. Régi tapasztalat, hogy a megnyitott rostasejtek lelete igen sokszor negativ. Herzog azonban a látszólag „kisfokú elváltozásokkal” bíró esetekben is szövettanilag súlyos gyulladásos folyamatokat mutatott ki. Hogy a chronikus rostasejtgenyedekeknél ritkább a neuritis,

azt úgy magyarázza, hogy ilyen esetekben a hosszantartó, ismétlődő gyulladás a csont velős üregeit újdonszerű szövetekkel elzárta. A szerző, bár hangsúlyozza a csontszerkezet ezen anomáliáinak fontosságát a neuritis aetiologiájában, nem tagadja a kóros folyamat egyéb útjait: így a csontlemez dehiscenciáit, az ereket. Mi legyen a therapia? Kedvező hatása van az erős anaemizálásnak, ami az orr felől történjék adrenalintamponnal. Nem-orreredetű neuritiseknél a hatás elmarad. Olyan esetekben tehát, ahol a rhinológiai lelet nem indikálja a műtėti beavatkozást, az adrenalintamponadra jelentkező hatás fogja nagy valószínűséggel eldönteni azt, hogy rhinogen-e a folyamat vagy nem.

Horay dr.

Az orbita tintaceruzasérülése. Iritzer—Braun. Prága. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1928 július.)

Hároméves gyermeknek tintaceruza hegye szúródott be a felső szembéjén keresztül az orbitába. A seb gondos kitakarítása ellenére néhány nap múlva nagyfokú exophthalmus támadt a tintaceruzatörmelék körül keletkezett kiterjedett elhalások következtében. Az orbita fistulája csak hónapok múlva gyógyult. Kísérletek igazolják, hogy a tintaceruza methylolbolya nevű festékanyaga okozza a nekrosiseket. De hogy milyen módon, még eldöntetlen. A festék basikus volta egymagában nem magyarázza a káros hatást. Minden súlyos esetben a sürgős műtėti beavatkozás szükséges: nemcsak a törmelékeket kell eltávolítani, hanem a környezet beivódott szövetrészeit is. Jók az 5–10%-os tanninoldatöblítések.

Horay dr.

Asthenopia dolorosa kezelése pilocarpinnal. K. Grunert, Bremen. (Klin. Monatsbl. für Augenheilkunde, július.)

100 sikeresen befolyásolt esete közül 8-at közül ½–1%-os pilocarpinoldat néhányszori becseppentése tartósan meggyógyítja az asthenopia dolorosát. Táblázatai szerint e betegség túlnyomó többségben 25 éven alul és emmetrop fénytörésűeknél fordul elő.

Luzsa dr.

Fülgyógyászat.

Bakteriológiai és klinikai vizsgálatok a mastoiditis prognózisára vonatkozólag. (Wirth. Zeitschr. für Laryng. 1928, 16. köt., 4–5. füz.)

A heveny középfüllob lefolyását főleg három tényező befolyásolja: a bakteriológiai, anatómiai és constitutiós viszonyok. A leggyakoribb s egyúttal legrosszabb indulatú kórokozó a streptococcus haemolyticus, utána következik a streptococcus mucosus. Szerző mucosus-esetei közül csupán 28% került műtétre, statisztikája más szerzőknél tehát lényegesen kedvezőbb. Lényeges szerepet játszik a bakteriumok virulenciája. Epi-tympanalis jellegű középfülgyulladások eseteiben a műtétet illetőleg döntő a bakteriológiai lelet. Ha u. i. a radiológiai vizsgálat a csecsenyűvány kedvezőtlen bonctani viszonyait deríti ki (nagy, peripheriásan elhelyezkedő, vagy rendszertelenül elosztott csecsejtek), akkor a streptococcus haemolyticus, illetőleg mucosus-lelet feltétlenül a korai műtėti beavatkozást sürgeti. A mesotympanalis otitisek, ha bakteriológiai leletük hasonló is volt, sokkal ritkábban kerültek műtétre. Szerző a „mucosus-otitis” elnevezés helyett inkább a klinikai megjelölést: otitis et mastoiditis lentát ajánlja, mert a lappangva fejlődő középfüllobokat nemcsak a streptococcus mucosus, hanem más bakteriumok is előidézhetik. A Röntgen-vizsgálat célja nem annyira a kórfolyamat megítélése, mint inkább az anatómiai viszonyok felderítése. Minthogy a csecsemő csecsenyűványa bonctanilag lényegesen különbözik a felnőttétől, érthető a csecsemő-otitisek különös rosszindulatúsága. Az életkor és a kórokozó viszonyának tanulmányozásánál kiderül, hogy csecsemőkorban a pneumococcus fordul elő leggyakrabban, a streptococcus mucosus viszont inkább idősebb egyének otitiseit idézi elő. Utóbbi egyébként az esetek 80%-ában férfiaknál fordul elő s előszeretettel támadja meg a leromlott szervezetet. Germán Tibor.

Alapanyagcsere és otosklerosis. (Rebatt. Acta oto-laryngol. 1928, 12. köt., 1–2 füz.)

Valószínű, hogy az otosklerosis endokrin zavarok megnyilvánulása, bár egyelőre még teljesen bizonytalan, hogy mely mirigyek szerepelnek előidézésében. Minthogy az alapanyagcsereből a belsősecretiós mirigyek működésére bizonyos következtetéseket lehet levonni, szerző igyekezett otosklerotikus betegek alapanyagcserejét meghatározni, melyet az esetek kétharmadában fokozottnak talált. A kontrollvizsgálatok nem otosklerosis-eredetű nagyothallóknál normalis eredményt szolgáltatottak. Egyes szerzők csökkent alapanyagcserejét észlelték, mely tudvalevőleg leggyakrabban a pajzsmirigy hypofunctiója esetén áll fenn. Az otosklerosis ilyen eredete ellen szól, hogy pajzsmirigykészítmények inkább rossz hatással járnak, míg hypophysis adagolása inkább bevált az otosklerosis terapiájában. Ennek magyarázata, hogy nem egy mirigy megbetegedéséről van szó, hanem több mirigy megbetegedéséről, illetőleg kölcsönhatásáról. A fokozott pajzsmirigyműködés a méz és phosphor retentióját akadályozza meg, a hypophysis túlműködése azonban nincs jelen, úgy-hogy a pajzsmirigy túlműködését nem paralizálja a hypophysis hyperfunctiója. Ez magyarázza, hogy az alapanyagcsere fokozott és ezért érthető, hogy a phosphor- és hypophysiskészítmények kedvezően hathatnak. A többi mirigy közül legvalószínűbb az ovarium részvétele, hiszen közismert tény, hogy otosklerosis inkább a női nem betegsége, gyakoriak a menstruációs zavarok. A terhesség különösen kedvezőtlenül befolyásolhatja az otosklerosist. A gyakran észlelhető alacsony vérnyomás a mellékvesékre hívja fel a figyelmet. Bár még sok kérdés vár tisztázásra az otosklerosis belsősecretiós aetiologiájában, annyi bizonyos, hogy pluri-glandularis therapia néha jó hatással járhat.

Germán Tibor.

KÖNYVISMERTETÉS

Geburtshilfe und gynäkologische Therapie mit Einschluss der Heilmittel. Prof. Dr. G. Burckhard. Urban u. Schwarzenberg. Berlin—Wien, 1928. Ára 4.50 M.

Lexikonszerűen összeállított kis zsebkönyv, melyben a b—c-sorrendben következnek egymás után betegségek, gyógyszerkészítmények, eszközök elnevezései. Tudományos könyvnél kissé újszerű a beosztás, de kétségtelen, hogy a gyakorlóorvos könnyen kezelheti. A gyakorlat számára fontosabb szülészeti szövődményeket elég részletesen tárgyalja, sőt egyik-másiknál (pl. a tetszhalott magzat felélesztésénél) annyi módot ismert, hogy a kellő jártassággal nem bíró orvos nem tud ezek közül választani. Helyesebb lett volna talán az szerző által jónak tartott egyik-két módszert ajánlani. Előfordul a könyvben elvétve egy-egy ellentmondás is, így pl. a „Lobelin” cím alatt azt mondja, hogy újszülöttek adagja (l. Corrigenda, az 1. oldalon) 0.003 g. Az „Asphyxia neonatorum”-nál viszont 1 mg-ban állapítja meg az adagot, sőt figyelmeztet, hogy a túladagolás igen veszélyes lehet. Ilyenfajta ellentmondások elkerülésére „therapiás” könyvekben, amelyeket szerzőjük a mindennapi gyakorlat számára írt, nagyobb gondot kellene fordítani. Sajnálattal látjuk, hogy az igen nagy tömegben felsorolt gyógyszerkészítmények között a Chinoin (Chem.-pharm. A.-G. Bad Homburg) egy-két készítményén kívül a nálunk világhírűnek hirdetett és tartott magyar gyártmányok nincsenek felsorolva. Nem tudjuk, hogy ez gyáraink tehetetlenségét, vagy pedig a szerző chauvinizmusát mutatja-e.

Egészében azonban könnyű kezelhetőségénél, rövidegénéél fogva a gyakorlóorvos nagyon jól használhatja e kis könyvet, mely terjedelméhez és a többi könyvárakhoz viszonyítva nem is drága.

Mészáros Gábor dr.

Der grosse Irrtum der inneren Medizin. Írta: Dr. Frz. Reichert. München. Kiadja: J. Reichert, München. Ára: 3.— M.

A feltűnő cím érdekes olvasmányt ígér s így nem csoda, hogy immár második bővített kiadásban jelenik meg. Terjedelme mindössze 88 oldal, de majdnem min-

den egyes oldal újabb meglepetéssel szolgál. Valóság-gal új physiologiát és pathológiát teremt a szerző, aki annak a bizonyítását tűzte ki célul, hogy egy sereg igen különböző természetű betegség (szívbetegségek, rák, cukorbetegség, epilepsia, elhízás stb.) oka: a *légutak szűkülete*, illetve az ezt követő *melkástágulás*, amely utóbbiak pathogenesisében viszont egyéb okok mellett elsősorban az orr és állkapocs anatómiai viszonyainak jut szerep. Okfejtésében az újítók hevével ragad magával a vonzó stílusa, jól megalapozott tudása segélyével ezen, egyébként kétségtelenül kissé merész állítását igen tetszetős formában tárja elénk. Kritikailag tekintve a művet, azt kell mondanunk, hogy abban elvitathatatlan értékű megfigyelések azok, melyek a légzés mechanizmusára, a mellkas tágulásának a szívre, vérerekre, szövetekre és sejtekre kifejtett hatására vonatkoznak. Senki sem fog kételkedni abban sem, hogy akár a csontos légutak szűkülete, akár az élet-pálya által kívánt rossz testtartás, vagy más, a légszerű befolyásolni képes mozzanat nem lehet közömbös a szervezet circulációs viszonyaira, a szövetnedvek, a nyirok, a vér kicserélődési folyamataira, a sejtek életére, az idegrendszerre, az oxydatióra stb. s mint ilyen: számos betegség létrejöttében kórtani jelentőséggel bír. Ám a szerző e jelentőséget kissé túlbecsülni látszik és viszonylag csekély fontosságot tulajdonít oly egyéb kóroki tényezőknek, melyeknek szerepe régóta tisztázottnak tekinthető. Szerző igen jó megfigyelő, azonban túl nagy teret enged kétes értékű hypothesisoknak s egyoldalúvá válik azáltal, hogy reformeszméi praecoepálják.

