75. évfolyam. 45. szám. Budapest, 1931 november 7.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:
ANTAL GÉZA, HŐGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:
HERZOG FERENC, ISSEKUTZ BÉLA, GORKA SÁNDOR, BELÁK SÁNDOR
VÁMOSSY ZOLTÁN, POÓR FERENC, REUTER KAMILLÓ, HÜTTL TIVADAR

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Batisweiler János: A méhnyak értágulatairól és szüléssel kapcsolatos életveszélyes vérzéseiről. (1075—1078. oldal.)
Sas Lóránt: Haemorrhagiás cystitis kezelése a bacteriumtartalom megváltoztatásával. (1078—1082. oldal.)
Meczner László: A máj állapotának hatása a hydraemiára. (1082—1085. oldal.)
Hofhauser János: Sugárgombákhoz hasonló testecskék előfordulása a mandulákban. (1085—1086. oldal.)
Weinstein Pál: A lencsetok és a lencse cysteinreactiójáról. (1086. oldal.)
Balázs Gyula: Halálos chlórzink mérgezés. (1087—1088. oldal.)
Szentkirályi Zsigmond: A magyar arsenobensol készítményről. (1088—1090. oldal.)
Csapó József, Péterfy Mária és Pálfy Ella: Vizeletvizsgálatok Sauerbruch—Hermannsdorfer—Gerson diaetán tartott tuberculotikus gyermekeknél. (1090—1091. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (175—178. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészet és nőgyógyászat. — Szemészet. — Gyermekorvostan. (1091—1093. oldal.)
Könyvismertetés: (1093—1094. oldal.)
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (1094. oldal és a borítólap III. és IV. oldalán.)
Vegyes hírek: (A borítólap IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. női klinikájának közleménye. (Igazgató Tóth István dr., egyet. ny. r. tanár.)

A méhnyak értágulatairól és szüléssel kapcsolatos életveszélyes vérzéseiről.

Irta: *Batisweiler János* dr., klin. adjunktus.

A terhességnek, szülésnek és gyermekágynak gyakori szövődményét képező különböző eredetű, sokszor életveszélyes vérzések gyakorlati jelentősége rendkívüli. Mivel pedig e vérzések gyógyítása a gyakorló orvos feladatkörének egyik igen fontos részét alkotja, mindig időszerűnek kell tartanunk a genitalis vérzések problemáival való foglalkozást. Ezért nem csak ismeretterjesztő és továbbképző előadásokkal, valamint közleményekkel teszünk szolgálatot az ügynek, hanem, úgy vélem, hasznos munkát végzünk a részletkutatással is, aminek feladata, hogy rávilágítson a vérzések különböző eredetére és így az aetiologia tisztázását szolgálva elősegítse a helyes és okszerű therapiát. *Tóth* tanárnak 1928-ban[1] „A gyermekágyi vérzésekről" és 1930-ban[2] „A terhesség végén és a szülés alatt fellépő vérzésekről" megjelent közleményei részletesen foglalkoznak e kérdések gyakorlati vonatkozásaival. Jelen tanulmányom tárgyát a vérzések változatos tömegéből kiragadott egyik csoport képezi, melynek jelentőségére klinikai észleletek alapján akarom felhívni a figyelmet.

Ismeretes, hogy a terhességnek mélyreható biologiai változásokkal járó folyamata egyike azon hajlamosító tényezőknek, amelyek elősegítik a test különböző részein értágulatoknak, nevezetesen varixoknak a képződését. Tudjuk, hogy a terhesség alatt az *alszárakon*, a *combokon* és a *külső nemzőszerveken* gyakran lépnek fel nagyfokú varicositások, melyek külső behatásra vagy maguktól is megrepedhetnek és súlyos vérzést okozhatnak. Mivel azonban e varixok könnyen hozzáférhető helyeken vannak, ellátásuk nem ütközik nehézségekbe.

Másként áll a helyzet az olyan értágulatokkal, melyek kivülről nem látható helyeken, tehát a szülőcsatornában, illetőleg a belső nemzőszervekben keletkeznek. Ezek között is megkülönböztetünk ú. n. „belső" és „külső" varixokat.

A *nemzőszervek belső varixai* a méh serosája alatt és a széles szalag lemezei között képződnek és repedés folytán belső vérzést okozhatnak: vagy a szabad hasüreg felé, vagy a széles szalag lemezei közé.

A *nemzőszervek külső varixai* megrepedve kifelé véreznek. *Naujoks* ez utóbbiakat is még két csoportra osztja aszerint, amint a szülőcsatornának felső, illetőleg alsó szakaszában fordulnak elő. A *felső szakasz* varixai a méh falában, főleg a *lepény tapadási helyén*, néha az egész *corpus falában*, az *isthmusban* és a *cervixben* keletkeznek. Az *alsó szakasz* varixai pedig a *portio külső részén, a hüvelyben* és a *vulván* találhatók.

A nemzőszervek belső varixai által okozott vérzések a tágulás vagy kitolás szakában léphetnek fel és ha beavatkozás nem történik, gyorsan halálhoz vezethetnek *(Abramovitsch, Fritsch, Gusserow, Knauer, Langes, Stephan, Stoeckel* és *Teuconi)*.

A nemzőszervek külső varixai megjelenhetnek mint *diffus teleangiektasiák* a méh falában *(Kaufmann)* és mint *körülírt teleangiektasiák* vagy angiomaszerű képződmények a lepény tapadási helyén és a cervixben *(Falk)*, ill. a portión. Ez utóbbiak szinte haemorrhoidalis csomókra emlékeztetnek *(Kaufmann)*. A nemzőszervek külső varixainak gyakorlati szempontból legfontosabb formája a *cervix belsejében* képződő varicositas, amikor a venatágulatok a cervix falában keletkeznek, melyekből a szülés után súlyos, sőt halálos vérzések állhatnak elő. Az irodalomból több halálos vérzés esete ismeretes. *Hecker* esetében a nagyedszer szülő asszonyon harántfekvés miatt fordítást és extractiót végeztek. Vérzés miatt leválasztották a lepényt, miközben kisfokú repedést állapítottak meg a méhszáj elülső ajakán. A gyermekágy 8-ik napján erős vérzés lépett fel,

[1] O. H. 1928. 5—6. sz.
[2] O. H. 1930. 32. sz.

amit tamponáltak. A vérzés még ötször ismétlődött, úgy hogy az asszony a gyermekágy 33. napján súlyos anaemia tünetei között meghalt. A boncolás kiderítette, hogy a cervix elülső falán egy alvadékkal borított érrepedés volt, az ér a hólyag és a méh közé terjedő rendkívül tág venosus hálózatba vezetett. *Amann* esetében a külső méhszáj körül és a hüvelyboltozatban is rendkívül tág venahálózat volt, melyből a vérzés mindennemű beavatkozás ellenére sem szünt. *Johnston* esetében a cervixben haematoma képződött, mely megrepedve halálos puerperalis vérzést okozott. Itt is a cervixben varicosus fonatok voltak. *Sigwart* esetében spontan szülés után mérsékelt atonia mellett váratlanul elvérzés következett be. A méh teljes kiirtása már nem volt képes a letalis véget feltartóztatni. A rejtélyes esetet a boncolás tisztázta: a méh hátulsó falán valamivel a belső méhszáj felett egy borsónyi nyilás volt egy varicosusan tágult venán, melyből az elvérzés bekövetkezett. A vérzést a tamponade-al nem lehetett megszüntetni. *Wieloch* esetében a 27 éves primipara kissé elhuzódó szülése után — miközben 3900 gr-os magzat született —, jelentékeny vérzés lépett fel. A méhet felülről erősen leszorították és a symphysishez nyomták. Miután a méh jó összehuzódása ellenére is állandóan tovább vérzett, a lepényt *Credé* szerint kinyomták. De a vérzés még ezután sem szünt meg, noha a méh jól összehúzódott. Feltáráskor kitünt, hogy a portión kisebb repedés volt, de a vérzés nem onnan, hanem a méhből eredt. A méhet kitapintva, üresnek találják. Méhüri mosás, cervix- és hüvelytamponade. A vérzés megszünik, de nemsokára újból megindul, a tampon átvérzik, ezért eltávolítják és újból szorosan tamponálják. Az asszony a szülés után ¾ óra mulva meghalt. A boncolás kiderítette, hogy az elvérzés oka a cervixben volt és pedig az alsó tágult cervixszakaszban, ahol egy 6—8 cm. hosszú darabon az izomrostok felületesen széjjelváltak és ezen a helyen a külső méhszájtól mintegy 6 cm-nyire egy kis nyilást lehetett találni, mely a cervix hátulsó falán futó, erősen tágult venának a repedési helyét jelzi, melyen keresztül kb. 8 cm. hosszú darabon sondázni lehet a körkörösen futó venát. *Wieloch* esetében a cervix egyik venás ágának varicosus tágulatából származott a vérzés, mely a cervix kitágulása közben megrepedt és okozta az elvérzést.

E letalisan végződött eseteken kívül ismeretesek azonban gyógyult esetek is. Igy *Naujoks* esetében a 23 éves primipara terhessége végén többször vérezgetett. Meglehetősen anaemiás állapotban került felvételre. Elölfekvő méhlepényre gondoltak és belső vizsgálat nélkül császármetszést végeztek. Kitünt, hogy a diagnosis téves volt, mert a lepény a fundusban tapadt, viszont a méh alsó szakaszában és elülső falában erős venatágulatok voltak. Feltáráskor a hüvely hátulsó falán is lehetett ilyen tágulatokat látni. *Naujoks* esetében valószínűleg a nyakcsatorna belsejében, ill. a méh alsó szakaszában voltak a varixok, melyekből a vérzés származott. Feltünt, hogy a külső nemzőszerveken értágulatok nem voltak.

Ugyancsak a cervix belsejében keletkezett varixvérzés miatt végzett császármetszést *Schey*, akinek esetében a 30 éves primipara néhány nappal a terhesség vége előtt apró vérzések miatt került felvételre. A szülőfájások megindulásakor ismételten erős vérzés lépett fel. Vizsgálatkor kétujjnyi méhszáj mellett álló burkot talált. Placentaszövetet nem tapintott. Tükörben megvizsgálva kitünt, hogy a cervix hátulsó falán ceruzavastagságú venák futnak, melyek a corpus felé folytatódnak. Egyik ilyen varix repedt meg és ebből származott a vérzés.Mivel ismételt körülöltés után is tovább vérzett az asszony, abdominalis császármetszéssel fejezte be a szülést. A műtétkor feltünt a parametran venák nagyfokú tágulata.Míg ez utóbbi két esetben *(Naujoks, Schey)* a hüvelyben és cervixben elég kifejezett varicositas volt kimutatható, addig ismeretesek olyan esetek is, ahol a hüvelyben és cervixben szinte *teljesen isoláltan lép fel az értágulat*. Igy *Aymerich* esetében a placenta praevia gyanúját az okozta, hogy a hüvelyfal felső harmadában egy isolált varix futott, melynek átmérője mindössze néhány mm. volt és amelynek megrepedéséből származott a vérzés. Egyébként semmi jele a varicositasnak nem volt kimutatható. Az ilyen esetek nagyon megnehezítik a diagnosist. De hogy előfordulnak, bizonyítja alábbi esetünk:

J. P.-né felvétetett 1931. márc. 3. 32 éves. I. P. 12 éve férjes. Első menstr. 13 éves korában, mindig rendes. Utolsó menstr. május 17-én, tehát szülését febr. 24-re várta. Jelen terhessége alatt jól érezte magát, csupán január óta köhög és rekedt. Fájásai március 3-án délután 5 órakor kezdődtek. Vizsgálatkor mérsékelt oedemát és *elég kifejezett varicositást találtunk* az alszárakon. T. 37.3, P.: 76. Vizeletben: nyomokban geny. Fehérje, cukor: negativ. Rectalis vizsgálat: ujjnyi méhszáj, részben kifejtett nyakcsatorna. Vizsgálat közben magzatvíz szivárog. Koponya a bemenetre illeszkedve. Renyhe ritka fájások, melyek másnap chinin és thermophor hatására megjavulnak, de éjszakára ismét alábbhagynak. Márc. 5-én d. e. 7 órakor az asszony tolófájásokat jelez. D. e. 8 óra 25 perckor belső vizsgálat: eltünt méhszáj, koponya legnagyobb kerületével a bemenetben, nyilvarrat a harántban, diónyi fejdaganat. Ujból thermophor, hasfelkötés. Délelőtt 10 órakor renyhe tolófájások, jó szívhangok: az asszony kimerült és nyugtalan. A fájások erősítésére 0.5 ccm. hypoglandint adunk i. m. A hypoglandin hatására a fájások megjavulnak, de nem elég kiadósak. Délelőtt 11 órakor a fej legnagyobb kerületével áthaladt a bemeneten, de a két spina még jól kitapintható, a nyilvarrat harántul fut. Jókora diónyi fejdaganat. Fájásszünetben a *szívhangok lassan rendeződnek, meconiumos magzatvíz ürül.*

Tekintettel a most már kb. négy órája tartó kitolásra és a fenyegető intrauterin asphyxiára *magas üregi Kielland-fogót* végzünk. A fogót az egyenesben alkalmazzuk, a kanalakat vándoroltatással vezetjük fel. A kanalak bevezetése simán ment, főleg a bal vándorlókanál felvezetését találtuk könnyűnek. A jobb hátsó kanál felvezetését azonban a promontorium megnehezítette, úgy, hogy csakis erősen sülyesztett nyél mellett tudtuk megfelelően alkalmazni. Az extractio és a rotatio elég nagy erőt kívánt, de sikerült. Az élő érett fiúmagzat megszületése után csakhamar felsírt. Súlya 4000 gr., hossza 56 cm., fejkörfogata 38 cm. volt. Feltárás: Az episiotomia sebe nem repedt tovább; a bal hüvelyboltozatban egy kb. 2—3 cm. hosszú, a cervix külső falával párhuzamosan futó repedést találunk, melyből úgyszólván alig van vérzés. E laesiónak az elvarrása közben 10 perccel a szülés után spontan megszületik az ép lepény hiánytalan burkaival. A lepény távozása után erős vérzés indul meg, mely az alkalmazott összehuzószerek hatására csillapodik, de csakhamar újabb vérzés indul meg, amely veszedelmes fokot ér el. Nem habozunk és feltárás mellett tamponáljuk a méhet. A vérzés megszünik, de ekkor a narcotizáló közli, hogy az asszony pulsusa 120 és kishullámú. Miközben gyorsan befejezzük a hüvelygátvarrást, hirtelen újabb vérzés indul meg a teljesen átvérzett tamponból. *Mivel a corpus jól összehuzódott, szinte kőkemény, a hüvelyboltozatban a méhszáj körül repedést, vérzést nem találunk, az a feltevésünk, hogy a vérzés a cervix belsejéből ered.* Ezért a tampont eltávolítjuk és a cervixet kitöröljük. Ekkor észrevesszük, hogy a *cervix belső hátulsó felületén, kb. 4 cm-nyire a külső méhszájtól egy élénken vérző érszakadás van, amely fölött még a kanyargósan futó, varicosusan tágult érnek mintegy 3—4 cm. hosszú darabját is fel lehet ismerni.* Két nyolcas öltéssel körülöltjük, mire a vérzés megszünik. A méhürt kimossuk, a mosóvíz alig véres. Ezután újból tamponálunk és hasra szorítókötést alkalmazunk. Az asszonyt 140, filiformis pulsussal fektetjük az ágyba. Már a műtét közben adtunk neki 1 liter

konyhasót subcután, azonkívül comphort és coffeint. Az asszony állapota kezdetben kielégítő, később azonban a pulsus romlani kezd. Ujabb hypodermoklysis a comb bőrébe (800 ccm). Katzenstein, camphor, coffein, disotrin.