Nézzük Reichert felfogásában például a rák létrejöttét: A rák túlnyomórészt az öregek betegsége, akiknél a légsere esőkként értékű, a mellkas tágult, a szívó-nyomóhatások ingadozóak s változókéony vérnyomás különbözőzeteket okoznak. Ez, valamint a következő helyi vérhőség kisebb érkiboltosulásokhoz vezet, ami a végágakban megannyi traumaként hat a sejtek bennékre; sejtheszűrődés, sejthaematoma keletkezhet. A vérnyomás-explosio a hámsejtekben talál legkisebb ellenállást, s ezekre ingerként hat, amit gyors növekedés és szaporodás követ. A folyamat gyorsan játszódik le, nines idő arra, hogy a behatolt nedvek az alapszövethez hasonló szerkezeteket képezzenek s az új szövet embryonalis jellegűvé válik. Nyirokutak hiányozván, nedvpangás keletkezik, ami újból csak ingerként hat stb.

Egyéb betegségek pathogenesise is körülbelül ehhez hasonló gondolatmenet alapján nyer megoldást. Természetesen, fenti rövid kivonattal szemben mindez sokkal bővebben és tetszetősebben hat a könyvecskében, amelyben még néhány fénykép s számos kórtörténet van hivatva az orvosvilágot eddigi „nagy tévedéséről” meggyőzni.

Atlas typischer Röntgenbilder vom normalen Menschen. (A „Lehmanns Handatlaten“ 5. kötete.) 5. kiadás. 234 autotypiai képpel és 373 szövegábrával. R. Grashey, J. F. Lehmann kiadása. München, 1928. — Ára: 26.— M.

Az idők folyamán minden Röntgen-kezeléssel foglalkozónak nélkülözhetetlen segítő könyvévé vált fenti munka utolsó kiadása évek előtt elfogyott. Örömmel üdvözljük tehát a jelen 5. kiadást, amelyről fokozottabb mértékben elmondhatjuk mindazt a dícséretet, melyet az előző kiadások is méltán kiérdemeltek. Jelen kiadás, a tudomány haladásainak megfelelőleg, új ábrákkal és képekkel kibővítve jelenik meg. Illustrációi új fényezett autotypiai eljárással készültek és családiaságig megközelítik az eredeti Röntgen-felvételekről készült photographiai másolatokat. A bevezető physikai és technikai rész is kibővült és könnyen érthető, rövid tárgyalásban tartalmazza mindazt, ami a modern berendezésekkel előállított felvételek alkalmazásához és értelmezéséhez szükséges. A tipikus Röntgen-felvételek technikája különös gonddal van összeállítva. Sematikus rajzokban tárgyalva vannak az enkephalographiai viszonyok is. Igen hasznos és könnyen áttekinthető a különböző ossificatiók fellépésének időpontjairól adott táblázat. A nehezebben értelmezhető, bonyolultabb rajzolatú felvételekhez, a tájékoztató megkönnyítésére, ma-

gyarázó vonalas vázlatokat ad. Különös tekintettel van a könnyen elhibázható diagnosisokra és ezek elkerülésére felsorolja a variétásokat is, aminek törvényszerű esetekben is nagy fontossága van. A munka nem csupán Röntgen-specialisták számára készült, hanem tekintettel van arra, hogy a Röntgen-diagnostika mai elterjedtsége mellett a gyakorlóorvos is rá van utalva arra, hogy a felvételeket személyesen megtekintse és azokban eligazodjék. A könyv kiállítása igen szép.

Prof. Kelen.

Synthese der organischen Arzneimittel. Prof. Dr. sc. nat. E. Waser. Verlag: F. Euke, Stuttgart. 1928.

Szerzőnek könyve, amint azt előszavában is már hangsúlyozza, a chemiában jártas orvosoknak és gyógyszerészeknek íródott. Mégis nagy előnye az, hogy részletesen közli a különböző vegyületek átalakulási és végtermékeinek a képletét, amivel a könyv használhatóságát nagyban fokozza.

Systematikusan tárgyalja először az aliphás vegyületeket, majd rátér a ciklikus vegyületekre és annak származékaira, mindenütt megemlítve, hogy a moleculának a változtatása mennyiben járt annak physiologiás hatásváltozásával. A könyvet a gyógyszer-synthesisével foglalkozók a legnagyobb haszonnal forgathatják.

D. A. E.

Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Lesser—Jadassohn. Zweiter Band: *Geschlechtskrankheiten.* (Springer, Berlin, 1927.) 467 lap. Ára 26 márka.

Valamely sajtóságos végzet hozza magával, hogy a legkiválóbb dermatologusok oly ritkán írnak önálló tankönyvet. A francia Besnier, a német Neisser, Lewin, Blaschko, Unna, Arndt, az angol Hutchinson, Little, egyik sem jutott ahhoz, hogy egyéniségét visszatükröző önálló tankönyvbe halmozza fel óriási tapasztalatait. Sajnálattal látjuk, hogy ez a végzet Jadassohn is fenyegeti. Roppant munkaerejének gyümölcseit, szakismereteit nem gyűjtötte össze egyetlen monumentális munkába, hanem elszórta kutató cikkekbe és szerkesztői, adminisztratív, kritikai és társadalmi tevékenységében. Részt vett a Lesser-féle encyclopaedia és az Epstein—Schwalbe-féle gyűjtemény megírásában; *Dariernek* tankönyvét kritikailag lefordította, egy 23 kötetes dermatologiai *kézikönyvet* szerkeszt, vezeti a *nemi betegségek leküzdésére alakult német társulatot*, egyik szellemi irányítója az *Archiv für Dermatologie und Syphilisnek*. Így persze nem érhetett rá önálló tankönyvet írni, hanem átdolgozta Lesser, 1918-ban elhalt berlini tanárnak hátrahagyott dermatológiáját, mely utoljára 15 évvel ezelőtt jelent meg.

Mennyi minden történt azóta még a tudomány terén is! Jadassohn tehát ketteosztotta az anyagot és egyelőre csak a második részt, a *veneriologia* kötetét jelentette meg. Ennek anyagát a szokásos tagozás szerint tárgyalja: Blennorrhoea, ulcus molle, syphilis; a végén pár szó egyéb genitális folyamatokról, azután a prophylaxis összefoglalása és a szokásos recept-formulák, utóbbiak között bőven szerepeltetve a német specialitásokat. A szöveg, mint várható is volt, igen jó és plasztikus: sok jó rajzzal és színes képpel gazdagított. Egyetlen hibája, amit az olyan könyv átdolgozásánál, melynek eredeti terve már évtizedek előtt állítatott fel, nem is lehetett elkerülni, hogy szerkezete nem felel meg a mai felfogásnak. A syphilit ugyanis ma már nem tekintjük bőrbetegségnek: egyenlő értékű szerepet visz az minden más szakmában. Azok az idők tehát, amikor syphilis egész klinikáját csupán dermatologus is megírhatta, már elmúltak. Az egységes veneriologia a múlté. Fejlődése a szétesés felé irányul. A kankó és a syphilis tanai ma nemcsak különválnak, hanem be is ivódnak a különböző főszakmákba, ami a veneriologiát konglomerátummá és így egyes fejezeteinek megírását külön specialisták kötelességévé teszi. Mindössze egy-két oldalt juttatni a szív-, a fülsyphilisnek, a tabesnek, paralysisnek stb., amint ebben a könyvben történt, ma már nem elegendő. Az ilyen átdolgozott könyv olyan, mint egy átfestett kép, ami, még ha *Munkácsy* végezte volna is *Tizian*nak valamely remekén, nem lett volna szerencsés gondolat. Reméljük, hogy e mű is csak előgyakorlat, előhírnöke egy új, nagyobb koncepciónak.

A kiadó Springer maradt, ami annyit jelent, hogy a könyv gyönyörű kiállítású, kitűnő papírosra nyomott, szép színes ábrákkal illusztrált, de ára is borsos.

Prof. Nékám.

Tanulmányi útmutató.

A budapesti Orvostan Tanári Testület szövege a tanulmányi útmutatóhoz.

Az egyetem tanulmányi szabályzatában biztosított tanszabadság a hallgatóra nézve azt jelenti, hogy akármelyik karnak legyen is iktatott hallgatója: az egyetem mind a négy karán hirdetett bármelyik collegiumot, seminariumot vagy gyakorlatot felveheti indexébe és annak részese, hallgatója lehet. Kivételt az orvosi klinikai collegiumok és gyakorlatok képeznek, amelyeken való részvétel a betegekkel foglalkozás veszélytelenségének biztosítása céljából az előírt orvosi ismeretek szabályszerű megszerzéséhez van kötve. Sőt egyetemünk hallgatói a műegyetem rectorának és az illető tanárnak engedelmével műegyetemi tárgyakat is hallgathatnak pótlóindex segítségével.

Mivel azonban minden karon a szakképzettségnek diplomával bizonyítása és a doctorrá avatás szakszerű vizsgálatok sorozatos rendszeréhez van kötve, ezek a vizsgálatok a tanszabadság elvét érintetlenül hagyva, a tanulmányok végzésében is bizonyos rendszert írnak elő a hallgatóknak, különösen az orvostanhallgatóknak — mivel a szigorlatra becsajátás mindannyiszor bizonyos collegiumok és gyakorlatok érvényes hallgatásához, félévszámához van kötve, — és ezek lesznek az orvostan képzés szempontjából úgynevezett *kötelező tárgyak*.

Mivel a szigorlatok rendszere e kötelező collegiumok és gyakorlatok hallgatásában is bizonyos rendszert követel meg, amely mellett még van alkalma minden hallgatónak tudásvágyát és ismeretkörüjét egyéni szükséglete és hajlama szerint is gyarapítani; — az Orvostan Tanári Testület célszerűnek látja az orvosi pályára készülő ifjúságot oly tanácsokkal látni el, amelyek lehetővé teszik neki tanulmányi idejének legrészebb kihasználását előírt szigorlati és önképzési céljából.