Mivel a pulsus a cardiacumok dacára tovább romlik, szinte alig tapintható, vértransfusiót végzünk. A vért ú. n. általános ajándékozó (IV. csoportbeli) Wa. negativ háziterhestől vesszük. Amikor a transfusiót megkezdjük, az első 10 ccm. befecskendezése után vitalis reactiót nem észlelünk, azonban amikor 100 ccm-t beadtunk, feltünik, hogy az asszony ajkai erősen szederjesek, ezért a transfusiót abbahagyjuk és 300 ccm. physiologikus konyhasóoldatot adunk intravenás infusio alakjában, hozzáadva 10 ccm. osmont és 1 ccm. collapsdisotrint. A pulsus ezután sem javul, ezért újabb hypodermoklysist adunk (600 ccm.) és tonogent. D. u. 4 órakor az asszony légzése nyugodtabb, ajkai kevésbbé szederjesek. 100 ccm. osmon, collapsdisotrin, coffein, oxygen-inhalatio. *Fél óra mulva a pulsus kezd tapinthatóvá válni.* D. u. 8 órakor a pulsus 120, T: 38.7. D. u. 9 órakor *a hüvelyi tampont eltávolítva látjuk, hogy a gazecsikon alig van vér.* Az asszony pulsusa percről-percre javul, bőven vesz magához folyadékot, közérzete jó, légzése szabad. 6-án d. e. 8 órakor pulsus 120, T.: 38.0. *A méh tamponját eltávolítva, feltünik, hogy azon is alig van vér.*

Az asszony kisebb hőemelkedésektől eltekintve, a gyermekágy 26. napján *egészségesen hagyta el a klinikát.*

Epikrizis: Jelen esetben a lepény megszületése után fellépett hirtelen *súlyos vérzés a méhatonia képében jelentkezett. A méhszáj szélén sem kívül, sem belül repedések nem voltak, úgy hogy a vérzést atoniás jellegűnek lehetett felfogni.* Emiatt végeztük az első tamponálást. Amikor azonban néhány perc mulva a tampon teljesen átvérzett és a vér élénken szivárgott, rögtön arra kellett gondolnunk, hogy *nem a méh testéből ered a vérzés, amely jól contrahálódott, hanem, hogy a vérzés forrása a passiv szakaszban van.* Tudva azt, hogy a cervix belfelületén előfordulhatnak hosszirányú repedések, amelyekből sokszor igen súlyos vérzések állhatnak elő, most is erre gondolva, azonnal eltávolítottuk a tampont és *eszközökkel megragadva a teljesen ép méhszájszéleket, azokat lehúzva, tamponokkal kitöröltük a cervix üregét és ekkor egészen jól lehetett látni, hogy a cervix belfelületén repedés, sérülés nincsen, ellenben rögtön fel lehetett ismerni a nyálkahártya alatt kanyargósan futó varicosus eret, amelynek egyik részlete élénken vérzett. Egy-kétszer letörölve, kétségtelennek látszott, hogy a vérzés az érszakadásból ered és ezért azonnal körülöltéseket alkalmaztunk, melyeknek hatására a vérzés tökéletesen megszünt.* Bár a méh üregéből további vérzést nem láttunk, újabb méhüri tamponade-ot végeztünk és a hüvelyt is szorosan tamponáltuk. A hüvelyi és a méhüri tampon eltávolításakor feltünt, hogy a gazedarabok alig voltak veresek, maga a méh is nagyon jól kontrahálódott, úgy hogy a másodszori tamponálás után az asszony úgyszólván semmi vért sem veszített. Hogy mennyire helyes volt eljárásunk, igazolta a további lefolyás: az asszony a néhány órás shock-hatástól eltekintve csakhamar meggyógyult.

A vértransfusio hatása első pillanatban nem volt olyan kedvezőtlen, mint amilyennek 100 ccm. vér infusiója után mutatkozott. Szerencsére azonban a vértransfusiót ekkor abbahagytuk, amiről most epikritikusan itélve biztosnak kell tartanunk, hogy bár általános ajándékozótól eredt a vér, akinek vércsoportját később is pontosan ellenőriztük, mégis a betegre nézve, aki a II. csoportba tartozott, toxicusnak volt tekinthető. Ez az eset is figyelmeztet arra, hogy *lehetőleg azonos vércsoportbeli egyéntől vegyünk vért transfusióhoz,* amint erre a legújabb irodalomban mind gyakrabban történik utalás.

Esetünknek többirányú jelentősége van. Elsősorban a *diagnosis szempontjából érdemel figyelmet.* Mint már előbb kifejtettem, a nemzőszervek, ill. szülőcsatorna értágulatai, nevezetesen a cervixnek és a hüvelynek varixai szüléssel kapcsolatban megrepedve más eredetű vérzéseket utánozhatnak. Igy többször tévesztették össze *placenta praeviával,* mert elég gyakran már a terhesség alatt keletkeznek a repedések, melyek kisebb-nagyobb vérzéseket okoznak. E lehetőségre főleg akkor gondolhatunk, ha a belső vizsgálattal lepényszövetet nem tapintunk. Ilyenkor a *rendes helyen tapadó lepény korai leválásán* és a *mélyen tapadó lepényen kívül szóbajöhet a varixból eredő vérzés is.* Jelentőségét eléggé kidomborítja az a tény, hogy nem egyszer halálos vérzés származhatik belőle. Persze a vérzések csak olyankor jelentkeznek a terhesség alatt, ha a *cervixen kívül a hüvelyben* is fejlődnek varixok *(Naujoks, Schey).* De ha csak a cervix belsejében képződnek, akkor a vérzés rendszerint csak a *lepényi szakban vagy postpartalisan* jelentkezik *(Hecker, Johnston, Sigwart, Wieloch).* Az efajta vérzések *elkülönítő diagnosisa* rendkívül nehéz. Ha nincs kimutatható nagyobb sérülés, ahonnan a vérzés eredete könnyen tisztázható, akkor elsősorban *atoniára* fogunk gondolni és ennek megfelelően eljárni. De gondolnunk kell természetesen a *nyakcsatorna belsejében képződött sérüléses vérzésre* is, hiszen ismeretes, hogy a szülőcsatorna magasabb szakaszainak a sérülései nem csak műtétes szülések (fogó, extractio) kapcsán léphetnek fel, hanem még spontánszülésekkel kapcsolatban is elég gyakran jönnek létre. Különösen akkor veszélyesek, ha az *arteria uterina egyik* ága sérül, amiből hirtelen életveszélyes vérzés származhatik. De ilyen esetben a repedés legtöbbször ráterjed a hüvelyboltozatra, másrészt a vérzés arteriosus jellegű. Akárhányszor harántirányú, ill. körkörös repedések is keletkeznek a cervixben, különösen akkor, ha a fej a cervixnek elégtelen kitágulása mellett gyorsan hajtatik azon keresztül. De ezek a sérülések rendszerint mélyebbreható repedésekből állanak és feltáráskor vagy betapintás alkalmával könnyen felismerhetők. Vannak esetek, amikor a *repedés helye teljesen rejtve marad és csak akkor tűnik fel, ha a nyakcsatornát lapocokkal szélesen feltárjuk és gondosan megszemléljük.* Magunknak is volt alkalmunk ilyen irányú megfigyelést tenni:

K. Gy.-né. 31 éves, ötödször szülő nő, kinél lábtartás, háromujjnyi méhszáj mellett köldökzsinórelőesés, valamint fenyegető intrauterin asphyxia miatt a magzat érdekében be kellett fejezni a szülést. A lábat lehoztuk és óvatosan extraháltuk az élő érett magzatot, amely enyhe livid asphyxiában jött a világra és csakhamar magához tért. Az asszony lágyrészein sérülést nem találtunk. A lepény távozása után lassú, de állandó vérszivárgás mutatkozott. Emiatt összehúzószereket adtunk, majd mivel a vérzés a méh erélyes összehúzódása ellenére is tovább tartott és az asszony rövid idő alatt kifejezetten anaemiássá vált, a műtőasztalon feltárást végeztünk. Ekkor tünt ki, hogy *a hüvelyboltozat teljesen ép volt, a méhszájon vérző repedést nem találtunk és az asszony mégis tovább vérzett, dacára annak, hogy a méh teste szinte kőkeményen összehúzódott.* Ekkor gondoltunk arra,, hogy a vérzés valószínüleg a passiv szakaszból ered. Tükrökkel széjjeltárva, látjuk, hogy a cervix hátulsó falán, annak *felső harmadában néhány cm.-es hosszirányú felületes repedés van,* amelyből elég erősen szivárog a vér. Körülöltések után tamponáljuk a méhet, mire a vérzés megszünik s az asszony hamarosan rendbejön.

Ezen *intramuscularis cervixrepedések* ismerete rendkívül fontos, mert fel nem ismerésük esetén atoniával tévesztetnek össze *(Zweifel).* Különösen akkor keletkeznek, ha placenta praevia miatt eléggé ki nem tágult méhszáj mellett végzünk extractiót, vagy még el nem tünt méhszáj mellett fogóműtétet.

Tudjuk, hogy a fogóműtét mindegyik aktusa sérülést okozhat a nyakcsatorna falában. Már a kanalak felvezetésekor képződhetnek repedések a hüvelyben és a méh alsó szakaszában. De legveszélysebb phasisa az extractio. A fogóműtét okozta repedések a cervixen rendesen csak a portión lépnek fel, mivel a fej már üregi fogóműtét esetén is belépett a hüvelybe. Esetünkben *a méhszáj már jóval a műtét előtt teljesen eltünt, a fej már az üregben volt, úgy hogy valószínűleg a fogó kanalai nem is jutottak oly magasra, mint ahol később az érrepedés helyét találtuk.* De még ha a fogó kanalai okozták volna a varix megrepedését, ez a dolog lényegén mit sem változtat, mert bármily módon is jött létre az érrepedés, kétségtelen, hogy *rendkívül ritka jelenséggel állottunk szemben, aminek felismerését csak az a körülmény segítette elő, hogy feltárás közben a gondosan átvizsgált hüvelyből, hüvelyboltozatból és a méhszáj széléből a vérzés okát nem tudtuk kimutatni, másrészt azt láttuk, hogy a méh igen erélyes összehúzódása dacára is, állandóan erősen vérzett.* A feltárás segített azután a helyes diagnosishoz s így a helyes therapiához.

A *therapia* iránya természetesen önként adódik, amint egyszer a vérzés forrása tisztázódik. Amennyire kézenfekvő, hogy a külsőleg látható, vagy a feltárással hozzáférhető varixvérzések kezelése a sebészi ellátás: a vérzés helyének lekötése, ill. körülöltése, annyira fontos tudnunk, hogy a *cervix varixainak megrepedéséből származó vérzéseket is csak a vérző forrás megkeresése és gondos körülöltése után lehet biztosan megszüntetni.* Igaz, hogy az ilyen esetek rendkívüli ritkasága miatt első sorban az atonia kezelésének elveit fogjuk adott esetben alkalmazni, vagyis tamponálást végezni. De mivel tudjuk, hogy a tamponálás csak akkor ér valamit, ha a vérzés valóban atoniából származik, ezért a helyes elv csak az lehet, hogy, *ha a tampon átvérzik, újabb tamponálást csak azért végezzünk, hogy időt nyerjünk, míg a repedés helyét megkeressük és a vérzést csillapító körülöltéseket elvégezzük.* Ilyenkor még a méh kitapintása sem nyujt felvilágosítást, mert akárhányszor a méhben nincsen sem lepény, sem burokrész, sem nagyobb mennyiségű véralvadék, magát a vérző helyet pedig ujjal nem érezzük. *Ha tehát a méh teste jól összehúzódik és a vérzés mégis tovább tart, gondoljunk arra, hogy vagy a cervix belső repedése vérzik, amiből akár elvérzés is következhetik be, még spontan szülés után is (Katz, Brütt), vagy pedig, hogy a cervixben futó erek, varixok repedéséből származó vérzéssel állunk szemben.*

Wieloch valószínűnek tartja, hogy az atonia miatt elvérzésben elhunytak között is többször fordultak elő ilyen és hasonló varixrepedésből származott vérzések. Ezért azt ajánlja, hogy boncoláskor gondoljunk az ilyen vérzések lehetőségére, csak tudnunk kell, hogy sokszor igen nehéz a vérzés forrását kimutatni, mert a tágult varixok a szülés után hamarosan összeesnek, a méh retractiója közben összenyomatnak, sőt teljesen collabálnak, úgy, hogy a hullán csak nehezen találhatók meg. Egészen analog viszonyok ezek, mint májcirrhosisnál, ahol az oesophagus alsó részében képződő varixokból súlyos, sőt halálos vérzések származhatnak. Ilyen esetekben az oesophagus nyálkahártyáján esetleg csak kis erosiókat lehet találni, melyek a súlyos vérzést nem magyarázzák meg. Csak gondos vizsgálat és sondázás tisztázza a vérzés forrását.

Összefoglalás: 1. *Fogóműtét kapcsán, látható cervixrepedések nélkül, a cervix belsejében futó varicosus érnek átszakadásából életveszélyes vérzés keletkezett.*

2. *A felismerést elősegítette az a megállapítás, hogy feltáráskor sem a hüvelyben, sem a méhszáj körül sérülések nem voltak, viszont a méhtest contractiója dacára állandóan erősen vérzett.*

3. *A tamponálás nem használt, de a vérző ér isolált körülöltése teljesen megszüntette a súlyos vérzést.*

4. *A cervix varicostása igen ritka, de mivel életveszélyes vérzést okozhat, gondolnunk kell reá a fenti körülmények előfordulása esetén.*

Irodaom: Aymerich: Ber. f. die ges. Gyn. 9, 509, 1926. — *Brütt:* Arch. f. Gyn. 110, 619, 1919. — *Falk:* Mschr. f. G. u. G., 8, 41, 1898. — *Katz:* Mschr. 54, 95, 1921. — *Katz:* Arch. f. Gyn. 115, 283, 1922. — *Kaufmann:* Zeitschr. f. G. u. G., 37, 201, 1897. — *Knauer:* Halban-Seitz, VIII. 1. 993. és 1011, 1927. — *Naujoks:* Zentralbl. f. Gyn., 1929, 605. — *Schey:* Zentralbl. f. Gyn., 1931. 1657 o. — *Sigwart:* Halban-Seitz: VIII. 1, 819, 1927. — *Stoeckel:* A szülészet tankönyve, III. kiadás, 516. o. — *Wieloch:* Arch. f. Gyn. 127, 733, 1925. — *Winter:* Halban-Seitz, VIII. 2. 168. — *Zweifel:* Döderlein, II. 673, 1924.

A kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem Urologiai klinikájának közleménye. (Igazgató: Illyés Géza dr., egyet. ny. r. tanár.)

Haemorrhagiás cystitis kezelése a bakteriumtartalom megváltoztatásával.

Irta: *Sas Lóránt* dr., egyetemi tanársegéd.