Annak legkomolyabb hangsúlyozása mellett, hogy az orvostudomány szemléleti és kísérleti alapon felépített tudomány és majd minden ágában begyakorlott technikát is követel, megállapítjuk, hogy a legjobb tankönyv sem pótolhatja az orvosi előadásokat és gyakorlatokat. Viszont az előadások hallgatása, gyakorlatok és betegszelvény magukban nem elegendők és okvetlen megkívánják, hogy a hallgató a hallottakkal és látottakkal jegyzetei és tankönyvei segítségével naponta behatóan foglalkozzék, azokat emlékeztetően felfrissítse, kidolgozza és megrögzítse. Súlyos és nehezen pótolható hátrányba kerül az, ki akár könnyelműség (késői beiratkozás, előadás-mulasztás), hanyagság (figyelmetlenség, utánaolvasás és tanulás hiánya), akár betegség miatt előadásokat mulaszt, s így ismereteiben oly hézagok támadnak, amelyek esetleges későbbi szorgalmát is eredménytelenné teszik, mert a folyton haladó előadásokat nem érti meg. Legkínosabb és tanulmányi szempontból legkárosabb helyzetbe pedig azok kerülnek, kik adósak maradván éppen alapismerethiányaik folytán első szigorlataikkal, magukat nem teljesen ezen ismerethiányaik pótlására szentelik, hanem a felsőbb klinikai tárgyakkal kezdenek foglalkozni inkább kíváncsiságukat elégítve ki, mint önmaguk komoly kiképzését tartva szem előtt.

Az orvos az élet legkomolyabb pillanataiban apostolként áll szenvedő, halódó embertársa mellett és Hazája, Nemzete legértékesebb kincsének: emberanyagának őre. Magasztos hivatásának teljes súlyát és felelősségét kell hogy érezze minden ifjú, ki e pályára lép és dolgát, kötelességét kezdettől fogva komolyan kell

vennie. Aki nem érzi ezt, — távozzék innen, nem közénk való.

I. év, első félév.

Órák	Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek	Szombat
8-9	Kísérleti fizika					
9-10	Kísérleti vegytan					
11-12	Rendszeres anatómia					
12-1	Anat. demonstr. és tananyagpótlás szükség szerint					
2-3						Kötelező testnevelés
3-4	I. csoport	II. csoport	III. csoport		IV. csoport	
4-5	Szöveti gyakorlatok	Szöveti gyakorlatok	Szöveti gyakorlatok		Szöveti gyakorlatok	
5-6						
6-7						
7-8						

Egész napon át anatómiai gyakorlatok heti 10 óra; szöveti gyakorlatok heti 6 óra.

Az első évet helyesen megkezdeni csak a téli félévvel lehet, mert a tárgyak legfontosabb bevezető és általános részei ekkor adatnak elő. A 2. félévben egyetemünkre érkező hallgató ezt elmulasztván, nem érti meg az előadásokat, nem tudja azokat követni. És ez a képtelen, fordított részletekben tanulás megismétlődik vele minden évben tanfolyamán keresztül. Az ily, betegség vagy éppen érettségi bukás miatt egy félévet késő hallgató jól teszi, ha e csonka évet egészsége helyreállítására vagy nyelvek alapos tanulására fordítja, minek nagy hasznát látja később az életben; és csak jövő szeptemberben iratkozik be az orvosi karra.

Az első év első felében iratkozzék a hallgató 8-9-ig kísérleti fizikára, 9-10-ig kísérleti vegytanra, 11-12-ig rendszeres anatómiára és az esti órákban valamely idegen nyelv komoly tanulására fordítson heti 5-6 órát. (Lásd esetleg a bölcsészeti facultás tanrendjét és a nyelvcursusokat.)

Fel kell venni még ezeken felül a hallgatóknak az egész napon át hirdetett anatómiai gyakorlatokat és az anatómiai előadásokkal párhuzamosan haladó heti 6 órás szöveti gyakorlatokat, melyek azonban hetenként csak egy délutánt fognak elfoglalni a csoportbeosztás révén. Számolnia kell még azzal az elfoglaltsággal, hogy az anatómiai előadás után anatómiai demonstrációkat és szükség szerint a tananyagot pótló előadásokat tartanak mindkét intézetben.

A szombati nap délutánját a kötelező testnevelés foglalja le minden orvostanhallgatónál, melynek ellenőrzésére a lecke-könyvhöz csatolt függelék szolgál. Felmentést csak a Rector által megbízott orvosok véleménye alapján az Egyetemi Testnevelés Tanári Megbizottja adhat. A kötelező testnevelés előírt gyakorlataitól távolmaradás fegyelmit, s az esetleges tandíjmentesség, ösztöndíj elvesztését vonja maga után. Mindenki 22 éves koráig köteles e testgyakorlatokban résztvenni, tehát az ötödévesek már rendszerint mentesek attól.

Az elsőéves hallgatóknak látszólag sok szabad ideje van, mert bonctermekekben kötelezőleg csak akkor van elfoglalva, ha ki van írva a boncolásra. Szorgalmas és a maga érdekét szem előtt tartó hallgató azonban minden alkalmat felhasznál ismeretei gyarapítására, s társai boncolásán is okulni tud. Atyai szeretettel intjük elsőéves hallgatóinkat, kik a középiskola sok szempontból hasznos számonkérő rendszere alól felszabadulva, könnyen tekintik az egyetemi előadások látogatását

csak tudományos szórakozásnak, vagy éppen el is hanyagolható, hogy e könnyelmű felfogástól magukat elcsábíttatni ne engedjék és alapvető tudományaikkal, amelyekben otthonosságuknak vagy járatlanságuknak következményét egész pályájukon érezni fogják, — a legkomolyabban foglalkozzanak és minden szabad idejüket ezek tanulására, ismétlésére fordítsák.

I. év, második félév.

Órák	Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek	Szombat
8-	Kísérleti physika					
9-10	Kísérleti vegytan					
1/2 1/2 2	Rendszeres anatómia					Fejlődést.
1/2:12-1	Anat. demonstr. és tananyagpótlás szükség szerint					
2-3						Kötelező testnevelés
3-4	Vegytani demonstr. 1/2:5-ig	Első csoport Vegytani gyakorlat		Második csoport Vegytani gyakorlat		
4-5						
5-6						
6.7						
7-8						

Egész napon át szabadidőben anatómiai gyakorlatok (heti 10 óra.)

Az első év 2. felében az első félévben jelzett kötelező collegiumok és anatómiai gyakorlatokon kívül iratkozzék a hallgató a heti 7½ órás *vegytani gyakorlatokra*, melyeknek rendkívüli fontosságát a modern orvostudomány minden ágában nem győzzük eléggé hangsúlyozni.

Vegye fel még a hallgató a szombat délelőtt 11–12-ig hirdetett *fejlődéstant*, s amennyiben érdeklődése megkívánja és ideje megengedi: physikai mérési gyakorlatokat, organikus kémiai előadásokat. A kötelező vegytani gyakorlatok két csoportban végeztetvén, csak két délutánját fogják lefoglalni, s így marad idő a boncterem szorgalmas látogatására. A déli órák *anatómiai demonstrációiban* is újra részt kell vennie, mert e tudomány csak minél gyakoribb szemlélet útján vésődik kitörölhetetlenül az e nélkül megmozdulni sem tudó leendő felsőbbéves és leendő doctor emelékezetébe.

E félév végén kell a hallgatónak legelőször számot adnia elméleti tudásáról, természettudományi gondolkodásáról, ami e pályára természetét is tükrözi úgy professzorai, mint önmaga előtt. Intjük ama fiatal barátainkat, akik e vizsgára készülés alatt, ha kissé későn is, de megérzik, hogy sem hajlamuk, sem felfogó képességük nincs a természettudományok iránt, s az ezeken felépült orvostudomány számára sem rendelkeznek kellő, nyugodt következtetni-tudással és logikával: minden álszemérem félretételével lépjenek szilárd elhatározásukkal szülőik elé és lépjenek át más, lelküknek, szellemi képességeiknek megfelelőbb pályára. A jövő igazolni fogja őket és nem lesznek egész életen át oly szerencsétlen emberek, kiknek foglalkozásuk, mesterségük lelkileg idegen, s éppen ezért sohasem lesznek otthon benne és sohasem vihetik valamire.

Ami a physikai és vegytani szigorlatokra készülést illeti, az a hallgató, aki az egész év alatt nem követte szorgalmas tanulással az előadásokat, s csak most, 1–2 hónappal a szigorlat előtt akar elkészülni, — ijedten fogja észrevenni, hogy mily nagy a tananyag, amellyel a legnagyobb erőfeszítéssel kell küzdenie, hogy a szigorlaton megállja helyét. De csak a szigorlaton! — ez a tudás, mit hirtelen szedtünk be, hirtelen elpárolog. Az ily szorongatott helyzetben való készülésnek két hátránya van: az első, mit már emlí-

tettünk, hogy szigorlat után semmi sem marad belőle, pedig az egész élettan, a gyógyszer-tan, kórtan, klinika mind erre fognak támaszkodni; a második, hogy a gyors tanulás hajszájában elhanyagolja anatómiai tanulmányait, annak legszebb, legfontosabb fejezeteit, amit pedig keserű megbánás fog követni már a második év végén, az anatómiai és élettani vizsga idején, de a felsőbb kiképzés alatt is.

Ennek nem szabad így történnie! A naponta rendszeresen végzett ismeretszerzés feleslegessé teszi ezt a mindent félredobó hajszát, az egészségtelen éjszakázást és csupán a szabad estekre szorítkozó recapitulálást teszen szükségessé, nyugodt lelkiállapot mellett.

E két vizsgáját mindenki tegye le júniusban, hogy ha mégis esetleg javítania kellene, azt szeptemberben tehesse tanulmányai hátránya nélkül. Aki szeptemberben sem lett kész, már csak a 4. félév végén tehet javító vizsgát, s így az I. szigorlat második fele az 5. félév őszére szorul, s ha ekkor csak egy tárgyból is elégtelent kapott, az már az 5. félév elvesztésével jár.

II. év, első félév.

Órák	Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek	Szombat
8-9	É l e t v e g y t a n					
9-10	É l e t t a n					
10-11	É l e t t a n i g y a k o r l a t o k					
11-12	é s d e m o n s t r a t i ó k					
2-3						Kötelező testnevelés
3-4	I. csoport Szövettani gyakorlatok	II. csop. Szövettani gyakorlatok	III.csop. Szövettani gyakorlatok		IV. csop. Szövettani gyakorlatok	
4-5						
5-6						
6-7				Tájanatómia 1/26-tól 1/28-ig		
7-8						

Egész napon át anatómiai gyak. 10 óra. Szövettani gyak. 6 óra.

A második év első felében és második felében is főleg az élettannak szentelje magát az orvostanhallgató, ébren tartván és fejlesztvén e mellett az eddig oly szorgalommal gyűjtött anatómiai tudását, különösen a szervek finomabb szerkezetét illetőleg. Vegye fel indexébe az *életvegytant* heti 5 órában, 8–9-ig; azután ugyanazon épületben és tanteremben 9–10-ig heti 5 órában az *élettant*; amit hétfőtől péntekig 10–12-ig az *élettani gyakorlatok és demonstrációk* kövessenek heti 10 órában. *Anatómiai gyakorlatok* újra felveendő, de ezenfelül még a *szövettani gyakorlatok* is, melyek a hallgatót, 4 csoportba levén osztva, hetenkint csak egyszer, d. u. 3–6-ig foglalják tulajdonképpen le (hétfő, szerda, kedd és péntek), úgyhogy van ideje még a hallgatónak a csütörtöki 2 órás *tájanatómiát* is felvennie.

E két főtárggyal való beható foglalkozás mellett jusson ideje mindenkinek az első évben megkezdett *idegennyelvi tanfolyamainak* szorgalmas és nagy akaraterevével keresztülvitt folytatására, mert arra nemcsak tudományának magasabb fejlesztésében, hanem utazásai, külföldi tanulmányai alkalmával is szüksége lesz és szüksége van rá minden kis nemzet hazafiasan érző fiának, hogy minden adandó alkalommal úgy a Nemzetét és Hazáját ért támadást kivédeni, mint annak igazát, értékét és kultúrfelsőbbségét érvényre juttatni tudja! Nyelvtudását a felső évek, szigorlatok halmozott faladatai közben se hanyagolja el a fiatal ember; annak ébrentartására, fejlesztésére szükséges olvasmányokra, beszédgyakorlatokra vasakarattal szorítsa rá magát.

II. év, második félév.

Órák	Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek	Szombat
8-9	É l e t v e g y t a n					
9-10	É l e t t a n					
10-11	É l e t t a n i g y a k o r l a t o k é s					1/2 11-től Fejlődéstan
11-12	d e m o n -		Érzék- szervek élettana	s t r a t i ó k		
12-1						
3-4	I. csoport	II. csop.	III. csop.		IV. csop.	
4-5	Szövettani gyakorlat	Szövettani gyakorlat	Szövettani gyakorlat		Szövettani gyakorlat	
5-6				Tájanatomiá 1/2 6-től 1/2 8-ig		
6-7						
7-8						

Egész napon át anatómiai gyak. 10 óra. Szövet-tani gyak. 6 óra.

A második év második fele az elméleti alapismereteket koronázó szigorlattal erős próbatétel az ifjú medikus életében. Rendkívül sok függ egész jövődöbeli boldogulásában attól, hogy mily szilárd alapismeretekkel hagyja el a két év végén az anatómiai és élettani intézeteket.

Tanrendje teljesen ugyanaz legyen, mint az első félévben, mindössze vegye fel még okvetlen az *érzék-szervek élettanának* külön collegiumát szerdán 11-1-ig és ha még nem vette volna: a *fejlődéstant* szombaton 1/2 11-12-ig s a *tájanatomiát* ismét csütörtökön d. u. 1/2 6-1/2 8-ig, miután e tárgy két félévre elosztva adatik elő. Hallgathat még, amennyiben ideje van, örökléstant, embertant, organikus chemiát, orvosi psychológiát.

Minden szabad idejét azonban az anatómia és élettan recapitulálására kell fordítania, magától komoly önmehtagadással minden szórakozást az egészséges testmozgás kivételével megvonnia, hogy minél becsületesebben, minél alaposabban felkészüljön — nem az I. szigorlat 2. felére, ami e felkészültségnek csak minimalis mértéke —, hanem a klinikai orvostudomány befogadására. Ennek a vizsgának jól kiállása, ennek a felkészültségnek megszerzése már az orvosi becsület kérdése, mert aki anatómiai és élettani, majdan kórtani tudás és gondolkodás nélkül csak a kórtermekben ellesett fogásokkal és a hiszékeny laikusok előtt a tudásnak csak mímélésével gyógyít betegeket, semmiben sem különbözik a hozzánk méltatlan kuruzslótól, ha csak abban nem, hogy diplomával, s így büntetlenül üzi ezt a megvetett és emberiségrontó mesterséget.

Éppen mert ily komoly ügyről van szó, kötik olyan nagyon lelkére hallgatóinknak, hogy az anatómia-élettani vizsgát már júniusban letegyék, avagy legalább megpróbálják. Ha van bennük elég akaraterő, hogy a nyári vacatiót tanulásra fordítsák: ám halasz-szák e vizsgát szeptemberre, hogy igazán szép sikerrel állják meg. De előmenetelüket jobban biztosítja, ha már júniusban vizsgára állottak, mert ha nem sikerül az, még szeptemberben, a diligentia előtt, félévvesztés nélkül javíthatnak.

Különösen egy tanácsunk van mindazok számára, kik akár halogatás, akár bukás miatt az ötödik félév szeptemberében nem lettek készen első szigorlatukkal, tehát 5. félévük a tanfolyamba semmi körülmények között be nem számítható, s az ily kérvények nem is tárgyalhatók. Miért sietnek ezek a nem kész fiatal emberek a klinikákra? Miért nem maradnak az élettanon, az anatómián, amiből hiányosnak bizonyult ismereteiket kettőzött erővel kellene most januárig

pótolniok, hogy legalább a 6. semesterben emberül láthassanak hozzá e komplikáltabb elméleti és klinikai tudományokhoz? Szívlelje meg minden ily gyengének bizonyult ifjú e tanácsunkat és ne iratkozzék be az 5. félév tárgyaitra addig, míg vizsgáját le nem tette. Ne engedjen a kórtermi és műtermi élet csábításának és vizsgálja sikerétől tegye függővé, hogy újra élettanra s anatómiára iratkozik-e vagy tovább halad. Ez utóbbinak csak akkor van értelme, ha *érvényesen* haladhat tovább. Egy fiatalember életében valóban nem nagy veszteség egy félév a pályavégzés szempontjából és annak, aki gyengesége miatt reászorult, csak hasznos lehet.

III. év, első félév.

Órák	Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek	Szombat
8-1/2 10	G y a k o r l a t i s e b é s z e t					
1/2 10-11	B e l k l i n i k a i e l ő a d á s o k					
1-12	R e n d s z e r e s k ó r b o n c t a n					
12-1	Kórbonctani és kórszövet-tani gyakorlatok					
2-3						
3-4	G y ó g y s z e r t a n					
4-5	B e t e g l á t o g a t á s o k					
5-6		Sebészeti műtétan.	Törések és ficamok.	Sebészeti műtétan.	Sebészeti kórélettan.	Kötelező test- nevelés.
6-7						
7-8						

A 3. tanulmányi év első féléve jelentős fordulópont az orvostanhallgatóra nézve: ekkor kezdi meg klinikai tanulmányait, miközben azoknak kórtani alapjával az elméleti és gyakorlati kórbonctanban, therapiái fegyvereivel pedig a gyógyszer-tani és műtét-tani előadásokban ismerkedik meg. Elméleti tudását tehát tovább kell építenie az első és második évben szerzett alapismeretek alapján, ezért szükséges, hogy azok szilárdak és befejezettek legyenek, hogy utólagos pótolgatásuk ne zavarja a további elméleti basis és a betegészlelés, diagnosis és beteggyógyítás terén most megszerzendő ismeretek felépítését. Ezért intézkedik szigorlati szabályzatunk oly szigorral úgy, hogy „aki az első szigorlatot a negyedik félév végéig vagy az ötödik félév első hónapjában sikerrel be nem fejezte, annak a szigorlat letételéig eltöltött tanideje a tanfolyamba csak négy szabályszerű félévnek számítható. Ezen intézkedéssel szemben kivételnek, illetve felfolyamodásnak helye nincsen”. (9. §.) Tehát még az önhibán kívüli, mondjuk: betegség miatti késedelem sem vehető tekintetbe.

Ha pedig az 5. félév, esetleg a 6., 7. is szabálytalan és be nem számítható, természetes, hogy *összes collegiumaival együtt szabálytalan* és semmis, amelyeket nem is hallgathatott eredménnyel az, aki ezen idő alatt élettani vagy anatómiai szigorlatra készüléssel volt elfoglalva. Újra kell tehát neki e tárgyakat felvennie, hogy a II. szigorlatra bocsájtható legyen és nem lehet a tíz félévre ráhallgatandó féléveket kedvenc klinikai kis és nagy collegiumokból összeállítani.

Be kell iratkoznia tehát az első szigorlatával kész hallgatónak (e szigorlat eredményét indexébe bevezetni senki el ne mulassza) heti 5 órában *kórbonctanra* és *gyógyszer-tanra*, heti 5 órában pedig *kórbonctani* és *kórszövet-tani gyakorlatokra*. Külön hangsúlyozzuk a most már betegekkel és kórtannal foglalkozó hallgató-ság előtt a kórbonctan alapvető fontosságát. Klinikai tudásunk magvát az élettan és kórbonctan fogja ké-

pezni, a kórbonctani demonstrációkon pedig áttekintést szerezhetnek a betegségek és szövödményeik nagy változatosságáról.

Klinikai tanulmányait a medikus heti 7½ órában a *belklinikai előadásokkal* és ugyancsak 7½ órában a *gyakorlati sebészettel* kezdi meg. A belgyógyászat elengedhetetlen kiegészítő része a délután 4–5-ig tartott *beteglátogatás*, ami alatt legközvetlenebbül jön érintkezésbe a hallgató a beteggel, látja és maga is gyakorolja a betegézelés módszereit, hallja a tünetek magyarázatát és jelentőségét, megtanulja ezek alapján és a diagnostikai módszerek segítségével logikusan felállítani a diagnosist és a therapiái teendőik indicióit. Mindezeket könyvből megtanulni nem lehet, csak minél több eset gondos és jól vezetett észleléséből, értve ezalatt nemcsak éppen a neki kiosztott beteg pontos észlelését, hanem társai betegézelésének is figyelemmel kísérését és minden alkalom felhasználását arra, hogy tudását és ismereteit az egymástól individualisan mindig különböző kórese-tekben és betegeken helyesen alkalmazni megtanulja. Törekednie kell a hallgatónak arra, hogy minél több beteget észleljen és legalább kétfőnek helyesen vezetett kórtörténetét nyújtsa be félévenként.

Mivel a betegézeléshez a physikalis vizsgálatok módszereinek ismerete és begyakorlása szükséges, első-sorban is ezekkel kell megismerkednie a hallgatónak. Minden belklinikán úgy osztják be a viziteket, hogy a haladottabbakat és kezdőket külön tartják; ez utóbbit kell eleinte látogatnia a hallgatónak.

Szervesen összefügg a belgyógyászattal a *diagnostika*, mint minden hallgatónak legalább egy féléven át célszerű hallgatnia. Vannak heti négyórás és heti háromórás előadások. Célszerű ezt a collegiumot is a 3. évben elvégezni, hogy a felsőbb évi belgyógyászati studiumokban teljes felkészültséggel vegyen részt a hallgató.