A cystitisek bakteriologiájára és klinikai sajátságaira vonatkozó eddigi megfigyeléseimet, melyek ezen újabb vizsgálatok kiindulási pontját képezték, röviden a következőkben foglalhatom össze: A hólyag *coli* és *coccus*fertőzés által előidézett gyulladásos bántalmai úgy a folyamat fellépése, mint a tünetek a cystoskopos kép, a betegség lefolyása és végül a kezeléshez viszonyított magatartás szempontjából külömbözőképen viselkednek. A colicystitis *másodlagosan* lép fel, többnyire a felső húgyutak colifertőzésével kapcsolatban; ilyenkor a hólyag fertőzése szükségképeni következmény, ugyanúgy, mint vesetuberculosisnál a gümős cystitis. E descendáló fertőzésen kívül aetiologiás tényezőként, genitalis fetőzés vagy egyéb genitális elváltozás szerepelhet, máskor a hólyag helyzetváltozása, vérellátási zavara az, ami a b. coli inváziójját, tehát colicystitis fellépését kiváltja. Mindezen esetekben a hólyagnyálkahártyán a trigonumra szorítkozó körülírt elváltozást találunk; a hólyag többi része egyáltalán nem, vagy csak kisfokban vesz részt a folyamatban. Súlyos vizelési panaszok vagy hiányoznak, vagy pedig egészen rövid ideig állanak fenn és haematuria rendszerint nem fordul elő. A vizelet erősen zavaros. Üledéke bőségesen tartalmaz genysejteket és colipálcákat. Ez utóbbiak gyakran valóságos fonatokat képeznek, a genysejteket keresztül-kasul szövik és szorosan összetapasztva nagy halmazokba foglalják. A hólyagbántalom helyi kezelésre jól reagál; a javulást alkalibevitel hatásosan támogatja, de teljes recidivamentes gyógyulásra természetesen csak akkor számíthatunk, ha a kezelés gyökeres, tehát az alapbántalomra is kiterjeszkedik.

A hólyag coccusfertőzése, ezzel szemben *primaer cystitis* képében jelentkezik. Ilyenkor tehát a felső hugyutak és genitaliák vizsgálata negativ eredménnyel jár s a kórelőzmény sem ad felvilágosítást. — A hólyagnyálkahártya mindig *súlyos és diffus* gyulladást mutat; gyakran fibrincafatokat, lepedékeket, nyálkahártyavérzéseket találunk. A panaszok általában súlyosak és vérvizelés rendszeresen jelen van. A megbetegedés igen gyakran idültté válik s ekkor helyi kezelésre alig reagál. A haemorrhagiás cystitis kezelésére vonatkozó közleményemben[1] kifejtettem, hogy miután itt coccusfertőzés szerepel s a vizelet pH-ja alkalikus irányban tolódott el, a bánta-

lom általános kezelésében fontos tényező a vizelet erélyes savanyítása. Rámutattam továbbá arra, hogy akár gyógyszeresen vagy vegyhatásváltoztatással, akár lokális kezeléssel kívánjuk befolyásolni a megbetegedést, első feladatunk az idült haemorrhagiás cystitisnél mindig jelenlevő felrakódások, lepedékek eltávolítása, tehát a hólyagnyálkahártya megtisztítása legyen, mert a lepedék és felrakódások a bakteriumtömegeknek s az ezek által bomlott vizeletnek kitünő buvóhelyei s ezért a vegyhatásváltoztatás eredményes kivitelét, a gyógyszerek hatását s a lokálisan alkalmazott antiseptikum befolyását meggátolják. Saját eseteimben 1—3%-os hydrogenhyperoxydos óvatos hólyagöblítéssel igyekeztem a lepedékek eltávolítását elérni, nyilvánvaló azonban, hogy megfelelő lesz e célra minden olyan szer, mely a nyálkahártyához szorosan tapadó álhártyák és incrustatiók fellazítására, oldására, leválasztására alkalmas. Azon esetekben midőn a folyamat általános és helyi kezeléssel dacol, a súlyos panaszok, a pyuria és haematuria tovább is változatlanul fennállanak, a bakteriumtartalom megváltoztatásával, illetve a streptococcusok és micrococcusoknak b. colival való helyettesítése útján a hólyagbántalom gyógyulását vagy lényeges javulását érhetjük el.

A bakteriumtartalom megváltoztatását therapiás célból a következő meggondolás alapján végezhetjük: a haemorrhagiás cystitis jellemző sajátságai ú. m. a diffus gyulladással együttjáró súlyos érlaesio (vérzés, rostonyás izzadmány kiválasztása), a primaer fellépés és a kezeléssel szemben refraktaer esetek gyakorisága az egységes kórokozóval, a coccusfertőzéssel kétségtelenül vonatkozásban állanak. Ezért önként felvetődik a kérdés, hogy ha fentemlített kezelési eljárásokkal a coccusok eltüntetése s a folyamat gyógyítása sikertelen marad, *vajjon nem-e célszerű a coccusfertőzést a körülírt elváltozást előidéző, súlyos panaszokat nem okozó és kezelés számára könnyen hozzáférhető colifertőzéssel helyettesíteni?* Amint a táptalajon bőven tenyésző b. coli a micro és streptococcustelepeket elnyomja és túlnövi, ugyanígy feltételezhető, hogy a b. coli ezen sajátsága a hólyagon belül is érvényesül és intravesicalis bevitele végeredményben nem vegyesfertőzéshez vezet, hanem a coccusokat elnyomva monoinfectiót okoz. Az eddigi klinikai megfigyelések e feltevést támogatják. A bakteriumtartalom szabályszerű *spontán* változását cystitisnél — melyről *Faltin*[2], *Tanaka*[3] és *Suter*[4] számoltak be részletesen — magam is figyelemmel kísértem és néhány esetben azt tapasztaltam, hogy haemorrhagiás cystitisnél a lokalis kezelés folyamán a coccusokhoz b. coli fertőzés társult, végül pedig coli monoinfectio volt jelen. Egyidejűleg a bakteriumtartalom e spontán változásával (melyre azonban biztonsággal nem számíthatunk) a folyamat gyors javulást mutatott. Minthogy a kezelésnél a sterilitás szigorú betartására különös gondot fordítottam, valószínűtlen, hogy a b. coli kezelés közben, tehát exogen úton került volna a hólyagba. A colifertőzést ezen esetekben inkább azzal magyaráznám, hogy a hólyag coccusfertőzése — éppen úgy, mint a hólyag helyzetváltozása, keringési zavara, stb. — maga is dispositiót teremt a szervezetben élő és invasióra mindig kész colibacteriumok megtelepedésére, melyeknek bevándorlása a bélből tényleg megindul s így előbb coccus + coli vegyesfertőzés, majd coli monoinfectio következik be. Eszerint a coccuscystitisnél spontán fellépő coliinvasiót úgy foghatjuk fel, mint a szervezet védekező berendezésének megnyilvánulását, mely a hólyagbántalom spontán gyógyulását készíti elő. A bakteriumtartalom e változásának létrejöttében a vizelet vegyhatásának is fontos szerep jut, mert a hónapok-évek óta fennálló elhanyagolt esetekben, midőn a vizelet erősen alkalikus volt, coli vegyesfertőzést egyetlen esetben sem tudtam kimutatni.

A b. coli és micro-streptococcusok közötti kölcsönhatásra vonatkozó régebbi bakteriologiai kutatások eltérő eredményekhez vezettek — *Feltz*[5] állatkísérletei alapján a b. coli a staphylococcus virulentiáját fokozza. Streptococcusnak a b. colira gyakorolt virulentiafokozó képességét *Pisenti* és *Blanchi—Mariotti*[6] mutatták ki. *Widal* és *Besancon*[7] avirulens streptococcussal coli cultura hozzákeverése után erysipelast tudtak előidézni. Hasonló eredményre jutottak *Vesque*[8] és *Nobécourt*[9]. Utóbbi szerint streptococcus + colibakteriumcultura simultán bevitele tengeri malacra halálos, izolált befecskendése pedig hatástalan volt. *Rovsing*[10] azonban in vitro kísérleteiben azt találta, hogy a b. coli antibiotikus hatást fejt ki streptococcus és staphylococcussal szemben. Kísérleti eredményeit klinikai tapasztalatai megerősítették. *Krogius* és *Walgreen*[11] a b. coli ezen depressiv hatását átmenetinek tartják. *Faltin*[2] ugyancsak in vitro kísérletekkel *Rovsing* álláspontját igazolva a b. coli és staphylococcus közötti antagonismust bizonyította.

A megfigyelés tárgyát képező négy beteg közül háromnak minden eddigi kezeléssel dacoló chronikus és egynek acut haemorrhagiás cystitise volt. A betegeknél felvételüket követő napon reggel, minden eszközös beavatkozást megelőzően bakteriologiai vizsgálat céljából a külső genitaliák mechanikus megtisztítása s a külső hugycsőnyilás jodtincturás ecsetelése után száraz hőben sterilezett kémcsőben üvegkatheterrel vizeletet fogtam fel. — Ebből 10 cseppet Pasteur pipettával Tarozzi-féle májbouilloncsőbe oltottam, majd 24 óra mulva a bouillonból egy normálkacsnyit ascitesagaron szélesztettem. Innen történt a törzsek izolálása, melyeket azután gelatinacsőben, ferdeagaron, bouillonban, erjesztőcsőben, endo-agaron és tejen tenyésztettem tovább. A felfogott vizelet üledékéből közvetlenül a leoltás után *Gram* ás *Ziehl—Neelsen* szerint festett praeparatumokat készítettem. A bakteriologiai vizsgálatot kezelés közben többször megismételtem. A hólyagkezelés a következő schéma szerint történt: 1. *A vizelet erélyes savanyítása,* naponta 3—4-szer 15—20 csepp híg sósav adagolása és megfelelő diaeta útján; a sósavval együtt 0.5—0.5 gr. urotropint adunk. *Localisan naponta 3%-os hydrogenhyperoxydos óvatos hólyagöblítést* és utána ½%-os arg. nitr. vagy 2%-os protargol instillatiót végzünk. Ez a kezelés addig tart, míg a nyálkahártyát borító álhártyás lepedékek eltünnek, amit vagy cystoscopiával ellenőrzünk, vagy ha ez nem vihető keresztül, úgy célszerűen abból is megállapítható, hogy a hydrogenhyperoxyd, mely a kezelés kezdetén sok cafattal, álhártyás részlettel együtt erős habzás közben ürül a hólyagból, a nyálkahártya feltisztulása után csekély pezsgés közben tisztán folyik vissza. 2 *B. coli 24—48 órás agarkultúrájából készült suspensio 10 ccm-ét* (kb. 1 milliard bact-ot.) *fecskendezzük a hólyagba.* A beteg a sósavat tovább szedi, ellenben az urotropint végleg elhagyjuk és 2—3 napon át a helyi kezelés is szünetel. A bakteriumtartalom változásáról ismételt bakteriologiai kontrollvizsgálattal tájékozódunk és szükség esetén a kultura befecskendését megismételjük. 3. Ha a bakteriumtartalom változása bekövetkezett, illetve b. coli monoinfectio jelen van, a vizelet savanyítását befejezzük és lokális kezelést kezdünk, mely lényegében semmiben sem különbözik a cystitis kezelésére általában használatos eljárásoktól, tehát 1‰-es káliumhypermangános öblítés után vagy anélkül ½%-os arg. nitr. vagy 2%-os protargol hólyaginstillatiót végzünk. A helyi kezelés, minthogy most már colicystitis van jelen, igen célszerűen alkalikezeléssel kombinálható.

Kezdetben savkezelésre azért van szükség, hogy a strepto-micrococcusok számára a közeget lehetőleg kedvezőtlenné tegyük és egyben a colibakteriumoknak kedvező savi táptalajt készítsünk elő. A colikultura befecs-

kendése után célunk az legyen, hogy a colibakteriumok a hólyagban erősen elszaporodva a micro-streptococcusokat kiszorítsák, tulburjánozzák. Ezt a célt szolgálja az antiseptikum és a lokális kezelés kihagyása s a vizelet savanyításának folytatása, amit, minthogy a b. coli a szőlőcukorból savat hasít le, egyik esetemben (2. sz.) phloridzin befecskendezéssel, tehát mesterséges glykosuria előidézésével igyekeztem fokozni.

1. *A. M.* 23 éves nő. Felvétel 1930. XI. 15-én. Panaszok: egy éve gyakori vizelési inger, 10—30 percenként kell vizelnie. Vizelés végén hólyagtáji fájdalom, kínzó tenesmus. — Öt hónapon át rendszeres hólyagöblítést kapott. Egy hónapig egy kórházi osztályon fekvőbeteg volt, ahol ugyancsak rendszeres hólyagkezelésben részesült. Vizelete állandóan zavaros, többször véres volt. Láztalan; székletét rendben. Menses négy hónapja nem jelentkezett.

A mellkasi szervek épek. Hasban kóros resistentia nem tapintható; vesék nem tapinthatók, vesetájak szabadok. Uterus fundusa két harántujjal ér a symphisis fölé. Gynekologiai lelet: graviditas mens. IV. Hólyagtáj fölött nyomásérzékenység. *Hólyagcapacitas csupán 25 ccm. miért is cystoscopia kivihetetlen.* Vizelet véres-zavaros, üledékében sok genysejt és vörösvérsejt. *Bakteriologiai lelet: streptococcus és b. proteus vulg.* Gümőbacillust sem festett készítményen sem kulturálisan nem lehetett kimutatni. A betegnél gyomorpanaszok és makacs étvágytalanság miatt XII. 6-án próbareggeli vizsgálat történt, melynek eredménye a következő: ½ óra mulva 50 ccm. közepesen emésztett, nem nyákos gyomortartalom, mely kongót nem kékít. Szabad HCl: 0, összaciditás: 7; tejsav: negativ; Boas-Oppler-féle hosszú bacillusok nem találtattak. Wassermann reactio negativ.

Kezelés: Naponta óvatos hólyagöblítés 3%os hydrogenhyperoxyddal, utána ½-os arg. nitr. vagy 2%-os protargol hólyaginstillatio. Ezzel egyidejüleg naponta 4 x 15 csepp híg sósavat és 0.5—0.5 gr. urotropint szed a beteg. XI. 20-án egy colipyelitises beteg vizeletéből kitenyésztett colitörzs physiologiás konyhasóoldattal készült suspensiójának 10 ccm-ét a hólyagba fecskendezzük. Következő napon végzett bakteriologiai vizsgálat szerint a vizelet b. coli mellett streptococcust és b. proteust is tartalmaz ugyan, de az üledékből készült festett praeparatumon b. coli dominál és streptococcusláncok vagy b. proteus csak elvétve fordulnak elő. XI. 20-tól XI. 25-ig a beteg helyi kezelésben nem részesült; ekkorra subjektiv panaszai lényegesen csökkentek: napközben 5—6-szor, éjjel 3—4-szer vizel. XI. 28-tól ismét folytatjuk a hólyagkezelést, mely káliumhypermanganatos hólyagöblítésből és 2%-os protargol instillatióból áll. XII. 3-án macroscopos vérzés nincs. XII. 7-én a sósav szedését beszüntetjük. A vizelet ekkor homályos; vizelési inger napközben 5-ször, éjjel 2—3-szor jelentkezik. A vizeletben sok colibacterium mellett sreptococcus és proteus még mindig kimutatható. XII. 11-én a vizeletüledékben látóterenként 80—100 vörösvérsejt, 1—2 leucocyta, helyenként genysejthalmazok láthatók. *XII. 13-án újabb bakterologiai vizsgálatot végzünk, melynek eredménye tiszta coli cultura.* A streptococcus és b. proteus sem tárgylemezkészítményen, sem culturalisan többé nem mutatható ki. XII. 18-tól a kezelés naponta végzett 2%-os protargol vagy ½—1%-os arg. nitr. instillatio felváltva. Gyomorpanaszok miatt ismét sósavat és pepsint szed a beteg. Ezeknek kihagyása után átmenetileg visszaesés következik be: a vizelet néhány napon át erősen zavaros és vizelési inger is gyakoribb (üledékben 30 genysejt, 80—100 vörös vérsejt látóterenként). XII. 28-tól a beteg ismét panaszmentes s ezentul naponta 1 %-os arg. nitr. hólyaginstillatiót kap. I. 14-én a cystoscopia és functiós vizsgálat könnyen kivihető. *Cystoscopos lele:* vizelet kissé zavaros. Capacitás 100 cct! Átalában mérsékelten idült hurutos hólyagnyálkahártya. Jobb ureterszájadék ép, bal magasan fekszik és erősen tátongó. Ureterkatheter mindkét oldalt akadálytalanul végig felvezethető, belőlük jobbról normalis, balról eleinte kissé gyorsabb, majd normális tempóban tisztának látszó vizelet csepeg. Retentio egyik oldalról sem szívható le. Indigocarmin (8 ccm. intravenásan) 4 perc mulva mindkét oldalt halványkék és 6 percre intensiv kék. Jobb △: 1.45 (üledékben 35—40 vörösvérsejt, néhány hámsejt), bal △: 1.33 (üledékben 1—2 leucocyta, 150—200 vörösvérsejt, néhány hámsejt). A vesefunctiós vizsgálat eredménye tehát negativ. Baloldali vesicorenalis reflux tisztázására tervbevett cystographia sajnos nem történt meg. A beteget II. 5-én nőosztályra helyeztük át és ambulanter hetenként háromszor hólyagkezelést végzünk. Vizelete homályos, coli bakteriumokat bőven tartalmoz, de streptococcus és b. proteus vulg. nincsen jelen. Vizelési panaszok teljesen megszüntek.

Ebben az esetben tehát 1 év óta fennálló és 6 hónapon át részben ambulans, részben kórházi kezeléssel dacoló súlyos haemorrhagiás cystitisnél lényeges javulást lehetett elérni, ami subjective a panaszok megszünésében, objectiven a macroscopos vérzés eltünésében és a hólyagcapacitás erős fokozódásában (25—100) nyilvánult meg.

2. *Sch. J.* 36 éves nő. Felvétel: 1931. I. 2-án. Panaszok: 5—6 hónapja vizelési inger, mely éjjel és nappal gyakran 5—10 percenként jelentkezik. Vizelés közben heves, szúró, égő fájdalom, vizelés végén görcsös tenesmus. Vizelet zavaros, véres; többször véralvadékok ürültek. Több ízben vizelés végén tiszta vér csepeg. Időnként mindkét, főleg jobb deréktájon görcsös fájdalmat érez. Láztalan. Obstipál.

A betegnél a mellkasi szerveken eltérést nem találtunk. Hasban kóros resistentia nem tapintható. Jobb bordaív alatt nyomásérzékenység. Vesék nem tapinthatók, vesetájak szabadok. Vizelet üledéke sok genysejtet és vörösvérsejtet tartalmaz. *Bakterologiai lelet: micrococcus pyog. albus. Cystoscopia:* vizelet zavaros. Capacitas normalis. Általában hurutos hólyagnyálkahártya; lobos, bársonyos, lepedékes trigonum. Ureterszájadékok épek. Indigocarmin (8 ccm. intravenásan) mindkét oldalt 5 perc mulva intensiv kék sukárban ürül.

A betegnél hydrogenhyperoxydos hólyagöblítést kezdünk, de miután a helyi kezelést igen rosszul türi s a hólyagelváltozás nem tulságosan súlyos. I. 16.-án 24 órás colitörzs suspensiójának 10 ccm-ét fecskendezzük a hólyagba. Belsőleg 3 x 20 csepp híg sósavat és 0.5—0.5 gramm urotropint szed. Január 19 és január 20-án 1—1 cm. 1%-os phloridzin injectiót adunk. I. 17-én végzett bakterologiai vizsgálat b. coli monoinfectiót mutat. Subjectiv panaszok gyorsan csökkennek. I. 21-én a vizelet üledéke 20—30 leucocytát és 2—3 vörösvérsejtet tartalmaz látóterenként. *Bakteriologiai lelet: b. coli.* Erre lokalis kezelést, 2%-os protargol instillatiókat kezdünk és a sósav szedését beszüntetjük. I. 26-tól a helyi kezelést alkali-kezeléssel combináljuk. A vizelet teljesen feltisztul, üledékében csak 1—2 leucocyta és 3—5 vörösvérsejt van látóterenként. I. 28-án epekőroham és icterus lép fel, mely I. 30-án megismétlődik. Ennek kezelésére (és minthogy a vizelési panaszok amúgy is teljesen megszüntek) a beteget I. 31-én belosztályra helyezzük át; távozása előtt azonban az epefestenytől barnás, de emellett kristálytiszta vizeletből újabb leoltást végzünk májbouillonba, mely 48 óra mulva is *steril* marad.

3. *K. M.* 28 éves nő. Felvétel: 1931. I. 29-én. Panaszok: 2 hét előtt gyakori vizelési inger lépett fel. Ezen idő óta nappal ¼ óránként, éjjel átlag 10-szer kell vizelnie. Heves hólyagtáji fájdalmai vannak, vizelés végén görcsös tenesmussal. Vizelete zavaros, vizelés végén vér ürül. 2 napja az egész vizelet véres. Vizelési panasz 1 nap óta kissé csökkent.

Vizsgálat szerint mellkasi szervek és hasi szervek épek. Vesék nem tapinthatók; vesetájon nyomásérzékenység nincs. Wassermann reactio +++ positiv. Vizelet üledékében sok vörösvérsejt és sok leucocyta van látóterenként. *Bakteriologiai lelet: micrococcus pyog. albus. Cystoscopia:* vizelet vörhenyes-zavaros; capacitás 130 ccm. Súlyos diffus hurut, kissé magasabban fekvő ureterszájadékok.

I. 30-án 10 ccm. 24 órás coli cultura befecskendezése; ezzel egyidejüleg 3 x 20 csepp híg sósavat szed e beteg. *II. 1-én végzett második bakteriologiai vizsgálat eredménye: b. coli.* Micrococcus sem culturálisan, sem festett készítményen nem mutatható ki. Üledék ekkor sok genysejtet és hámsejtet tartalmaz. II. 2-tól hólyagkezelést végzünk és pedig előbb naponta kaliumhypermanganatos öblítést és 2%-os protargol instillatiót, majd II. 4-től csak 2%-os protargol instillatiót. Közben antilueses kurát kezdünk. II. 7-én a beteg panaszmentes; vizelete kristálytiszta, üledékben 2—4 leucocyta van látóterenként. *Bakteriologiai vizsgálat eredménye negativ.*

4. *M. M.* 27 éves nő. Felvétel: 1930. VII. 15-én. Anamnesis: 8 hónapja gyakori vizelési inger, mely 5 hónapja egyre fokozódik. Nappal ½—1 óránként, éjjel 3-szor kell vizelnie. Vizelés közben és utána szúró fájdalom a hólyagtájon, erős tenesmussal. Vizelet eleinte zavaros volt; 3—4 hónapja gyakran véres, reggelenként feketekévászerű, benne alvadt vérdarabokkal. Vérzés a vizelés utáni erőltetéssel egyidejüen jelentkezett, de gyakran már a vizelés kezdetén is ürült alvadék. Deréktáji fájdalma nincs. Láztalan.

A beteg általános vizsgálata negativ eredménnyel jár. Vesék nem tapinthatók, vesetájak szabadok. Vizeletüledékben sok vörösvérsejt és sok genysejt. *Bakteriologiai lelet: micrococcus pyog. albus. Cystoscopia* (VII. 16.) vizelet zavaros-véres. Capacitas 100 ccm. Általában hurutos hólyagnyálkahártya. Trigonum nyálkahártyája fellazult, lepedékes, ezért

az ureternyilások rosszul láthatók. Indigocarmin (8 ccm. intravenásan) mindkét oldalt 5 percre intensiven megjelent.

Kezelés: naponta 3%-os hydrogenhyperoxydos hólyagöblítést és 2%-os protargol instillatiót végzünk; belsőleg naponta 3 x 20 csepp híg sósavat és 0.5—0.5 gr. urotropint szed a beteg. 1 hét alatt állapota lényegesen javult és ezért 1930. VII. 23-án a klinikáról elbocsájtjuk. Panaszai azonban távozása után újból felléptek, úgy hogy a kezelést IX. 15-től másodnaponként ambulanter folytatjuk. Minthogy a pyuria és haematuria a kezelés dacára makacsul továbbra is fennál, XI. 25-én 48 órás colitörzs suspensiójának 10 ccm-ét instilláljuk a hólyagba s a helyi kezelést néhány napra felfüggesztjük. XI. 26-án végzett bakteriologiai vizsgálat szerint micrococcus pyog. albus még nagymennyiségben van jelen, ezért a colitörzs befecskendését XI. 30-án megismételjük. XII. 3-án a vizelet zavaros, nem véres. Vizelési panasz csekély. A vizeletüledékben látóterenként 100—150 vörösvérsejt és 10—20 genysejt, helyenként genysejthalmazok láthatók. Az üledék tömegesen tartalmaz colipálcákat. *XII. 11-től micrococcust sem tárgylemezkészítményen, sem kulturálisan nem lehet többé kimutatni.* Ettől kezdve 1931. I. 14-ig a kezelés káliumhypermanganatos hólyagöblítés és utána 2%-os protargol vagy ½—1%-os arg. nitr. instillatio másodnaponként. A helyi kezelést alkalikezeléssel combináljuk. I. 21-én egy heti szünet után macroscopos vérzés, alvadékok ürülése végleg megszünt; vizelési inger gyakorisága normális. Vizelet homályos; üledékben 80—100 vörösvérsejt, 15—20 leucocyta, igen sok colipálca. A kezelést IV. 2.-ig folytatjuk: másodnaponként 1%-os arg. nitr. instillatiót adunk, belsőleg pedig különböző belső antisepticumokkal próbálkoztam, hogy a makacs microscopicus haematuriát és genysejteket eltüntessem, azonban a beteg statusa 2½ hó előtti állapotához képest nem változott: subjektive tartósan panaszmentes volt; macroscopicus vérzés nem fordult elő, de a vizelet homályos maradt. üledékében, mint azelőtt, 80—100 vörösvérsejt és kb. 20 genysejt volt látóterenként, *kevés* coli pálcával.

Az esetek bakteriologiai vizsgálatának tanusága szerint a hólyag coccusfertőzésének átalakítása colifertőzéssé könnyen és tökéletesen keresztülvihető. 2. és 3. sz. esetekben a bakteriumtartalom megváltozása a colitörzs befecskendése után azonnal bekövetkezett: a befecskendezést követő napon végzett bakteriologiai vizsgálat mindkét esetben coli monoinfectiót mutatott. 4. sz. esetünkben a bakteriumtartalom csak 10 nappal a második befecskendezés után alakult át tökéletesen, 1. sz. esetben pedig 23 napra volt szükség, hogy az átalakulás teljes mértékben bekövetkezzék. Nyilvánvaló tehát, hogy a hólyagban a *b. coli, a micrococcusokkal és streptococcusokkal szemben antibiotikusan viselkedik.* B. proteus vegyesfertőzés lényegesen megnehezíti a helyzetet; bár Stokvis[12] szerint a b. proteus vulg. *Dieudonné*-féle táptalajon b. coli jelenlétében nem tenyészik, mégis úgy látszik, hogy a b. coli antibiotikus hatása b. proteussal szemben kevésbbé érvényesül. Figyelembe veendő itt még azon körülmény, hogy proteus fertőzés esetén a vizelet vegyhatásváltoztatása sem képes a bakteriumtartalom megváltozását hatásosan támogatni, mert a b. proteus erősen alkalikus és erősen savi vizeletben egyaránt kifogástalanul tenyészik.

A kórlefolyásokból az tünik ki, hogy a 2. és 3. sz. betegnél úgy bakteriologiai, mint klinikai értelemben vett tökéletes gyógyulást lehetett elérni. E kettő közül azonban a 3. sz. nem feltétlen bizonyíték, mert folyamata heveny volt és előző kezelésben nem részesült. Az 1. és 4. sz. eseteinkben az eredmény csupán lényeges javulás volt, mert egyrészt microscopicus haematuria és kisfokú pyuria maradt vissza, másrészt a b. colit a hólyagból eltüntetni nem sikerült. Ennek okát kutatva, 1. sz. esetünkben két olyan tényezőt találunk, melyek a gyógyulást kedvezőtlenül befolyásolták. Az egyik az, hogy ebben az esetben a lobos beszűrődés nemcsak a nyálkahártyára, hanem a hólyagfal mélyebb rétegeire, elsősorban a submucosára is kiterjedt s ott olyan súlyos elváltozásokat okozott, hogy restitutio ad integrum többé nem jöhetett létre. Ezt bizonyítja a bal ureterszájadék tétongása és merevsége, vagyis az ureternyilás zárókészülékének pusztulása, ami kétségtelenül a súlyos idült submucosus cystitis eredménye s amely vesicorenalis reflux folytán előbb-utóbb a felső húgyutak ascendáló fertőzéséhez vezet. Meg kell itt jegyeznem, hogy az ilyen chronicus, a hólyagfal mélyebb retegeit is involváló s az ureternyilás zárókészülékének pusztulásához vezető súlyos cystitis eddig észlelt eseteimben mindég primaer coccusfertőzés késői következménye volt. E körülmény figyelembevétele lehetővé teszi azt, hogy cystitissel egyidejűen fennálló pyelitis vagy pyelonephritisnél, pusztán bakteriologiai lelet alapján nagy valószínűséggel következtethessünk arra, hogy adott esetben lehágó vagy felhágó fertőzéssel állunk-e szemben. Colifertőzésnél — fent mondottak alapján — a pyelitis elsődleges s a cystitis másodlagos. Ilyenkor tehát a cystitis *leszálló* fertőzés következménye. Coccusfertőzés esetén a cystitis az elsődleges, a magasabb hugyutak megbetegedése pedig a mélyreható hólyagfolyamat által okozott ureterlaesio és vesicorenalis reflux folytán *ascendáló* módon fejlődik ki.

4. sz. betegünknél, bár erre közvetlen bizonyítékunk nincs, tekintettel a kórlefolyásra, szintén a hólyagfal mélyebb rétegeire lokalizált megbetegedésre kell következtetnünk.