Sebészetet négy féléven át kötelező hallgatni, amelyből egy félévet magántanároknál is lehet hallgatni, ha azok óraszámra heti 7½ órát vagy többet tesznek ki. Bevezetőül felvehető az ugyanezen időben a III. sebészeti klinikán 6–10-ig hirdetett *sebészeti propedeutica* is, ami a magántanároknál lehallgatható félévhez hasonlóan egy kötelező sebészeti félévnek számmittatik be. Ezt kiegészítik a kar megbízásából tartott heti 5 órás, egy féléven át kötelező *sebészeti műtéttani* előadások; a *törések és ficamokról* és a *sebészeti kórélettantól* tartott heti kétórás előadások, mint a klinikus professzorok külön collegiumai.

Ezen collegiumok mellett a hallgató ideje le van

III. év, második félév.

Óra	Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek	Szombat
8-1/10	Gyakorlati sebészet					
1/10-11	Belklinikai előadások					
11-12	Rendszeres kórbonctan					Kötelező testnevelés
12-1	Kórbonctani és kórszövettani gyakorlatok					
2-3						
3-4	Gyógyszertan					
4-5	Beteglátogatások					
5-6		Sebészeti műtéttan	Törések és ficamok	Sebészeti műtéttan	Sebészeti kórélettan	
6-7						
7-8						

foglalva hétfőtől péntekig naponta 8–1-ig és d. u. 3–7-ig, illetve kedden és csütörtökön 8-ig. A szombat délelőttjét magántanári collegiumok foglalják el, míg a szombat délután egyetemünk szabályai szerint a testnevelés, melynek gyakorlatairól, kirándulásairól egészséget és Hazáját becsben tartó főiskolás egy sem marad el!

A III. év 2. felében az orvostanhallgatónak ugyanaz az elfoglaltsága van meg, mint az első félévben és ugyanazon főtárgyakat is hallgatja. A sebészeti műtéttan hallgatását e félévben is el lehet intézni vagy e félévben is folytani. Épp így folytatható a diagnostika hallgatása is. A második félévben ezenfelül hasznos magántanári collegiumokat vegyen fel belgyógyászatból, sebészetből, avagy előkészítőleg a szülészeti és nőgyógyászati propedeutikából.

IV. év, első félév.

Órák	Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek	Szombat	
8-1/2:10	Szülészeti, nőgyógyászati és szülészeti műtéttan						
1/2:10-11	Belklinikai előadások						
11-1/2:1	Elméleti és gyakorlati szemészet						
1/2:1-1/2:2	Elmekórtan						
2-3						Kötelező testnevelés	
3-4	Gyermekegyógyászat						
4-5	Közegészségtan 1/2 6-ig		Beteglátogatások		Közegészségtan		
5-6							
6-7							

A IV. év a belgyógyászat klinikumának folytatása mellett a szülészeti és nőgyógyászatnak, a szemészetnek és elmekórtannak van szánva. Ezek lefoglalják a hallgató idejét hétfőtől péntekig 8–12-ig. Helyesen kísérik e tanulmányokat vagy szombaton délelőtt vagy az esti szabad órákban a szülészeti műtéttan és diagnostika, szemészeti műtéttan és szemvizsgálati módszerek, nemkülönben a szabad időre felvehető belgyógyászati kisebb collegiumok: szívbetegek, vese és keringési szervek, anyagcsere, tüdőbetegek, diaetás és physikalis therapia stb.

A szülészeti hallgatása, különösen az ezzel kapcsolatos szülészobai és gyermekágyasok körüli tevékenység szigorúan tiltja e két félévben a hullákkal vagy fertőző anyagokkal érintkezésbe jövő collegiumok felvételét, sőt a hallgatónak ez évben még az ily intézetek, termek, boncolások látogatását is becsületszóra el kell kerülniök.

Úgy az első, mint a második félév főtárgybeosztása egyforma.

A délutánt 3–4-ig a *gyermekgyógyászat* foglalja le; szintén oly fontos tárgy, hogy felvétele mindkét féléven át indokolt. Különösen a fertőző gyermekbetegségekből nem láthat eleget a kezdő, ha nem akar az életben nagy és sokszor végzetes tévedések áldozata lenni. Ezenfelül szinte kötelessége mindenkinek, hogy a csecsemőgyógyításban, diaetetikában, gyermekkori constitutionális megbetegedésekben magát kisebb collegiumok segítségével tökéletesítse, hogy sikerrel folytathassa nemzete küzdelmét Magyarország végzetes csecsemőhalandósága ellen. A délutáni 4–5-ig tartott *betegvizit* részben megzavarja ugyan a hétfőn és kedden 4–6-ig, pénteken 4–6-ig hirdetett *közegészségtan*; betegézelésre tehát a IV. éves aligha vállalkozhatik, de a szorgalmas hallgató annál buzgóbban fog részt venni a szerdai és csütörtöki napok betegvizitjein.

Nagyon ajánlatos a IV. év 2. félévébe idegkórtani, röntgenológiai vagy röntgendiagnostikai,

IV. év, második félév.

Órák	Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek	Szombat	
8-1/2:10	Szülészet, nőgyógyászat és szülészeti műtét						
1/2:10-11	Belklinikai előadások						
11-1/2:1	Elméleti és gyakorlati szemészet						
1/2:1-1/2:2	Elmekórtan						
2-3						Kötelező testnevelés	
3-4	Gyermekorvostan						
4-5	Közegészségt. 1/2:6-ig		Beteglátogatások		Közegész- ségtan		
5-6							
6-7							

orvostörténelmi és társadalomegészségtani collegiumokat a lehetőség szerint beilleszteni.

A III. és IV. tanulmányi évek az orvostanhallgató tanfolyamában a legnyugalmasabb időszakot képezik, midőn nincsenek a hallgatónak szigorlati gondjai. Végzetes hiba volna ezt a két évet a klinikák és előadások szórakozásszerű látogatása mellett pihenésre, túlságos sportolásra, avagy társadalmi és közszereplésre elpazarolni. Erre az első két évben folytonos számonkérés mellett végzett megfeszített munka, s az első szigorlat második felének kiküzdött sikeres letétele is nagyon csábítanak. Az Egyetem minden hallgatójáról feltételezi a tudomány komoly szeretetét és az érettségnek azt a fokát, hogy önképzésének kötelességét mélyen átérzve, szaktudománya szeretetétől ösztönözve, minden alkalmat meg fog ragadni arra, hogy ismereteit bővítse, még akkor is, ha azt félévénként vagy évenként számon nem is kéri tőle. Az Egyetem magasabb szempontjából egyenesen szükség van ily nyugalmas időszakra, melyben a törekvő fiatalember szabadon szentelheti magát tanulmányainak és elmélyedhet annak éppen kedveszerinti ágazataiba. Atyai intelemmel fordulunk hallgatóinkhoz, hogy az egész életükre, s azon át Nemzetükre oly fontos éveket hasznaltassanak el ne pazarolják; végezzék komolyan klinikai tanulmányaikat, dolgozzák fel naponta elméjükben a látottakat és hallottakat, hogy utolsó tanulmányi évük el ne vesszen a közelgő II. és III. szigorlatra készülés, rohamos ismerethiánypótlás miatt.

V. év, első félév.

Órák	Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek	Szombat
7-8	Törvényszéki orvostan					
8-1/2-10	Gyakorlati sebészet*					
1/2-10-11	Belklinikai előadások					
11-12	Bőr és nemi betegségek kór- és gyógytana					Hév. fertőző betegs. 10.1.
12-1			Hév. fert. betegségek			
3-4	Általános kórtan					
4-5	Beteglátogatások					
5-6	Bakt. és serol. gyak.	A foghúzás mút. és gyak.	Bakt. és serol. gyak.		A foghúzás mút. és gyak.	
6-7						
7-8						

* A gyak. sebészet és a három kis klinikai tárgy hallgatása tetszés szerint az első vagy a második félévben lehet.

V. év, második félév.

Órák	Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek	Szombat
7-8	T ö r v é n y s z é k i o r v o s t a n					
8-1/2-10	Urológiai sebészet	Orr-, torok és gégebeteg- ségek kór- és gyógytana			Fülgyógyászat	
1/2-10-11	B e l k l i n i k a i e l ő a d á s o k					
11-12	Bőr és nemi betegségek kór- és gyógytana					
12-1	Kórbonctani és kórszövettani gyakorlatok					
3-4	Á l t a l á n o s k ó r t a n					
4-5	B e t e g l á t o g a t á s o k					
5-6						
6-7		Rendeléstán			Rendeléstán	
7-8						

Az V. évben hallgatja a leendő orvos harmadik félévét a *gyakorlati sebészetnek* és ötödik és hatodik — bár nem kötelező — félévét a *belgyógyászatnak* 8—11-ig. Ezt megelőzőleg 7—8-ig heti öt órában *törvényszéki orvostant* kell hallgatnia vagy az első vagy a második félévben, mi mellett célszerű a déli órákban (12—1.) csoportokban tartott *törvényszéki orvostani gyakorlatokat* is felvennie (heti 5 óra). A belgyógyászat után úgy az első, mint a második félévben 11—12-ig heti öt órában a *bőr- és nemi betegségek kór- és gyógytana*t kell felvennie, noha csak egy félév kötelező. De e klinikum ma a syphilis elterjedtsége és annyi sok betegséggel összefüggése miatt oly fontos, hogy megkívánja kiterjedtebb oktatását. Sőt jól teszi, különösen a szakmára készülő, ha e collegiumát még jeles syphilidologusokéval, urologusokéval és a gonorrhoeát tárgyaló magántanárok collegiumaival kiegészíti.

Ugyancsak a kötelező tárgy fontosságával bír, hogy a hallgató belgyógyászati ismereteit az első félévben vagy a másodikban a fővárosi fertőző kórházainak gazdag anyagát felhasználó „*heveny fertőző betegségek*” címen hirdetett collegiummal gyarapítsa (szerdán 12—1-ig és szombaton 10—1-ig).

A délutáni elfoglaltság a 3—4-ig tartott *kórtannal* kezdődik, ami ugyan egy féléves tárgy, de mivel egyik félévben a kísérleti kórélettant, másodikban pedig a parasitológiát és serológiát tárgyalja, — mindkét félévén át felveendő. Az általános kórtan után 4—5-ig a *betegvizit* foglal komoly helyet a most már fejlettebb gyakorlatú és ítéletű felső éves tanulmányában. El ne mulasszon egyet sem és mutasson be minél több betegszelést.

Az ezen évben befejezett főcollegiumok mellett Karunk 1927 őszén hozott határozata szerint óhajtható szükségességű a gyakorlati fog-, fül-, orr- és gégegyógyászat, valamint urológiai sebészet hallgatása egy-egy féléven át, heti három-három órában, mely tárgyak kötelező hallgatása és szigorlat tárgyává tétele érdekében karunk felterjesztést is tett a vallás- és közoktatásügyi miniszter úrhoz. Ezeket úgy oszthatja be a hallgató, hogy a *foghúzás műtét* és *gyakorlati collegiumot* kedden és pénteken 5—7-ig veszi fel, míg a másik három tárgyat a sebészettel alternative vagy az I. vagy a II. félévben hallgatja, még pedig a sebészet idején 8—10-ig, hétfőn és kedden *urologiai sebészetet*, szerdán és csütörtökön *orr- és gégegyógyászatot*, pénteken és szombaton *fülészetet*.