A második körülmény, mely 1. sz. betegnél a tökéletes gyógyulás meggátlására alkalmas lehetett, a terhesség. Miután a beteg felvétele idején IV. hónapos graviditás állott fenn, a sulyos hólyagpanaszok viszont 1 évre nyultak vissza, nyilvánvaló, hogy a két folyamat között okozati összefüggés nincs. Lehetséges azonban, hogy a terhesség a megbetegedés súlyosbbodásához vezetett és a bakteriumflora megváltoztatása után a mesterséges colifertőzést a hólyagban stabilizálta. E lehetőségre a haemorrhagiás cystitis kezelésére vonatkozó közleményemben[1] a bakteriumtartalom megváltoztatásáról szólva a következőkben hivtam fel a figyelmet: „A coli és coccusfertőzések klinikai sajátságait tekintetbe véve, ezekben az esetekben (minden kezeléssel dacoló chronikus haemorrhagiás cystitisnél) a kezelésnek oda kell irányulnia, hogy a coccusfertőzés coli monoinfectióvá alakuljon át, vagy pedig, ha ez spontán is bekövetkezhetik, arra kell törekednünk, hogy lehetőleg minél előbb menjen végbe. *Minthogy a coccus-cystitis többnyire primaeren lép fel, nem kell attól tartanunk, hogy valamely elsődleges tényező (hólyagon kivüli fertőzéses góc vagy egyébb elváltozás) a b. coli megtelepedését a hólyagban állandósítani fogja.*“ Ezek szerint jelen esetben a közbejött terhességet, mint a b. coli megtelepedését állandósító tényezőt foghatjuk fel s ezért a hólyagbántalom gyógyulására — mint a terhesség alatti colicystitiseknél — csak a terhesség megszűnése után számíthatunk.*

Végezetül megemlítendőnek tartom, hogy az 1. sz. betegnél a próbareggeli vizsgálat anacid értéket adott. E körülményt itt azért említem ismét, mert a vizelet bakteriumtartalma és vegyhatására vonatkozó régebbi vizsgálatok[13] arra engedtek következtetni, hogy a micro és streptococcusok a hólyagban akkor telepszenek meg, ha a vizelet pH-ja, a szervezet savbasis egyensúlyának zavara folytán, alkalikus irányban tolódott el. Bár egyetlen megfigyelés alapján a hólyagfertőzés és savbasis egyensúly közötti kapcsolatra vonatkozólag következtetést vonni nem lehet, mégis feltünő, hogy spontán fejlődött coccuseredetű súlyos haemorrhagiás cystitis mellett, melynek kezelését *kizárólag fent említett vizsgálatokra támaszkodva* sósav adagolással kezdtem, mint később kiderült, gyomorsavhiány is jelen volt. Azt hiszem nem járok téves nyomon, ha azt állítom, hogy ilyen irányban

* Két héttel a szülés után a beteg panaszmentes. Vizelete homályos; üledékében 10—20 leucocyta. 4—5 vörösvérsejt látóterenként. *B. colit sem festett készítményen, sem kulturálisan nem lehetett kimutatni.*

végzett további vizsgálatok a kérdést fontos adatokkal gyarapítanák.

Irodalom: 1. *Sas L.:* O. H. 74. évf. 45. sz. 2. *Faltin:* Ann. des mal. gén.-urin. 1902, 20. köt. 322. old. 3. *Tanaka:* Ztschr. f. Urol. 3. köt. 430. old. — 4. *Suter:* Ztschr. f. Urol. 1907, 1, 2, 3, 4. f. 5. *Feltz:* Soc. de Biol. 1894, 814. old. 6. *Pisenti,* Blanchi-Mariotti, Arch. per scienze med. 1894. 18. köt. 7. *Widal, Besancon:* Bull. de la soc. méd. des. hop. de Paris, 1894. 251. old. 8. *Vesque:* Thèse méd. Nancy, 1899. 9. *Nobécourt:* Soc. de Biol. 1899. 66. old. 10. *Rovsing:* Hospitaltidende 1899, 712 és 1972 old. 11. *Krogius, Walgreen:* Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1899. 17. köt. 12. *Stokvis:* Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1909. f. I. No 2. 13. *Sas L., Szold E.:* Ztschr. f. Urol 15. köt. 3. f.

A kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. belklinikájának közleménye. (Igazgató: báró Kétly László dr., egyet. ny. r. tanár.)

A máj állapotának hatása a hydraemiára.

Irta: *Meczner László* dr., klin. gyakornok.

A májfunctiók irodalmában több utalás történt arra, hogy az egyes májfunctiók hatással vannak egymásra; ezért célszerűnek látszik oly összehasonlító májfunktiós vizsgálatokat végezni, hogy a különböző májfunktiókat egyidejüleg terheljük meg, s egyidejüleg vizsgáljuk. Kísérleteimhez az egyidejü víz- és cukormegterhelést választottam, hasonlóan *Klein* és *Lang* kísérleteihez, de controllnak (a következő napon) vízmegterhelést használtam, miáltal a hydraemia és hyperglykaemia összefüggésére számszerű adatokat is nyertem. Továbbá, míg a fent nevezett szerzők a hydraemiának a hyperglykaemiára gyakorolt hatását vizsgálták, addig jelen kísérleteim a hyperglykaemiának, illetve a máj állapotának a hydraemiára gyakorolt hatásáról adnak felvilágositást.

Kísérleteimet 20 májbetegnél és 8 egészséges egyénnel a következő módon végeztem. A beteg éhgyomra 40 gr. galactoset kapott 1 l. vízben oldva s utána ½ óránként vettem vért az ujjbegyből víztartalom és cukor meghatározásra. Természetesen a kísérletek megkezdése előtt mindig vettem controll vért is. Másnap az egész kísérletet megismételtem 1 l. galactose mentes víz itatásával. A vérvételhez az ujjbegyet előzőleg hyperaemizáltam oly módon, hogy a kísérlet megkezdése előtt ½ órával *az ujjbegyet alkoholos vattába csavartam,* mely mindvégig rajta maradt a vérvételek közti időkben is. Vérvétel előtt az ujjon maradt alkoholt aetheres vattával eltávolítva a Franke lándzsával a szúrást úgy végeztem, hogy annak éle a körömszéllel párhuzamosan hatoljon az ujjbegybe s igy az ujjbegyre két oldalról gyakorolt igen kis nyomással *a sebet tátongóvá téve* a vér folyását megkönnyitettem. E kis *technikai fogásokkal* sikerült elérnem azt, hogy kis nyomással bőven ürült vér. Erre a víztartalom meghatározás miatt volt szükség, *nehogy az erös nyomkodás által a vérhez keveredett szövetnedvek annak víztartalma erösen befolyásolják,* amire *Marx* is figyelmeztet. Sajnos még igy sem sikerült a víztartalom meghatározását elég pontossá tenni, mert ± ½% eltérésé igy is maradt a controllok között. A vér vétele Bang-papirokkal felitatva történt, melyeket előzőleg egy „S" alakban kétszeresen meghajlított, intramuscularis tűhöz való mandarinnal átfurva torziós mérlegen lemértem vérvétel előtt és után. E két súly különbsége adta a levett vér súlyát, víztartalmát pedig beszárítással határoztam meg. Minden alkalommal vettem controllt is. Hogy beszárításkor a párolgás lehetőleg egyenlő felületen történjék, minden Bang-papirt lehetőleg ⅔ részig itattam át vérrel, — továbbá, hogy a párolgás egyenletes legyen, előre behelyeztem azokat a hideg szárítóba, annak vasrácsára függesztve az említett drótok segitségével a papirokat s ezzel együtt melegitettem fel 180° C-ra, úgy szabályozva a gázfütést, hogy a temperatura percenként kb. 10° C-t emelkedett. Tehát maga a felhevítés kb. 20 percig tartott, s az elért 180° C-on további 20 percig tartottam a papirokat, amely idő alatt a súlyállandóság bekövetkezett. Erösebb felhevítésnél könnyen pörkölödés jön létre, ami az eredményt elrontja. Ekkor kiszedve a papirokat, exsiccátorban hagytam kihülni, s utána lemértem ismét torsiós mérlegen. E súlyból levonva a papir súlyát, megkaptam a beszáradt vér súlyát; ezt pedig levonva az eredeti vér-súlyból, *megkaptam az absolut víztartalmat, melyet %-okban fejeztem ki.*

Hátránya ezen eljárásnak a már emlitett ± ½% hiba, melyet az emlitett technikai fogásokkal sem sikerült elkerülni, viszont előnye az, hogy absolut értékben adja meg a vér víztartalmát nagy megközelitéssel. A vér cukortartalmát *Bank—Fazekas* módszerével határoztam meg. E meghatározás történhet a beszárított véres papirokból is, ha az extractio nem 1—2 óráig, hanem 4—5 órán át történt s bár absolut értékben valamivel kevesebb cukrot találunk, mint beszárítás nélkül, relative igy is megfelelő értékeket kapunk.

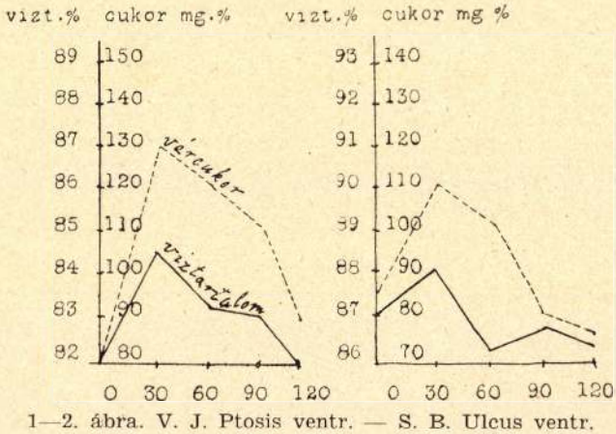
Eredményeim a következők:

A vér absolut víztartalma (éhgyomor mellett nézve) egészségeseknél 83—87% között váltakozott, míg *májbetegeknél rendszerint 83% alatt maradt,* illetve 77—83% között mozgott.

Néhány adatot a vér absolut víztartalmát illetőleg az alábbi táblázatban foglaltam össze:

Név	Diagnosis	A vér absolut víztartalma I. nap	II. nap
S. B.	Ulcus ventr.	87.0%	87.3%
S. L.	Contusio thorac.	85.0%	85.5%
B. M. M.	Neurosis	84.2%	83.2%
N. F.	Colelith.	80.5%	80.0%
N. F.	Choledoch. tumor.	78.8%	80.6%
N. A.	Pangásos máj.	78.1%	78.7%
Dr. B. M.-né	Cirrh. hepat. bil.	79.8%	80.7%
F. M.	Cirrh. hepat.	80.2%	80.9%
L. L.-né	Polycythaemia.	77(5%	77.9%

A második nap a vér absolut víztartalma kissé magasabbnak mutatkozott, azonban oly kevés differenciával, mely alig lépi túl a hiba határokat. Az egészségeseknél észlelt legmagasabb víztartalom 87.3% volt, s a májbetemájbetegeknél észlelt legalacsonyabb 77.5%.



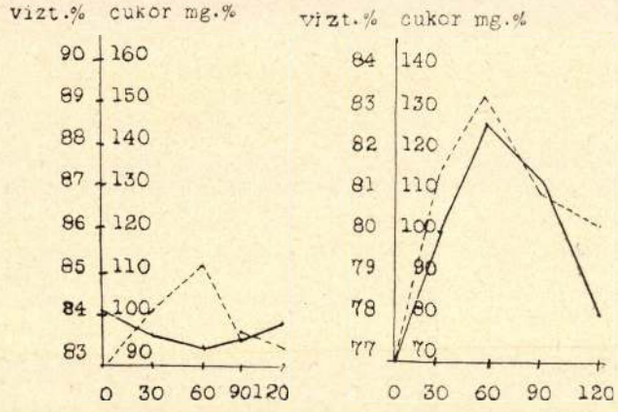
1—2. ábra. V. J. Ptosis ventr. — S. B. Ulcus ventr.

Az egyidejű víz- és cukor-megterhelésre mutatkozó víztartalom emelkedésére vonatkozólag a következőket találtam: 40 gr. 1 l. vízben oldott galactose bevétele után a *hydraemia görbéje* (l. az 1—6. ábrát) *egészségeseknél 1—2%-os emelkedést mutatott, míg májbetegeknél 2—6%-ot tett ki, a glykaemia görbéje pedig megközelitőleg parallel haladt ezzel.* (A hydraemia változását legtöbbször hglb. és v. v. s. meghatározással is controlláltam). A hydraemiás görbék olykor egy, máskor két emelkedő phasist mutattak 2 óra alatt. Általában az egyphasisú hydraemiás görbe volt a gyakoribb, de *míg egészségeseknél az első emelkedő phasis átlag 30 percig tartott, addig májbetegeknél gyakran 60—120 percig,* s csak azután jött a sülyedés. A második emelkedő phasis olykor 60—120 perc mulva, máskor csak 2 óra elteltével, sőt néha csak 4—5

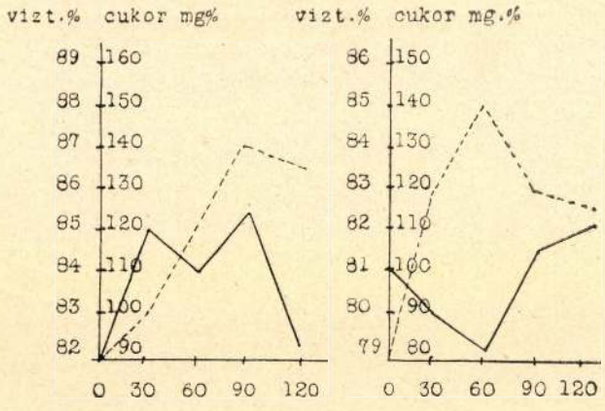
óra elteltével jelentkezett. Észleltem továbbá süllyedéssel kezdődő görbéket is főleg nervosus és izzadásra hajlamos egyéneknél. Ennek oka *Veil* szerint a reflectoros után hamar meginduló cutan-perspiratióban keresendő, míg a tüdő kiválasztás alig emelkedik.

Amint látjuk a hydraemiás görbék három tipust tesznek felismerhetővé: ezek az *egy phasisú*, a *két phasisú* és a *süllyedéssel kezdődő görbék*. Ez egészségesekre és májbetegekre egyaránt érvényesnek látszik, azonban *májbetegeknél mind a három typus nagyobb emelkedést, s alacsonyabb kezdő értéket mutat*, mint egészségeseknél..

1 l.tiszta víz után a vér víztartalma egészségeseknél is, májbetegeknél is 1—2%-os emelkedést mutatott, csakhogy az emelkedés egészségeseknél átlag 30 percig, májbetegeknél 60—120 percig tartott. Továbbá azt látjuk, hogy ilyenkor a glykaemia görbéje rendszerint keresztezi a hydraemiáét. Az alábbi 7—10. ábrán mindezek jól szembe tünnek.



3—4. ábra. B. M. M. Neurosis. — V. J.-né. Cirrh. hep.



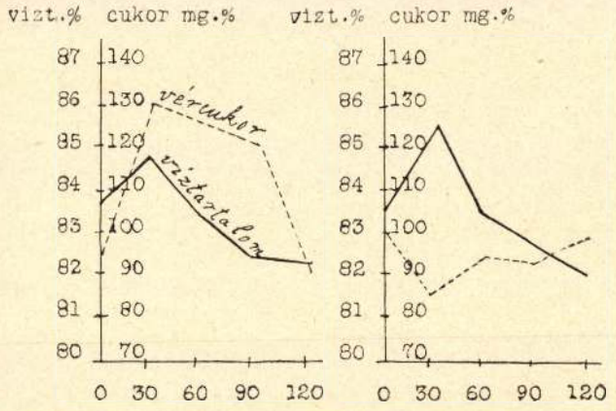
5—6. ábra. B. J. Pangásos máj. — B. J. Ikt. catarrh.

Tehát azt látjuk, hogy *egészségeseknél a vér víztartalmának változása az egyidejű cukor-megterheléstől független, míg májbetegeknél a cukor megterhelés a hydraemiát is fokozza.*

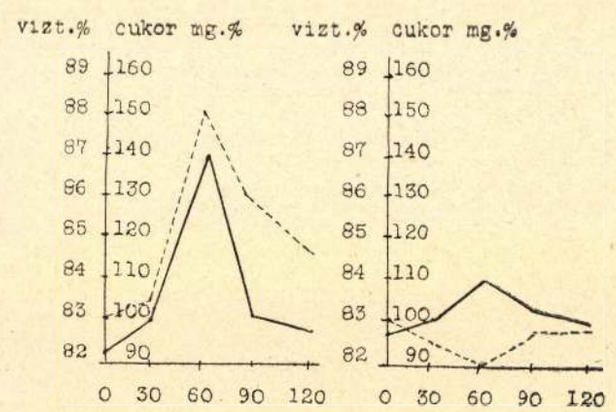
Ami a két phasisú görbék lefolyását illeti, (l. a 2., 5. ábrát), megerősíthetem *Siebeck* tapasztalatait, amennyiben az első 30 percben emelkedést, a második 30 percben süllyedést, a harmadik 30 percben ismét emelkedést észleltem az esetek legnagyobb részében. Azt azonban, hogy a második emelkedés után csak 4—5 óra mulva esik le a víztartalom eredeti nivójára, csak néhány esetben észleltem. Legtöbbször½—2 óra alatt eset le.

A süllyedéssel kezdődő görbe typusra vonatkozólag megemlítem *Mayer* és *Bisch* eredményeit, akik különböző cukorfajok beadása után néztéék a hydraemiát, s azt találták, hogy 100 gr. laevulosenak ½ l. vízben történt beadása után a vér az első 15 percben rendszeresen besűrüsödik, míg hasonlókép adott dextrose után felhigul. Tehát úgy látszik a különböző cukorfajták másként befolyásolják a hydraemiát. Tekintve azonban, hogy kísérleteimet csak galactoseval végeztem s más cukorfajjal nem, az olykor mutatkozó kezdeti vérbesűrűsödést csak a már említett, reflectoros úton meginduló cutan perspiratióval magyarázhatom, annyival is inkább, mert galactose mentes víz itatása után is észleltem.

Klein és *Lang* kísérletei azt mutatták, hogy *májbetegeknél* cukor-megterheléssel egyidejüleg adott víz-megterhelés, illetve az ezzel járó hydraemia nagyban befolyásolja a hyperglykaemiát. Jelen kísérleteim viszont azt mutatják, hogy ez fordítva is áll, vagyis májbetegeknél víz-megterheléssel egyidejűleg adott cukor-megterhelés, illetve az ezzel járó *hyperglykaemia fokozza a hydraemiát.* (Víz-megterhelésnél 1—2%-os hydraemia jött létre 1 l.



7—8. ábra. S. G. Ulcus ventr. 40 gr. galact. 1 lit. víz után. — Ugyanaz 1 lit. galactosementes víz után.



9—10. ábra. P. S.-né. Lu. hepat. 40 gr. galact. 1 lit. víz után. — Ugyanaz 1 lit. galactosementes víz után.

víz után, míg 1 l. víz + 40 gr. galactose megterhelés után 2—6%-os hydraemiát kaptunk. Lásd erre vonatkozólag a bevezetést.)

Mindezek pedig *Klein* és *Holczer* eredményei mellett szólnak, akik azt találták, hogy *a különböző májfunctiók egyidejü megterhelése egymásra kihat.* Ezt igazolják *Faludy* kísérletei is, melyek szerint erős epehajtók, mint dehydrocholsavas és penylchinolin-carbonsavas Na, hydraemiát is okoznak, míg oly szerek, mint a hypertoniás NaCl, vagy a gelatina, melyek kolloid-osmosisos úton okoznak hydraemiát, az epesecretióra nincsenek hatással. De még megterhelés nélkül is látunk erre mutató adatokat. *Klein* és *Lang* u. i. azt találták, hogy az éhgyomorra levett vérben májbetegeknél a vércukor kevesebb, mint

egészségeseknél s jelen kísérleteimnél ugyanezt találtam a vér víztartalmára vonatkozólag, amint erre külön táblázatban már a fentebbiekben felhivtam a figyelmet. Tehát a *beteg máj víz- és cukor-disponáló képessége egyaránt csökken.*

Tisztán viz-megterhelés mellett nézve a vércukrot (l. a 8—10. ábrát) azt látjuk, hogy a glykaemia értéke a hydraemiával fordítva változik (illetve a görbék ellentétesen haladnak) s *1% víztartalom-változásnak kb. 10 mg. % vércukor-változás felel meg.* Ebből viszont az következik. hogy egyidejű víz- és cukormegterhelés esetén fellépő *glykaemiás görbék még lényegesen nagyobb vér cukor-emelkedéstől származik, mint amennyi kifejezésre jut,* — mit már *Klein* és *Lang* helyesen feltételezte —, s így az egyes májfunctiók egymásra való kihatása még intensivebbnek bizonyul. Pl. az említett 1%-os víztartalom emelkedéssel járó 10 mg. % vércukor-változást tekintetbe véve, az 1. ábra esetében a glykaemia tulajdonképen 145 mg. %-ig emelkedett volna, a 4. ábra esetében 190 mg. %-ig és így tovább.

Végeztem még kísérleteket ½ l. mennyiségű vízzel, ill. galactose oldattal is. Két phasisú hydraemiás görbéket ilyenkor is észleltem, megfelelően *Marx* tapasztalatainak, ki kis folyadék mennyiségek itatása után is látott két phasisú hydraemiás görbéket.

Siebeck víz ivás suggestiója útján is létre hozott két phasisú hydraemiát, ami a központi idegrendszer nagy szerepére utal. Erre mutatnak *Marx* tapasztalatai is, ki hysteriás egyéneknél sok víz ivás suggestiója útján szintén létrehozta a vér felhigulását 20 perc alatt, s szintén a kp. idegrendszer nagy szerepére világított rá.

Mindez arra mutat, hogy a máj víz-szabályozó szerepe reflectorosan történik, amint ezt br. *Korányi* iskolájából *Haynal, Dániel* és *Hajós* igazolták is. Ennek elképzelése azonban nem egészen egyszerű, mert *Müller* behatóan anatomiai vizsgálatai kimutatták, hogy a májban csak az arteriáknak van számottevő beidegzése, a venáknak nincs, tehát a vv. hepat. záródása direct azok sima izomzata révén jön létre. A reflex kiváltódása tehát úgy képzelhető el, hogy a máj duzzadása, mint mechanikai inger, reflex úton kiváltja localisan a máj-arteriák tágulását, egyebütt pedig szűkíti az arteriákat s az így létrejött vérnyomás emelkedés átpréseli a hylraemiás vért a májzáron keresztül a nagy vérkörbe, s ott is létrejön a hydraemia, illetve annak első phasisa. Mikor pedig a máj feszülése ismét csökkenni kezd, megszünik a reflexet kiváltó ok, megszűnik lassanként a vérnyomás-emelkedés a szövetek vízszükségletének és a diuresisnak megfelelő sebeséggel s a vena hepaticák záródása visszatartja ismét a vért a májban mindaddig, míg ismét egy erősebb duzzadás, illetve feszülés létre nem jön, mire kezdődik ismét az előbb vázolt mechanizmus, s létre jön a második hydraemiás phasis. Az elképzelés előfeltétele tehát az, hogy a vv. hepaticák izomzatának tónusa állandóan zárva tartja a víz útját a szervezet felé mindaddig, míg valamely vérnyomás-emelkedés, mint vis a tergo meg nem nyitja. Ez megfelel *br. Korányi* azon tapasztalatának, hogy a máj-zár — mint a szervezet első fokú szivet védő berendezkedése folyadák megterhelésekkel szemben — a kis vérkör teltségéhez alkalmazkodik, vagyis zárva marad mindaddig, míg a kis vérkör teltsége nem csökken, ami viszont a nagy vérkörbeli vérnyomás emelkedésével jár. Tehát ezek szerint a nagy vérkörben a vérnyomásnak bizonyos magasságot kell elérnie, hogy a máj-zár megnyiljék, amennyiben feltételezhető, hogy úgy a tüdő, mint a máj-vérkör záróizomzatának van bizonyos vérnyomásküszöbértéke, melynek elérése szükséges megnyitásukhoz. Ez az érték máj és szívbetegeknél valószínűleg magasabb, gyógyszerhatásoknál pedig úgy magasabb, mint alacsonyabb lehet. Hogy tehát egy hydraemiás phasis mikor, illetve mennyi víz felszívódása után jön létre, az valószínűleg az ingert felvevő idegvégződések reflex-ingerlékenységétől függ, s ez úgylátszik egyénenként változó, s azért láthatunk egyeseknél 2 óra alatt két hydraemiás phasist, míg másoknál csak egyet. A reflex valószínűleg bőrreflex *(Korányi)*, vagy esetleg a májkörüli peritoneum felöl váltódik ki, amennyiben a májban s annak ereiben érző idegvégződések nincsenek, amint ezt kísérleti s klinikai, főleg sebészi tapasztalatok igazolják. Viszont májreflexek létezése kétségtelen; *Lapinszky* pl. motoricus májreflexekről is beszámol, azt tapasztalva, hogy duzzadt májú egyéneknél a májszél megkopogtatására a felső végtagokon bizonyos reflex-mozgás mutatkozik, melynek reflex centrumát az intumescentia cervicalisba helyezi. Mindezek alapján valószínűnek tartom, hogy ilyen hydraemiás phasisok normalisan is, minden különösebb folyadék-megterhelés nélkül is létre jönnek, s valószínűleg az ezzel járó arteriális vaso-dilatatiók teszik a máj egyéb működését is bizonyos fokig rythmicussá, amelyre *Forsgren* tapasztalatai figyelmeztetnek. A suggestio útján kiváltott hydraemiás phasisoknál e vasodilatatiókkal coordinált vaso-constrictiók valószínűleg direct a kp. idegrendszer felöl lesznek kiváltva.

Marxnak sikerült a peripheriás erek felöl (hideg, meleg kéz-fürdőkkel) hydraemiás phasisokat kiváltani. Ez azonban a fent vázolt mechanismustól egészen eltérő úton jön létre, amennyiben itt a vér felhigulása a szövetek felöl történik, s nem a bél, illetve a porta rendszer felöl, tehát ez a fenti mechanismus szerinti magyarázatra szorul.

Létrehozható még két phasisu hydraemiás görbe a ret. endoth. apparatusnak 10 ccm. elektrokollargol i. v. történő injectiojával végzett blockierozása által folyadékmegterhelés nélkül is. *(Deicke)*. A fent tárgyalt víz-szabályozó mechanismus ezt szintén magyarázza. Ha u. i. blockierozzuk a ret. end. apparatust, a víz kijutása a vérpályából a szövetek felé meg van gátolva, míg a felszívódás a gyomor-bél-csatorna felöl tovább folyik s így a porta rendszerében s a máj venás rendszerében egyre nő a hydraemia, máj-duzzadás jön létre s megindul a fent tárgyalt reflex mechanismus, mely két phasisú hydraemiát eredményez.

Tehát a májat, mint a szervezet víz-reservoirját foghatjuk fel, mely midőn megtelt vízzel az idegrendszer útján kiüríttetik a vérpálya felé. A fent tárgyalt megfontolásokon kívül e mellett szól az anatomiai szerkezet is, melyből kiindultam. Ha u. i. tekintetbe vesszük a Wirchow-féle pathologiai alap-elvét: a szerkezet és a functio szigorú összefüggését, akkor kézenfekvő az a gondolat, hogy ha a májban csak arteriáknak van számottevő idegellátása *(Müller)*, úgy főleg ezeknek lehet activ szerepe a máj víz-szabályozó functiójában.

E kérdést különben az idegrendszernek a vízháztartásra gyakorolt hatásával együtt óhajtom bővebb tanulmány tárgyává tenni, megvizsgálva, hogy a fenti hypothesis mennyiben felel meg a valóságnak.

Összefoglalás: 1. Májbetegeknél víz- és cukor-megterhelés után rendszerint magasabb és tartósabb hydraemia jön létre, mint egészségeseknél, viszont a vér absolut víztartalma (éhgyomor mellett nézve) májbetegeknél rendszerint kisebb.

2. A víz-megterhelés után fellépő hydraemiás phasisok valószínűleg reflectoros úton, és pedig a máj arteriáinak dilatatiójával coordinált vaso-constrictiók útján jönnek létre.

Irodalom: *Br. Korányi:* A vesebajok. 1930. — *Klein—Lang:* Münch. med. Wschrft. 1926. 5. sz. — *Marx:* Klin. Wschrft. 1927. 20. sz. — *Veil:* Deutsch. Arch. f. Klin. Med.

119. köt. 4—6. füz. — *Hecht:* Zeitschrft. f. Klin. 38. köt. 3 füz. — *Klein—Holczer:* Ztrbl. f. inn. Med. 1926. 37. sz. — *Meyer—Bisch:* Klin. Wschft. 1924. 2. sz. — *Marx:* Klin. Wschrft. 1925. 49. sz. — **Marx:** Klink Wschft. 1926. 3. sz. — *Müller:* Die Lebensnerven. 1924. (Berlin, J. Springer). — *Marz:* Deutsch. Arch. f. klin. Med. 153. köt. 5—6. füz. — *Lapinszky:* Deutsch. Arch. f. Nervenheilkunde 97. köt. 1—3. füz. — *Forsgren:* Klin. Wochschrft. 1929. 27. sz. — *Deicke:* Deutsch. Ar. f. kl. M. 158. köt.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Bakay Lajos dr., egyet. ny. r. tanár.)

Sugárgombákhoz hasonló testecskék előfordulása a mandulákban.*

Irta: *Hofhauser János* dr., egyetemi tanársegéd.

A gégészeti szakosztály 1929. áprilisában megtartott ülésén alkalmunk volt beszámolni két, csaknem egyidőben észlelt esetünk kapcsán a torokmandula sugárgombás megbetegedéséről. Röviden megemlítettük azt is, hogy valódi sugárgomba-telepeken kívül találhatók a lakunák mélyén, ú. n. „sugárgombához hasonló testecskék" is.

Fränkel már 1873-ban talált ilyeneket. *Israel* pedig két, aktinomykosisban szenvedő beteg manduláiban észlelte őket és arra az eredményre jutott, hogy még teljesen ki nem fejlődött, de valódi sugárgomba telepek. Ugyanezen a véleményen van *Ponfick* is (1882.).

Rendszeresen foglalkozott ezekkel a testecskékkel először *Ruge* 1896-ban. Sorozatos metszeteken vizsgált végig 25 mandulát. Ezek közül négyben találta meg egyesével, vagy többedmagával, de mindig csak a lakunák üregében. Véleménye szerint morphologiailag sugárgombának kell tartani ezeket a képleteket, de jelentőségük kórokozó szempontjából az emberi aktinomycessel nem azonos. Szerinte elkülönítésükre jól felhasználható a Gram-festés, Günther-féle módosítása (differentiálás 3% salétromsavat tartalmazó alkohollal). Ezen eljárással a nem valódi sugárgombatelepek elszítelenednek.