Nem kötelező, de igen célszerű, különösen az elméleti ismeretek recapitulálása és az évvégi II. szigorlat szempontjából, hogy az ötödik I. vagy II. félévben hétfőn és szerdán 6—7-ig *bakteriológiai* és

serologiai gyakorlatokat; kedden és pénteken a II. fél-
évben 6–7-ig *rendelést*ant; s a II. félévben 12–1-ig *kór-
bonctani gyakorlatokat* vegyen fel.

Célszerűen egészítheti ki végül utolsó évében a
hallgató ismereteit magántanárak specialis collegiu-
maival, melyek közül szerintünk nem volna szabad
hiányozni a népünk épsége tekintetében oly fontos
tuberculosis, orthopaedia, ipari megbetegedések és köz-
egészségügyi közigazgatás tanulmányozásának.

*

Utolsó félévének összes szabadidejét, otthoni esti
óráit ernyedetlen szorgalommal arra kell fordítania a
hallgatónak, hogy az absolutorium elnyerése után lete-
hető *II. szigorlatra* alaposan elkészüljön. Nem csupán
erre a szigorlatra szükségesek az ismeretek, hanem a
klinikai vizsgákra is és a tudománya alapján és segé-
lyével praktizáló orvos egész életére. Célszerű a II. szí-
gorlatot — ha képességei bírják és ideje engedi — még
június folyamán letenni, hogy gyakorlóévét már július-
ban megkezdhesse. De a gyengébbek jobban teszik, ha
őszre halasztják és a nyári szünidőt használják fel
szorgalmas és zavartalan készülésre. Ez esetben, ha
szeptember második felében sikeresen megállják vizs-
gájukat, októberben kezdhetik gyakorlati évüket. Mert
az csak a II. szigorlat letétele után kezdhető meg
érvényesen.

A *gyakorlati évben* legfőbb feladata a szigorlónak,
hogy szaktárgyával kapcsolatosan minél több
beteget észleljen és gyakorlati ismereteit gyarapítsa.
E célból úgyszólván egész napját klinikáján, illetve
kórházi osztályán kell töltenie, a segédorvosoknak min-
den munkájukban készségesen segítségükre kell lennie,
nem idegenkedve még az írásbeli és adminisztrációs
munkától sem, még kevésbé az éjjeli inspectiós kisegít-
tésétől, ha arra van alkalom. A látottakat és hallottakat
fel kell jegyezni és otthon szabad óráit, estéit azok fel-
dolgozásával, tankönyvekből, kézikönyvekből utána-
olvasással kell eltöltenie. Befejezett gyakorlata végez-
tével pedig azonnal jelentkeznie szigorlatára, hogy
tudásáról két hét leforgása alatt számot adva, megkez-
dett újabb gyakorlatát a szigorlatra készülési izgalma
ne zavarja. Karunk nem is tekinti érvényesnek ez újabb
gyakorlat hónapját, ha az előző gyakorlati tárgy szí-
gorlata az első két hétben le nem tétetett vagy legalább
meg nem kíséreltetett. Kivétel a nyári három hónap,
melynek eltelté után szeptember és októberben azonban
minden hátralékos szigorlatával rendbe kell jönnie.

A III. szigorlat utolsó tárgyának sikeres vizsgája
után 2 hónapi időt követel meg a szabályzat a *IV. záró-
szigorlatra* való komoly készülési számára. Ez alól csak
akkor van kivétel, ha a szigorló utolsó gyakorlatát
ugyan két hó előtt befejezte, de a beköszöntő szünidő
miatt abból szigorlatát már le nem tehetette. Ily esetek
is csak a nyári nagy vacatio miatt állhatnak elő és ez
esetben meg van engedve, hogy a szeptemberben
letett utolsó klinikai vizsga után a jelölt azonnal ter-
minust kaphat zárszigorlatára.

*

Ezekben jelöltük meg hallgatóinknak az orvosi
tanfolyam célszerű beosztását és végzését. Felhasznál-
tuk ez alkalmat arra, hogy néhány atyai intő szót,
figyelmeztetést és buzdítást intézzünk növendékeinkhez.
Zárjuk szövegünket azzal az intelemmel, hogy e nehéz
és hosszú tanfolyamon mindenkinek éreznie kell, hogy
nem a szigorlatok, *nem a diploma minél előbbi megszer-
zése kedvéért tanul* és képezi magát, hanem a saját
értéke és tudása érdekében, amivel Nemzetének, Hazá-
jának és az egész Emberiségnek javát akarja és fogja
szolgálni.

A reglementatio reglementarista nézőpontból.

Írta: *Biró Béla dr.* rendőrorvostanácsos.

Doros G. az Orvosi Hetilap folyóévi 32. számá-
ban súlyos bírálat tárgyává teszi a reglementatiót.
Rámutat azonban arra, hogy az orthodox abolitio
(„laissez aller“), amely az egyéni szabadság és a női
moral jelszava alatt csupán érzelmi momentumokon
épült fel, „károsabb túlzás a mai reglementationál“.
Az *id. Fournier* a maga pathosával ezt a következő sza-
vakkal fejezte ki: „A vérbeli abolitionista közegészség-
ügyi szempontból nem más, mint egy nihilista, akinek
nincs más programja, mint a rombolás, amit maga
sem tagad, anélkül azonban, hogy arra is gondolna,
hogy a romok felett valamit építsen.“ *Doros* más
helyen (Népegészségügy 1927, 15. sz.) is utal arra, mi-
szerint érveléseinek nem az a célja, hogy a reglemen-
tatio „esetleg még korai teljes megszüntetésére“ igye-
kezzék propagandát teremteni, csupán az ezen rendszer-
hez fűzött irreális reményektől int óva.

El kell ismernünk, téves volt a XVIII. század
végén kialakult felfogás, amely a nemibajok terjedése
meggátolásának egyedüli módját a prostitutio megrend-
szabályozásában látta. Felfogásunk azonban másfél-száz
év alatt más téren is gyökeresen megváltozott s revi-
sióra szorult. A mai reglementatio már nem tartja
magát a nemibetegségek elleni küzdelem sarkkövének,
de a venereák elleni harcban az őt megillető helyre
igényt tart s azt állítja, hogy a részére kijelölt terüle-
ten sikerrel tud küzdeni a nemibajok ellen.

Doros hat pontban foglalja össze a reglementatio
ellen felhozható érveket.

1. Szerinte *felesleges* a reglementatio, mert a pro-
miscuitásban élő nők csak kis részére terjed ki, míg az
ugyancsak veszélyes férfinépességet egyáltalán nem
öleli fel. Ez az érv nem helytálló, mert hasonlít ahhoz,
mintha a világháború során egy zászlóalj, ezredet vagy
hadosztályt azért nem helyeztek volna el a rajvonalba,
mert az általa megszállható vonal hossza a Keleti-
tengertől a Fekete-tengerig húzódó védelmi vonal
nagyon csekély részét teszi ki. Semmiféle harcban nincs
quantité négligehető! Az orthodox reglementatio uni-
lateralitásán pedig, amely az ellenőrzést csak a nőkre
terjesztette ki, rést ütött a 160.100/1926. B. M. sz. rendelet,
melynek 13. §-a a razziák alkalmával előállított férfiak-
tól egészségi bizonyítvány beszolgáltatását kívánja
meg, illetőleg ennek hiányában rendőrhatalósági vizsgá-
latnak veti őket alá. *Hamburg* rendőrsége az 1918 de-
cember 11-i birodalmi rendelet alapján állva, nemcsak
a razziákon elfogott férfiakat vizsgáltatta meg, hanem
mindazon férfiakat, akikkel az erkölcsrendészet műkö-
dése során érintkezésbe került, mint a homosexuálisok-
kat, striciket stb. Ilyen módon 1926-ban 4000 férfi állott
kényszergyógykezelés alatt, a fodrászokat, pincéreket,
élelmiszerekkel foglalkozó egyéneket pedig egyenesen
kórházba utalták (személyes közlés, 1927).

A mai reglementarista felfogás mellett nem helyt-
álló *Doros* azon megállapítása sem, hogy razziák, fel-
jelentések stb. révén a „titkos“ és „alkalmi“ prostituál-
tak egy része ugyan felszínre kerül, „de rendszeres
rendőrségi kontroll alá *nem kényszeríthető*“. A német
antivenereás törvény, amelyet szeretnek abolitionistá-
nak nevezni, de amely valóban továbbra is magába öleli
a reglementarismus karakteristikáit (*Biró*: „A né-
met antivenereás törvény és végrehajtási utasítása“.
Népegészségügy, 1928, 12. sz.), gondoskodik arról — s a
végrehajtási utasítás és az azóta folytatott gyakorlat

ezt illetőleg semmi kétséget nem hagy —, hogy razziák tartassanak, s amennyiben az előállított „egyen“-ről ismeretes, hogy „gyakran változó nemi érintkezést folytat“, az egészségügyi hatóság által megnevezett hatósági orvos bizonyítványának bemutatása követeltesék meg tőle. „Az eljáró orvos javaslatára az ily egyének kötelezhetők arra, hogy hasonló egészségügyi bizonyítványokat ismételtén is szolgáltatassanak be“ (a törvény 4. §-a), amit úgy fejezhetünk ki, hogy „rendszeresen“. *Somogyi* látta Düsseldorfban (Népegészségügy, 1928, 4–5. sz.), hogy azok a prostituáltak, akik zavartalanul kívánják folytatni mesterségüket, az „abolitio“ korában is hetenkint egyszer megjelennek a vizsgálatokon s átveszik bizonyítványukat; *Coerper* is ugyanilyen kölni gyakorlatról számolt be. A *genovai* „medico provinciale“ személyes közlése szerint (1928) azon helyeken, ahol a titkosok megjelenni szoktak, minden este razziát tartanak, s a titkosokat hetenkinti háromszori vizsgálatra kényszerítik.

2. *Doros* az egészségügyi ellenőrzést tökéletlennek látja, mert: a) Hetenkint kétszer lévén vizsgálat, az egyik vizsgálattól a következőig eltelt 3–4 nap alatt fertőző tünetek fejlődhetnek ki; ez tagadhatatlan, de összehasonlíthatatlanul kedvezőbb, ha a prostituált csak 3–4 napig képezi a fertőzés forrását, mintha ellenőrzés hiányában mindaddig fertőzne, míg a tünetei maguktól vissza nem fejlődnek. b) A vírus-depót jelenléte is igazolva van (*L. Bory*: Soc. dermat. 1925 ápr. 2.). Mindezek dacára a franciák azt állítják, hogy pl. a bordélyházak, ahol pedig a promiscuitas a legnagyobb, fenntartandók (*Bizard*: Bull. de la Soc. Franç. de dermat. et syphilis. 1927, 106. o.). *Burnier* szerint a Saint Louis-kórházban, *Jeanselme* osztályán 1926-ban észlelt 490 primaer sklerosis közül csupán 3%-ban volt a baj bordélyházi fertőzésre visszavezethető (Orvosi Hetilap, 1927, 34. sz.).

c) A baj kezdődő jeleit magukon felfedező prostituáltak megszöknek, kivonják magukat a kontroll alól, s így fertőznek. Ez külföldön tényleg képezte panasz tárgyát. Így azt tapasztalták, hogy azok a kéj nők, akik Marseillen összeütközésbe kerültek az egészségügyi hatóságokkal, a közelfekvő Nimesbe menekültek s ott garázdálkodtak, míglen fel nem fedezték őket. (*Cavillon*: Conférence de la Défense Sociale contre la Syphilis, Nancy, 1928.). De Magyarországon ez nem nagyon képzelhető el. A budapesti erkölcsrendészet mostani vezetősége azonnal gyanúkteltő momentumnak találja, ha a kéj nő nem jelenik meg a számára előírt délelőtti vizsgálaton; délután már detektív keresi a lakását. Egy vidéki magyar városban pedig menten híre terjed annak, hogy idegen prostituált tűnt ott fel, ami a rendőrség azonnali közbelépését váltja ki.

d) Rövid *Doros* szerint, az 1½-kei vizsgálati idő. Véleményem szerint az adott cautelák mellett nem. Budapesten az 1927 eleje óta életben levő rendszer alapján minden kéj nőt, bizonyos előre megállapított terv szerint, mint fekvőbeteg, kórházba utalnak, ahol az összes klinikai vizsgálatokat megejtik. Többéves az a szokás is, hogy a kórházba utalt prostituáltat, bármely okból kerül is oda, ugyanilyen elbánás alá vonják. A kéj nők tehát, ha nagyobb időközökben is, hosszasan és igen alaposan meg vannak vizsgálva. A kéj nővizsgálatnál nem telik el az idő, mint a magánrendelésen, a levetkeztetéssel és az öltözködéssel; ez a vizsgálat helyiségen kívül történik. A vizsgálandót nem kell arra felszólítani, hogy megmutassa magát s a vizsgálóasztalra a megfelelő módon felfeküdjék. Ez az időtrábló tényező a bejegyzettek vizsgálatánál nem szerepel, minden automatické megy. A vizsgálatot megrövidíti az is,

hogy a vizsgálatok 10–12–15-ös csoportokban történnek s ugyanaz a vizsgálatféleség kerül egyszerre egymásután kivételre. A gyáripár az időnyerés és a munka praecisitása szempontjából rámutatott ezen Taylor-rendszer előnyeire. Természetes, hogy ezen, mondhatnám gépiesen menő vizsgálat a figyelem intensív megfeszítését igényli s a veszedelem a szellemi képességek kimerülésében, kifáradásában s nem a vizsgálati idő rövid voltában rejlik. Épp ezért egy orvos csak 2½ órát vizsgál. Utalnom kell még arra, hogy a góresövi vizsgálatokat nem a vizsgálóorvos eszközli; a vett váladék vizsgálatát az ezen célból az erkölcsrendészethez beosztott bakteriologus végzi; a spirochaeta-vizsgálatoknál pedig az egész vizsgálatot ő ejti meg.

e) Ellentmondást látok *Doros* azon megállapításában, hogy a bejegyzett kéj nők „fertőzési és újr fertőződési lehetősége a hatóságilag elősegített nagyforgalmú keveredésük folytán igen jelentékeny“. Hisz maga *Doros* állapította meg budapesti vizsgálatai során (Orvosi Hetilap 1927, 45. sz.), hogy a prostituáltak 44,3%-a felvétele előtt már, tehát titkos korában, syphilitikus volt. Ennyi megbetegedés *Sperknek* a bejegyzést követő egyes évekre vonatkozó s az évenkénti lueses fertőzést feltüntető számadatait véve alapul (14,7+14,3+4,1+1,6+0,9+0,1+. . . +0,1) (*Doros* közlése) az évek sora alatt nem adódik.

f) A reglementáltak ambulans utókezelését, mely egyedül felel meg a lues gyógykezeléséről alkotott nézetünknek, a chronikus-intermittáló kezelést elvének teljes keresztülvitelével már a reglementarista *berlini* rendőrség alkalmazta. Hogy 1927 eleje óta Budapesten nem került kivételre, egyedül gyakorlati s nem elvi nehézségei vannak. *Szentkirályi* (Orvosi Hetilap 1927, 38. sz.) ezt a rendszert Hódmezővásárhelyen 1922 augusztusában bevezette. *Lyonban* — a reglementatio hazájában — 1909 óta kezelik ambulansan a latens luesben és chronikus gonorrhoeában szenvedőket (*Carry*, L'Avenir Médical 1927 dec.). Mindezen helyeken természetesen rendszeresítették a periodikus vérsavóvizsgálatokat is. Budapesten is megtörtént az összes kéj nők vérsavójának átvizsgálása; a kórházban minden kéj nőnél — bármely okból kerül is oda — szintén elvégzik. A 160.100–1926. B. M. sz. rendelet megkívánja, hogy a bejegyzésre jelentkezőnél lehetőleg eszközöltessék a reactio. Bécsben, Drezdában negyedévenként, Lipcsében fél évenként ejtenek, illetőleg ejtettek meg serologiai vizsgálatokat.

g) *Doros* a bejegyzettek nagyfokú promiscuitásában a fertőzés nagyarányú szétszóródásának veszélyét látja. Módosított szövegezésben ezt így mondanám: a fertőzött bejegyzett — feltéve, hogy tényleg nagyobb mérvű promiscuitást folytat — nagymértékben válik a fertőzés forrásává. De — legalább Budapesten — ez a nagymérvű promiscuitas nem igen állott fenn az utóbbi években. A legismertebb budapesti bordélyban volt nap, amelyen kevesebb volt a látogató, mint az ott lakó kéj nők száma. A tétel meg is fordítható: igaz ugyan, hogy egy fertőzött sok fertőzés kiindulási pontja lehet, de a bejegyzettek között kevés a fertőzniképes stadiumban lévő. *Bizard* éppen kiemeli, hogy azért „áldásosak“ a párizsi bordélyok, mert bennük 1917–1926 között 26 lues-esetet észleltek, viszont évente a fertőzöttség ilyen kis arányának előnyében évente legalább 1.200.000 látogató részesül. („Ces maisons sont nécessaires; elles ont été fréquentées par 1.200.000 clients. Une seule de ces maisons accueille le samedi et le dimanche environ 1000 hommes.“)

3. *Doros* azt mondja, azért olyan aránytalanul magasak a titkosok megbetegedési százaléka a bejegyzettekénél, mert a bejegyzettek előbb mint titkosok kezdik

működésüket, azalatt fertőződnek s mikor végre bejegyzetetik magukat (amit 18 év előtt nem tehetnek), akkor már főként a lues legveszedelmesebb stadiumai lezajlottak náluk. Tehát a dolog természete, s nem az orvosi kontroll az oka annak, hogy a bejegyzettek annyival jobb százalékat tüntetnek fel. Ezen állítás ellen-súlyozása céljából ugyanolyan korosztálybeli titkos és bejegyzett kéjnök megbetegedésének százalékat tettük vizsgálat tárgyává. 1926-ban azt tapasztaltuk, hogy 494 19—21 év közti titkos között 117, azaz 23·7% volt az *egyszeri* vizsgálaton nemibeteg; az ugyanilyen korú 40 bejegyzett között 5, azaz 12·5% találtatott betegnek az *egész éven át* megejtett vizsgálatok során. (A megbetegedett bejegyzettek kis száma miatt az egy vizsgálatra eső megbetegedési százalékat nem igyekeztünk megállapítani.) (Népegészségügy 1927, 21—22. sz.)

A 4. pont a reglementatio morális, tehát nem közegészségügyi hatásával foglalkozik.

5. Kétségtelen, hogy mivel a prostitutio nem az egyedüli forrása a nemibajok elterjedésének, annak megrendszabályozásától, a reglementatiótól — annak meglététől vagy hiányától — egymagában nem függhet valamely ország venereás morbiditása, az sok tényező hatásából adódik. *Doros* is megállapította azonban, hogy pl. „specialisan a katonaság egészségügyi védelméről a reglementatio valóban eredményes szerephez jutott” (Népegészségügy 1927, 15. sz.). *Delorme*, a francia katonai egészségügyi szolgálat feje „Mémoire sur la syphilis” című memorandumában (felolvasta a francia orvosi akadémiában 1907 április 23-án) helyi példákkal igazolja, hogy a csapatoknál a nemibajok és különösen a lues elterjedése arányos a titkos prostitutio felburjánzásával; ahol a városi hatóságok a katonaság megkeresésére erőteljesebb rendszabályokat léptettek életbe — vagy az eltörölt bordélyokat visszaállították (Belfort, Châlons-sur-Marne), a helyzet azonnal javult. *Melville* összehasonlította (The History & Epidemiology of Syphilis in the more important Armies) az 1864—1886 között katonai egészségügyi szempontból reglementált 14 angol helyőrségi város és más 14 nem-reglementált (angol) garnison csapatainál ulcus venereum miatt kórházba küldött katonák számát, *Melville* csak azt mondja, hogy „feltűnő jelenség a két görbe parallel volta”, nem mutat azonban rá arra, hogy az úgynevezett „védett” helyőrségekben volt állandóan jóval alacsonyabb a megbetegedési szám.

Mint hogy magam is hangoztattam, hogy a nemibajok elterjedésének mértéke nem lehet egyedül a reglementatio függvénye, nem akarom kommentálni az oslói tapasztalatokat, amelyekből az tűnt ki, hogy a norvég reglementationak 1888-ban történt eltörlése után az oslói kórházakban ápolt luetikus esetek görbéje, mely 1888-ban mélypontján állott, felfelé menő tendenciát kezdett mutatni s ez az emelkedés tartott egész 1900-ig. Az emelkedés nem a nőkre, hanem a férfiakra vonatkozott, azaz a beteg férfiak száma nőtt; a nők száma pedig úgy maradt állandó, hogy a prostituáltak kényszer-gyógykezelésének eltörlésével a kórházban most már önként jelentkező kéjnök száma a megelőző szám egy-negyedére esett s helyüket a nagyobb számban megbetegedő más nők foglalták el. Vagy Dániában a reglementationak 1906-ban történt eltörlését követő években a következő észleleteket tették: míg 1905-ben 1774 nemibeteg nőt vettek fel a kopenhágai kórházakba, addig 1908-ban csak 812 jelentkezett; ezzel szemben míg az abolitio behozatala előtt 1905-ben 804 nemibeteg férfi kérte kórházi felvételét, addig a reglementatio eltörlése után 1908-ban 1383. Ebből azt a következtetést lehet levonni, hogy a beteg nők a reglementatio eltörlése után még

jobban kivonták magukat a kezelés alól, ellenben a férfiakat fokozott mértékben fertőzték.