Gappisch (1905) 15 krónikus tonsillitisben szenvedő beteg közül 10-nél sugárgombaszerű, Gram-positiv festődésű testecskéket talált a mandulákban. Nem tartja őket egységes képződményeknek, mert a fonalak különböző vastagságúak és közöttük nyákos tokkal bíró pálcikák is előfordulnak.

Miodowsky (1907) jóval nagyobbaknak (0.5—2.0 mm.) írta le a valódi sugárgomba telepeknél (0.01—0.75), de a *Ruge* által észlelt festődési különbséget még 24 órai differentiálás után sem tapasztalta.

1926-ban két japán szerző *Tanaka* és *Oda* 55 chronikus tonsillitises eset közül 42-ben (76%) találtak aktinomyceshez hasonló telepeket, többnyire a lakunákban; azonban kilenc esetben a hámban és 13 esetben a parenchymában és a peritonsillaris kötőszövetben is. A telepek átmérője szerintük is jóval nagyobb, mint a valódi aktinomycesé és a krónikus mandulagyuladás előidézésében szerepük van.

Egy év múlva a társszerzők közül az egyik, *Oda,* nyaki aktinomycosis és a tonsillák közötti összefüggés címén közli, hogy egy betegénél nyaki aktinomykosis mellett a mandulák kryptáiban, parenchymájában és tokjában a már előbb leírt telepek voltak találhatók. Ezen újabb észlelés alapján bizonyítva látja, hogy a mandulákban található sugárgombához hasonló testecskék valódi aktinomycesnek felelhetnek meg és hogy sugárgombás fertőzés történhetik a mandulákon keresztül is.

Valamennyi szerző véleménye megegyezik abban, hogy ezek a testecskék szövettani megjelenésük szerint sugárgombához hasonlítanak. Egyesek valódi aktinomycesnek tartják, mások még teljesen ki nem fejlett sugárgomba telepeknek, néhányan saprophyta gombáknak, vagy gombafonalak és bakteriumok halmazának tekintik. Ez a bizonytalanság késztetett arra, hogy e kérdéssel behatóbban foglalkozzunk.

Vizsgálatainkat 50 chronikus tonsillitis miatt műtétre került beteg tonsilláiban végeztük el. Valamennyi esetünkben gombavizsgálatot ejtettünk meg a mandulából kipréselhető masszában. Az eltávolított mandulákból pedig sorozatos metszeteket készítettünk. Vizsgálataink eredménye a következő:

1. A beoltott táptalajokon részben Gram-positiv, részben Gram-negativ bacillus és coccus nőtt ki, amelyeket közelebbről nem identifikáltunk. Ezenkívül 21 esetben különféle, többnyire az oidium törzsekhez tartozó gomba tenyészett. Sugárgomba tenyészetet egy esetben sem sikerült nyerni.

2. A beoltott fehér egereken az oltás helyén induratio keletkezett, amely átlag 10 nap alatt felszívódott. Néhány esetben tályog képződött, de aktinomycosis egyszer sem lépett fel.

3. A mandulákból nyert metszeteket a haematoxylin-eosin, van Gieson-, és Gram-festéssel készítettük el. Mikroskop alatt gyuladásra jellemző elváltozások különböző fokozatait találtuk: a sinusokat lobos sejtek töltötték ki, néhol a többrétegű lakunáris laphám megtartott, helyenként nagykiterjedésben levált, vagy lobos sejtekkel, főleg leukocytákkal sűrün átszőtt. A lacunák legtöbb esetben erősen kitágultak és üregüket leukocytákkal kevert, desquammált hámsejtek tömege töltötte ki.

Valódi sugárgombatelep egy esetben sem fordult elő, ellenben az 50 beteg közül 15-nél (30%) sajátságos képleteket találtunk. Három esetben mindkét oldali mandulában a többiben csak egyik oldalon. Ezek kis nagyítás mellett alakjukat és nagyságukat tekintve, emlékeztettek aktinomycesre. Azonban már most hangsúlyozni kívánjuk, hogy finomabb szerkezet és festődés alapján könnyen megkülönböztethetők voltak egyszerű szövettani vizsgálattal a valódi sugárgombatelepektől. Éppen ezért „sugárgombához hasonló testecskék" elnevezést nem tartjuk szerencsésnek, mert könnyen félreértésre adhat alkalmat. Ha külön megjelölésükre szükség van, kifejezőbb lenne „corpora lacunaria" elnevezés, annál is inkább, mert ezek a testecskék tapasztalat szerint mandulákon kívül a szervezetben sehol sem találhatók.

Kivételesen egy esetünkben levált lacunahám mellett egészen felszínesen a parenchymában is észleltük, egyébként mindig a lakunák üregének mélyén foglaltak helyet, némelyikben 3—4 is és leukocyták ill. desquammált hámsejtek tömege vette körül őket. Nagyságuk 0.5 és 1.5 mm. között váltakozott. Alakjuk szerint részben kerekek, részben oválisak, esetleg egyik oldaluk benyomott.

A valódi sugárgomba szerkezete és festődése alapján ismerhető fel. Jellemzi a fonalas szerkezetű, Gram-positiv festődésű centralis rész, amelyet körülvesz a bunkószerűen megvastagodó, Gram-negativ periferikus rész. Viszont a corpora lacunaria szerkezete és festődése igen változatos. Erős nagyítás mellett kitünt, hogy nem egységes képletek, hanem Gram-positiv, ill. Gram-negativ gombafonalak, bacillusok és coccusok tömege, amely nyákos massába van beágyazva. Ugyanaz a telep különböző rétegben másképpen festődött, aszerint, hogy milyen tulajdonságú mikroorganismusok alkották. Némelyik csaknem egészében Gram-positiv, másik majdnem

* A Budapesti Kir. Orvosegyesület orr- és gégegyógyászati szakosztályában, 1931. április 21-én tartott előadás.

teljesen Gram-negativ festődésű és csak foltonként találtunk bennük Gram-positiv részeket. Némelykor a középső rész Gram-negativ és a perifericus Gram-positiv.

A kórelőzményben minden betegnél többször visszatérő és magas lázzal járó súlyos tonsillitis szerepelt, sőt ismételt peritonsillaris tályog képződés. Ennek teljesen megfelelt a szövettani vizsgálattal talált súlyos gyuladásos elváltozás. Egy esetünkben a levált lakunahám helyén idegentest-óriássejteket tartalmazó sarjadzásos szövet volt található. Jogosan merülhet fel már most a kérdés, hogy kórokozó szempontból milyen szerepet kell ezeknek a testecskéknek tulajdonítani, A kitenyésztés és állatkísérleteink eredménye azt mutatta, hogy többékevésbé virulens mikroorganismusokkal állunk szemben. Szövettani vizsgálatainkból pedig az tünt ki, hogy minden esetben súlyos gyuladásos elváltozásokkal együtt fordultak elő. Eldönteni, hogy ezeknek a létrehozásában vagy fenntartásában van-e szerepük, szövettani vizsgálattal nem lehetett. Annyi bizonyos, hogy a mandulák lobos izgalmának a fenntartásához hozzájárulhattak, annál is inkább, mert a legsulyosabb lobos elváltozásokat ezen képletek közvetlen környezetében találtuk.

Ismerve azon szoros correlatiót, mely a tonsillák kóros állapota és életfontosságú szervek működése között fennáll, szükségesnek tartjuk hangsulyozni, hogy a legkülönbözőbb betegségnél mennyire fontos és indokolt a mandulák ismételt tüzetes vizsgálata és bántalmazottságuk esetén azok eltávolítása.

Figyelembe véve korábbi vizsgálataink eredményét is, megállapíthatjuk, hogy

I. igen ritkán előfordulnak a mandulákban sugárgombatelepek, melyek előbb-utóbb aktinomycosist hoznak létre.

II. aránylag gyakran találhatók a lacunákban bakteriumokból és gombafonalakból álló testecskék (eseteink 30%-ában). Ezek kis nagyítás mellett alakjukat és nagyságukat tekintve megtévesztésig hasonlítanak a valódi sugárgombatelepekhez. Megjelölésükre, félreértések elkerülése végett, egyenlőre „corpora lacunaria" elnevezést ajánlottuk.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. szemklinikájának közleménye. (Igazgató: Grósz Emil dr., egyet. nyilv. r. tanár.)

A lencsetok és a lencse cysteinreactiójáról.

Irta: *Weinstein Pál* dr., klinikai gyakornok.

A lencse chemiai vizsgálatához *Arnold* és *Reis* vezették be a nitroprussidnatrium reactiót (N. P. R.), amely a lencsére vonatkozólag cystein kémlést jelent és abban áll, hogy ha normalis lencsére egy csepp frissen készített 4%-os nitroprussidnatrium oldatot és egy csepp ammoniát cseppentünk: bíborvörös szín keletkezik. *Reis* és *Jess* vizsgálatai szerint öregkori cataractás lencsék e reactiót vagy egyáltalán nem, vagy csak gyengén positiven adják az elszürkülés előrehaladottságának foka szerint. Szerintük ennek oka az volna, hogy a korral a cystein mindinkább átalakul cystinné, ami a reactiót már nem adja. A cystein egyébként a lencse biologiai működéséhez szükséges oxydatiós folyamatokban szerepel.

Az irodalomban nem találtam adatot arra vonatkozólag, hogy miként viselkedik a N. P. R. szempontjából a lencsetok.

29 lencsén végeztem el e reactiót az alábbi táblázatban feltüntetett szempontok szerint.

Vizsgált esetek száma	A cataracta jellege	Tok N. P. R.*	Lencse N. P. R.*
7	Nond. matur.	7 positiv	Kéreg pos. Mag negat.
6	Phakosclerosis	6 positiv	Részben pos. Részben neg.
1	Complicat.	Positiv	Negativ
8	Hypermatur.	6 positiv 2 negativ	Negativ
4	Morgagni	—	Negativ
2	Cortic. poster	—	ositiv
1	Tetanica	—	Positiv

E táblázatból kitűnik, hogy 22 tokosan extrahált lencse közül 20 esetben a tok positiven adta a reactiót, csupán két hypermatur cataracta tokja volt negativ (mindkettő 20 esztendő óta állott fenn).

A N. P. R. tehát helyes képet akkor ad a cataracta érési stadiumáról, ha a tok nélkül vizsgáljuk. Másfelől pedig az a tény, hogy a tok tartja meg legtovább a N. P. R.-t a cataracta létrejötte után, feltételezi, hogy a toknak jelentősége van a cataracta keletkezésében, mint azt *Löwenstein, Schmerl, Friedenwald* kimutatták. Lehet azonban, hogy e positiv tokreactio a toknak a lencséhez viszonyítva csökkent víztartalmával magyarázható, amennyiben ez esetben a tokon mintegy concentralódik a cystein.

Ami a tok nélkül extrahált lencsék reactióját illeti, a táblázat szerint a phakosclerosis és cataracta nondum matura között különbség nincs. A cataracta Morgagni eseteiben, ahol az elfolyósodott kéregből csak a mag expulsálódott, negativ reactiót kaptam, ami megfelel *Jess* vizsgálatainak, amelyek szerint normalisan is a magban van a legkevesebb cysteint tartalmazó fehérje: az albumoid.

A N. P. R.-t nem adó hályogokkal szemben állanak azok, amelyek positiven adják e reactiót; ezek a sérüléses és *Jess* szerint a naphthalin cataracta.

Nincs leírva a reactio tetaniás cataractánál. Alkalmam volt egy esetben elvégezni.

A beteg anamnesise a következő: O. J. 32 éves nőbeteg. 1917-ben strumectomia; utána négy nap mulva görcsök, négy hónap múlva a látás csökkenése. A görcsök azóta többször ismétlődtek, haja hullani kezdett, látása fokozatosan romlott. 1926-ban extractio lobularis műtét a jobb szemen; 1931-ben a bal szemen. Positiv Chvostek és Trousseau tünet.

A tok nélkül extrahált, sagittalis irányban megkisebbedett lencse N. P. R.-ja positiv volt: eszerint a tetaniás cataracta a toxicus cataracták sorába tartozik.

Hasonlóan positiv eredményt kaptam két cataracta corticalis post. juven. esetében is.

A N. P. R. szempontjából tehát genetikailag principialis különbségnek kell lenni a senilis és a sérüléses, valamint toxicus cataracták között és jelentős szerepe lehet a toknak. Elvégezve a lencsével a ferrichlorid cystein kémlést (cystein tartalmú oldat frissen készített ferrichlorid oldat hozzácseppentése után átmenetileg élénk indigókék szint ölt), azt minden esetben negativnak találtam. Ez azonban nem mond ellent a N. P. R.-nak, amennyiben létrejöttéhez ionizált vas kell, ez azonban mihelyt érintkezésbe jut a lencse fehérjével, azok megkötik és így a cysteinnel nem léphet reactióba.

* Nitroprussidnatrium reactio.

A budapesti Szt. Rókus kórház I. belosztályának közleménye. (Főorvos: dr. Ritoók Zsigmond dr., egyet. rk. tanár.)

Halálos chlórzink mérgezés.

Irta: *Balázs Gyula* dr., adjunctus.

Az Angliában azelőtt gyakori, hazánkban azonban igen ritkán előforduló zinkchlorid mérgezés esetét közöljük az alábbiakban.

H. A. 22 éves nő, orvosa által hüvelyöblítés céljára felirt concentrált zinkchlorid oldatból 3—4 kortyot (50—60 gr.) ivott. A bevétel után rögtön heves sternum és gyomortáji fájdalom lepte meg, majd csillapíthatatlan hányás lépett fel. A kihivott mentőktől magnesia ustat és olajat kapott, majd osztályunkra szállították. Felvételkor állandó hányás salivatio. Mindkét ajak duzzadt, a száj és garativ nyálkahártyái beöveltek, a nyelven vékony fehéres-szürke lepedék. A gyomortájék spontan is igen fájdalmas, tapintásnál défense. Légzése stertorosus, akadozó, beszéde aphoniás. Pulsus rythmikus, igen szapora, kis hullámú, percenként 120. Hőmérséklet 36.2 C°. Vérnyomás 96 Hgmm. Gégészeti lelet: A gégebemenetben oedema. Hypoglottikus duzzanat. A tüdők felett kopogtatási eltérés nincs, szívhangok tiszták. Vizelet fajsúlya: 1019. vegyh. savi, feh.: opalescál, üledék kóros alakelemet nem tartalmaz. Therapia: tekintettel a mérgezés időpontjától eltelt hosszabb időre (1 óra), a súlyos felmaródási tünetekre és a gégeoedemára, gyomrot nem mosunk. A fájdalom és nyugtalanság ellen morphin. Jeges borogatás a nyakra és a gyomortájékra. Cardiazol, calcium injectio.

Másnap a beteg hőmérséklete 37.7 C°. Nyelni nem tud. Vizeletében fehérje positiv. Pulsusa 120. Légzése még mindig stertorosus. Sternum, gerinc és gyomortája fájdalmai vannak. A tüdők felett kopogtatási eltérés nincs, a tüdők légzési hangját a stertorosus légzés fedi. Harmadnap a hőmérséklet 38.9 C°. Pulsus 130—140, kis hullámú. Vizeletében fehérje *Esbach* szerint 1%. Az üledékben látóterenként 5—10 vörösvértest, 10—20 leukocyta, 1—2 hyalin és szemcsés cylinder. A délután folyamán kb. 5 cm. hosszú és 2 cm széles csőalakú nyálkahártya darabot köhögés és hányás közben ürít.