6. *Doros* a reglementatio *indirect* egészségügyi ártalmának tudja be azt, hogy az emberekben a fertőzési veszélytelenséget illetőleg indokolatlanul bizalmat kelt. Ezt felvilágosító munkával ellensúlyozni lehet s nem irandó a reglementatio rovására. A nyilvános felkínálkozás nem a reglementatio charakteristikája, amely azt egyenesen tiltja, hanem egyszerűen együttjár a prostitutióval, tehát a titkossal is. (A budapesti prostitutionalis szabályrendelet — 881—1008/1907. kgy. sz. — 22. §-a: „A bejegyzett kéjnöknek különösen szigorúan tilos: 1. ... a kapuban vagy a kapu mögött állni, a férfiakat szóval vagy egyéb feltűnő módon lakásukba csábítani; 2. ... az utcán férfiakat megszólítani, utcasarkon... egyedül vagy csoportosan ácsorogni...”) A serdülő férfiifjúságnak is rossz példával a prostitutio mint olyan szolgál. Nem hiszem, hogy a tanulóifjúság a reglementált prostitutiót venné igénybe, ahhoz anyagi erői hiányoznak; régi tapasztalat az is, hogy a tanulóifjúságra a házieselések képezik a legnagyobb veszélyt. Kétségtelen továbbá, hogy az alkohol nemi szempontból meggondolatlanra tesz, de ebben az alkohol a hibás, s nem a reglementált prostitutio; sok helyen az alkohol-lal együtt szolgálják fel a titkos prostituáltakat („Ani-mierrmädchen”); ha az alkoholizált ember nem keres-hetné fel a bejegyzettet, az útjába tola-kodó titkoshoz fordulna.

Meggyőződésem szerint a reglementatio nem egy teljességgel elvetendő rendszer, hanem csak a modern socialhygienének hazai viszonyainkhoz adaptált megállapításaival kell felfrissíteni, megifjítani.

Megjegyzés Pfisterer Lajos: „Az orvosok szerepe balesetelhárításban” c. cikkre.

(Megjelent a Munkaügyi Szemlében.)

Írta: *Kibédi Ferenczy A. dr.* műtőorvos.

A megállapítások között, amelyeket a cikkíró közöl, egyhez volna hozzászólásom; hogy „Magyarországon az elsősegélynyújtás kérdésénél is gyengébben áll a sérültek megfelelő sebészeti ellátása és ezen a téren csak egy kivétel van, a Pestújhelyi munkáskórház, ahol különleges balesetbiztosítási és balesetelhárítási szempontoknak megfelelően operálták a sérülteket és így kezelték”.

Specializálni egészen a végletekig, ez lehet divat, szükségyszerűség, amerikanismus, fejlődés, vagy akármi; de hogy a sebészetet és a sebészeti intézeteket úgy osztályozzuk, hogy az egyik jól operál, de nem teszi munkaképessé a beteget, míg a másik specializálja magát abban, hogy visszaadja a munkaképességet és az úgynevezett *balesetelhárítási szempontoknak* (?) megfelelően operál — ez kérem olyan specializálás, mely nincs meg, és nem is lehet meg! Minden sebésznek és sebészeti intézetnek az a célja, hogy visszaadjon a betegnek mindent, amit vissza lehet adni. A végtagchirurgia, a háborús sebészet egyeben se törte a fejét, mint minél több munkaképességet megmenteni. Nagyon szegény lenne a magyar sebészet és sivár gondolkodású, ha csak azért operálna, hogy operáljon, technikája javuljon. A cikkíró gondolatfűzésében még tovább megy, mikor azt állítja, hogy „egy sérültet sebészileg a legkitűnőbbben ellátni, és a munkaképesség szempontjából teljesen gyógykezelni, két különböző dolog”.

Pedig a chirurgust, bármilyen nézetet is vall a sebek és sérülések ellátásában, egyetlen cél vezeti, a:

restitutio ad integrum, és nem hiszem, hogy valaki specializálni óhajtaná magát abban, hogy a beteg munkaképességét ne állítsa a legjobb tudása szerint helyre. Rá lehet mutatni számtalan amputációs methodusra (Piragoff, Syme stb.), amelynek egy célja van: a jó teherbíróképesség visszaállítása, pedig ezek a chirur-gusok nem voltak betegpénztári sebészek és mégis „balesetbiztosítási és balesetelhárítási szempontok” szerint konstruálták meg műtétjeiket, — mert oda pl. nem szükséges különösebb socialis gondolkodás és socialis chirurgia, hogy valaki arra törekedjék, hogy a járó- és teherbíróképesség az alsó végtagnak visszaadassék.

Nem érzem magam hivatottnak arra, hogy a klinikákat megvédelmezzem, hogy nem operálnak baleset-biztosítási és elhárítási (?) szempontok szerint; ami, ha jól értettem, a cikkből, némi socialis gondolkodásbeli szegénységi bizonyítvány volna a klinikákat illetőleg, bár tartozom a kolozsvári klinikának azzal — mint régi hallgatója, — hogy boldogult Makara professorra hivatkozom, aki a frappáns eredményű műtétek mellett, sőt még ezeknél is nagyobb figyelemmel volt a sebészeti tuberculosisra, ezt nem tekintette a sebészet mostoha gyermekének, a tuberculotikus betegeket pedig a kli-nika teherbírásának, hanem tanítványait ennek a nép-betegségnek leküzdésére átlag az órák 30%-ában oktatta és e téren missiót töltött be Erdélyben, s ezt a tradíciót a klinika máig is megőrizte. Hivatkozom a kolozsvári klinika belgyógyász-osztályának malaria- és pelagra-kutatására, vidéki helyszíni tanulmányaira. Arra a két erdélyi népbetegségre, ami szintén socialis gondolko-dásra vallott, már akkor, amikor ez a kifejezés „socialis” még nem volt ilyen közkeletű, — én nem hiszem, hogy a socialis sebészet valami külön species lenne, amint hogy a háborús sebészet is a békebeli sebészek-ből tellett ki, — minden sebész socialis szempontok sze-rint végzi munkáját!

VEGYES HÍREK

Személyi hírek. A kormányzó a vallás- és közok-tatásügyi minster előterjesztésére, a szegedi m. kir. Ferenc József Tudományegyetem általános kór- és gyógytani tanszékére *Jeney Endre dr.* egyetemi magán-tanárt, továbbá ugyanezen egyetem közegészségtani tanszékére *Darányi Gyula dr.* egyetemi magántanár, királyi főbakteriologust egyetemi nyilvános rendes ta-

nárokká kinevezte. — Prof. *F. Hildebrandt* a giesseni pharmakologiai tanszékre *J. Geppert* utódaul nyilvános rendes tanárrá kinevezték.

Chinin és acidum acetylosalicylicum mérges ke-verék? Egy amerikai megszerezhetetlen folyóirat kísér-leti közlésének referatuma kapcsán ez a riasztó hír járta be a gyógyszerészeti és orvosi lapokat. A budapesti gyógyszerintézet vizsgálata szerint ily keverékek-ben heteken át sem volt bomlás megállapítható, még kevésbbé mérgező hatás. Állítólag a bomlásra 1½ évig kell várni; — de ennek is ellene szól több ilyen keve-réknek specialitás alakjában évek óta észlelt ártalmat-lansága („chinosal”).

A referált közlemény eredetijéből azonban kitű-nik, hogy a mérges, curaraszerű bémulást, esetleg bél-tüneteket is okozó „chinotoxin” képződését nem az ace-tylsalicylsav, hanem annak egy lehetséges szennyező-dése, az *acetylchlorid* segíti elő, ami ugyan lehet tudo-mányos szempontból érdekes, de kérdés még, hogy ez a mérge, tekintve a szennyeződésnek — ha egyáltalán van! — igen csekély fokát: mily mennyiségben képző-dik, azaz van-e gyakorlati jelentősége, avagy csak bizo-nyos célzattal akarnak ezen tudományos leletnek el-ijesztő jelentőséget adni?

Mindenesetre gyanússá teszik e közlemények meg-jelenését utolsó soraik, melyek hangsúlyozzák, hogy a Bayer-féle „aspirin”-nel ily veszedelmes bomlás nem jön létre, mert ez vegytiszta és védő colloiddal van be-vonva. Rendeljük csak nyugodtan együtt a chininum hydrochloridot a mi gyógyszerkönyvünk szerinti, ugyancsak vegytiszta acidum acetylosalicylicummal; védő colloidra nincs szükség.

Szabadságon vannak: *Paunz Márk dr.* 1928 augusz-tus 6-tól—szeptember 8-ig. — *Alapy Henrik dr.* július 14—augusztus 25-ig. — *Rejtő Sándor dr.* július 16—augusztus 26-ig. — *Bakay Lajos dr.* július 15—augusz-tus 31-ig. — *Kopits Jenő dr.* július 31—augusztus 31-ig. — *Rosenthal Jenő dr.* július 30—augusztus 31-ig. — *Grósz Gyula dr.* július 31—augusztus 31-ig.

A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülő-telepei (*Kunszt János*) című könyv kapható. Fűzött pél-dány ára 6.50 pengő, ízléses egésvázson kötésben 8— pengő. Az összeg előzetes beküldésekor a kiadó-hivatal költségmentesen küldi.

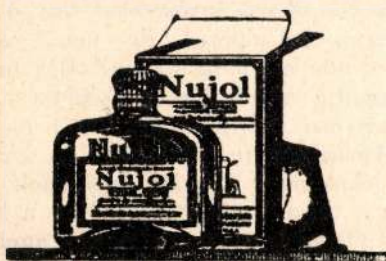
Valor therapeuticus

A vaselinolaj therapeutikus értéke a székrekedés kezelésénél elsősorban az alkal-mazandó olaj viscositásától függ.

A **NUJOL** mindig állandó és kitűnő gyogyeredményeket ad, mert viscositási foka úgy van beállítva, ahogy azt az évtizedekig tartó klinikai megfigyelések a legmegfelelőbb-nek ítélték. — Mintát és irodalmat készséggel küldünk.

A közönséges olajkészítmények állandóan változnak.

**A NUJOL ÖRÖKKÉ
ÁLLANDÓ!**



Pontos, mint az óramű!

Magyarországi központ:
Panacea Rt., Budapest

Nujol

Nemzetközi védjegy.

A belek ideális »olajozója«.

Székrekedés ellen



PALACE-SANATORIUM DR. HECHT

Modern physikalisch-diaetetikus magaslati
gyógyhely, 1080 m magas.

SEMMERING

Különlegesség: Hízó-, diéta-, nap-,
levegő- és Lahmann-kurák.

FŐORVOS