Negyednap hőmérséklet 39.2 C°. Pulsus 150—160. Vizelet lelet változatlan. A tüdők felett jobb oldalon az interscapularis tér kissé tompult. Hallgatódzásnál úgy a ki, mint a belégzésnél élénk füttyhangok hallhatók. A gerincoszlop mellett a VI. bordaközben belégzésnél szintén füttyhangok hallhatók. Elől csak hangos érdes légzés, tompulat nincs. A betegnél hirtelen a felső légutak elzáródására jellemző fulladási tünetek jelentkeznek. Tracheotomia. A műtét után a légzés és közérzet lényeges javulást mutat.

Ötödik napon a canülön keresztül ismét fibrinnel fedett nyálkahártya cafat távozik. Hőmérséklet 39.8 C°. Pulsus alig számlálható, kb. 180. Egyébként változatlan. Hatodik napon: pulsus 160. Hőmérséklet 39.8 C°. Tüdő röntgen vizsgálat: Mindkét hilusárnyék jó csecsemőtenyérnyi terjedelmű, a hilusárnyékok körül számos elmosódó, életlen határú, a hilusárnyékkal confluáló légtelen góc árnyéka. Széke hasmenéses, emésztett vért tartalmazó barnás-fekete.

Hetedik-nyolcadik napon a pulsus valamivel jobb, percenkint 132—140. Hőmérséklet 38.8 C° egyébként változatlan. Kilencedik napon a canülön keresztül eleinte darabos, barnás véralvadék, később csak részben alvadt piros vér ürül (Haemoptoe). Pulsus ismét 150—160. Hőmérséklet 39.0 C°. A tizedik napon haematemesis is jelentkezik, a pulsus állandóan gyengül és d. u. szívgyengeség tünetei között a mérgezett meghalt.

Boncolás: (Gaál dr.). A nyelőcső fala egyenletesen bővérű, a felhám hiánya nem látható. A cardiának a gyomorba való bemeneténél a nyálkahártya zeg-zugos szélű, egyenetlen, fehéresen elszíneződött. A gyomor összehúzódott, a szokottnál kisebb. Tartalma nagy mennyiségű alvadt vér, levált gyomornyálka cafatokkal keverve. A maró anyag útja a kis görbületen kifejezetten látszik. A gyomor fala a fundusnál teljesen elvékonyodott s feketésvörösen elszíneződött. A corpus fala vastag, a még megmaradt vaskos nyálkahártya részletek egyenetlen, fehéres szigetek formájában tünnek elő. A nyers praepyloricában a nyálkahártya ismét legnagyobb részt hiányzik, a megmaradt részeken apró, pontszerű erosiók észlelhetők. A pylorus gyűrű elvékonyodott és bevérzett, a duodenum felső szakaszában ugyancsak apró erosiók látszanak. A duodenum alsó szakasza, a vékony és vastagbelek nyálkahártyája már ép, a vastagbelek kenőcsszerű véres bélsarat tartalmaznak. A gyomor fundusa és a lép concav felülete között kb. kisalmányi reactiós tályog, mely a gyomorfalon átdiffundáló zink hatására keletkezett. A lép duzzadt és vakarékony, állományába a tályog nem tört bele.

A gégefő összezsugorodott, a hangszalagok teljesen elpusztultak, a sinus piriformisok úgyszólván eltüntek, mindezen képleteket vaskos fibrin lepedék borítja. Ez a fibrines álhártya lefelé folytatódik a légcső hátsó falán, közvetlenül beterjed a jobb főhörgbe, amin keresztül a hörg felvágása után egy csecsemőfejnyi tályogürbe jutunk a jobb tüdő alsó lebenyében. A jobb tüdő alsó lebenyében minden kisebb hörg zöldesen elszínezett s körülötte necroticus gócok észlelhetőek. A bal főhörg erősen bővérű, a tüdő állománya a bal oldalon vizenyős. Jobb oldalt fibrines és genyes mellhártyalob kevés exsudatummal. Mediastinum szabad. Szív normalis megállásban jobb szív diastole, bal szív systoleban. Máj foltokban zsírosnak látszik, könnyen törik. Vesékben a kéreg állománya fakószürke, a pyramisok bővérűek. Agy állománya vizenyős, az agyburkokon nagymérvű passiv hyperaemia.

A zink és sói közül a legsulyosabb mérgezést az erősen maró hatású zinkchlorid okozza. A szintén gyakran használt zinksulfát maró képessége már lényegesen kisebb. A zinksók, nevezetesen a zinkchlorid toxicologiai hatása kettős: helybelileg erősen maró, pörkképző, távolhatása főképen a szív-edényrendszer, a vesék és a központi idegrendszer ellen irányul. Távolhatása peroralis mérgezésnél ritkán, vagy csak csökevényesen mutatkozik, mivel, mint hányást okozó szer a bevétel után a hányás folytán nagy részben ismét kiürül, továbbá, mert felszívódási képessége rossz. Sérült, gyulladásos nyálhártyáról azonban albuminat alakjában elég könnyen felszívódik s ilyenkor szapora pulsus, collapsus, dispnoe, görcsök és hányás közben a halál 1—2 óra alatt is bekövetkezhetik. A vaginába, illetve az uterusba fecskendezett concentrált chlórzink oldat 1—2 ccm-re már halált okozott. A felszívódott zink megtámadja a vesét is, albuminuriát, haematuriát, nephritist okozva.

A zinkchlorid okozta felmaródások elég mélyre terjedőek, a pörkök fehérek vagy fehéres szürkék, hegesedésre hajlamosak s így a nyelőcsőben, a gyomorban, illetve a pyloruson stricturák keletkezhetnek.

A zinkchlorid letalis dosisa 3—5 gr. között van, mortalitása pedig Lewin szerint kb. 50%, tehát ugyanannyi mint a sav és lúgmérgezésnek. A mérgezés lefolyása különböző ideig tarthat 1—2 órától 3—4 hétig s ezen idő alatt a localis maró hatás tünetei uralkodnak. Szövődményei, következményei ugyanazok, mint a lúg vagy savmérgezésnek, ú. m. gyomorvérzés, perforatio, stricturák, aspiratio esetén glottis oedema, pneumonia, stb. A peroralis zinkchlorid mérgezést elsősorban mint marószer okozta mérgezést kell tekintenünk. Tünetei, lefolyása csaknem teljesen fedik a lúg és savmérgezés tüneteit és lefolyását. Esetünkben is a mérgezés lefolyását a localis tünetek dominálták,

s csak a vese részéről jelentkező albuminuria, cylindruria utaltak a zinkchlorid távolhatására. A nyálkahártya lelökődése ugyan hamarabb történt meg (3-ik nap), mint az lúg és savmérgezésnél szokott (6—8-ik nap) lenni, de a vérzés a tüdő és gyomor részéről már ugyanakkor (8-ik nap), mint a lúg vagy savmérgezés esetén. Eddig osztályunkon öt zinkchlorid mérgezést észleltünk. Az utóbbi kivételével mind könnyű lefolyású volt. Concentrált zinkchlorid oldat felirása gazdaságosabb ugyan, de meggondolandó, mivel véletlenség, gyógyszercsere vagy szándékosság folytán veszedelmes, halálos mérgezés okozója lehet.

A hódmezővásárhelyi „Erzsébet" közkórház közleménye.

A magyar arzenbenzol készitményről.*

Irta: *Szentkirályi Zsigmond* dr.

Húsz éve annak, hogy *Ehrlich* és *Hata* könyve: „A spirillumos betegségek vegyi úton való kísérletes gyógyítása" boldogult *Marschalkó* professor fordításában a könyvpiacon megjeelnt. Ez évforduló jelentőségét csak azok tudják igazán értékelni, akik a salvarsan előtti időket is átélték. A salvarsan feltalálása — dacára *Uhlenhut* előzetes kísérleteinek — nagy teljesítmény volt. *Ehrlich* könyvében ezt írja: „Jelen mű évek hosszú során át céltudatosan követett irányzat megálló helyét képezi, amely engem tanulmányaim legkezdetétől foglalkoztatott."

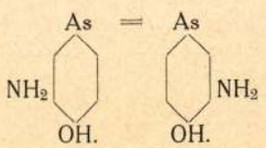
A salvarsan, majd a neosalvarsan egy csapásra meghódította a világot és hosszú ideig maradt egyedül uralkodó, aminek oka részben a gyógyszer nehéz előállítása volt. Kétségtelen az, hogy a toxicus mellékhatások kiküszöbölése csak bizonyos technikai fogásokkal lehetséges. A gyógyító kísérletek 1900-tól kezdve együtt haladtak a chémiai próbálkozásokkal. Az orvos mellett ott dolgozott a vegyész is, különösen *Ehrlich* főmunkatársa *Bertheim* dr., és *Ehrlich* maga mondja: „az atoxil vegyi szerkezetének felfedezése volt rám nézve a további haladás tengelye". A parallel orvosi és chémiai munkának sikerült valósággal „irányitani, a vegyületeket, míg a megfelelőt megtalálták."

Bár *Ehrlich* közleményeiben az arzenobenzol felépítése nyilvánosságra jutott, a folyamatot utánozni és hasonló szert előállítani idegen gyáraknak csak évek múlva sikerült. Először a franciák, majd az angolok és amerikaiak gyártottak hazai készítményeket, amelyek használhatóságáról a háború alatt kezeink közzé jutott — különösen az olasz raktárakban talált — készletek alkalmazásakor győződtünk meg. E nem német készítmények előállítása nagy lendületet csak a békekötés után kezdett venni, amikor is köztudomás szerint a megszálló államok betekintést nyertek a német vegyi gyárak munkájába, sőt a békeszerződések értelmében a német állam kiadta a salvarsan gyártási patentjét.

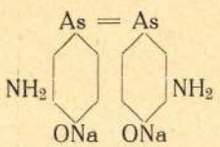
Az a nimbusz, mely a salvarsant éveken át körülvette, volt az oka annak, hogy idegen arzenobenzol készítmények a magyar orvosi köztudatba nehezen tudtak tért hódítani. Maguk a gyártók s a németek által informált cikkírók a gyártás menetét olyan nehéznek tünették fel, amelyet csak a német fejlett és minutiosus vegyi ipar képes elvégezni. Lelkiismeretlen emberek üzleti vállalkozása röviddel a német patent kiadása után elárasztotta a kereskedelmet úgynevezett „jóvátételi salvarsannal". Ezeknek a készítményeknek szennyeződése a megengedett 2 %-ot jóval meghaladta és a felhasználásukból származó károk még jobban kiemelték a német salvarsan értékét és megbízhatóságát. *(Szentkirályi,* O. H. 1925. 20. sz.)

Körülbelül nyolc évvel ezelőtt kezdődött az arzenobenzol gyártása Olasz *(neojacol),* majd Lengyelországban *(neosalutan).* Nálunk 1930 a gyártás megkezdésének éve *(revival Egger).* A magyar arzenobenzol fogyasztása nemzetgazdasági szempontból igen fontos és ezért alkalmazása — ha megfelelő — az idegen készítmények helyett igen kívánatos.

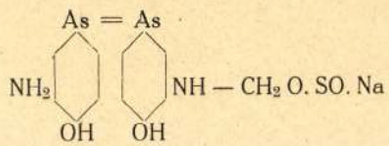
Amidőn az orvos egy megszokott készítményről más gyártású készítmény használatára tér át, különösen ha olyan erős hatású szerről van szó, mint az arzenobenzolok, úgy ez soha sem történhetik komoly mérlegelés nélkül. Fontos tudni azt, hogy az a más gyártású új szer chémiai összetétel és gyógyhatás szempontjából csakugyan azonos-e a régivel és hogy a mellékhatások arányszáma nem nagyobb-e? — de tájékozódni kell a felől is, hogy a gyártás olyan keretek között történik-e, amelyek biztosítékot nyujtanak a készítmény kifogástalan voltáról. A különböző arzenobenzol készítmények alapja az *Ehrlich*-féle dioxy-diamido-arzenobenzol.



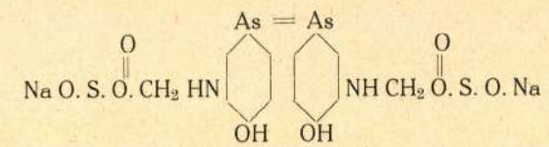
Ebből a basisból származik a többi derivatum, melyek közül álljon például:



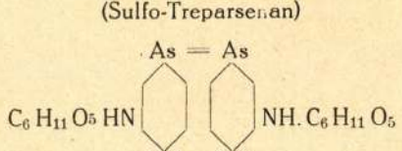
Altsalvarsan



Neosalvarsan és *Revival*



Formaldehyd-Sulfit-Salvarsan
(Sulfo-Treparsenan)



Cukor-Salvarsan
(Eparseno)

A legelterjedtebbek a gyakorlatban a neosalvarsan típusú arzenobenzolok. A revival az arzenobenzolok közül a neosalvarsánnal azonos chémia összeállítású szer — amint azt képlete bizonyítja — hatásuknak tehát meg kell egyeznie.

Az arzenolbenzolok gyógyító hatásának megállapítására a következő indikátoraink vannak:

1. hatása a spirochaeta pallidára,
2. hatása a syphilidekre és
3. hatása a Wassermann reactiora.

Ezek a kórtani indikatorok egyúttal alkalmasak arra, hogy következtethessünk a gyógyszerek azonos chemiai alkotására is.

4. Ujabban alkalmasnak mutatkozik az identitas megállapítására a különböző szövetelemekben való elhelyezkedés (kicsapódás) és

5. némikép az a körülmény, hogy más arzenobenzolokkal felváltva adagolva nem okoz-e különös kellemetlenségeket (mellékhatások kiváltása vagy fokozása, stb.).

* A szegedi Egyetem Baráti Egyesületének orvosi szakosztálya 1931. május 13-i gyülésén tartott előadás.

Ha ezeket a pontokat végig vizsgáljuk, a következő megállapításokra jutunk.

1. A neosalvarsan hatására a bőr syphilises elváltozásaiból a gyógyszer azonos adagjának (0.30, néha 0.15 gram) beadásától számított 24 órán belül a spirochaeta pallida eltűnik *(Kolle, Hoffmann* stb. igen kiterjedt irodalom).

Egyes arsenobenzol készítmények ilyen adagja ezt a hatást azonos idő alatt nem fejti ki. Ilyen pl. Myosalvarsan, melynél kb. kétszer annyi idő vagy kétszer akora adag szükséges.[1] A revivállal 1930 év végén és 1931. év elején 12 tünetes betegen figyelve meg a hatást, eredményeink a neosalvarsannal teljesen azonosak voltak. A spirochaeta pallida az első 24 órában eltünt. Ugyanez esetekben a sp. pallida élettartalmára vonatkozólag is végeztünk megfigyeléseket.[2]

2. A syphilidekre gyakorolt hatás megállapítására a saját észleleteink mellett az igen kiterjedt külföldi és magyar neosalvarsan irodalom adatainak összehasonlítása a már szintén elég tekintélyes lengyel és magyar revival-irodalomban ismertetett eredményekkel, ad utbaigazítást. A különböző természetű syphilidek behámosodásáról szóló tapasztalatok a neosalvarsannal és revivallal azonos hatást igazolnak. Természetes, hogy a gummás alakok gyógyulása igen elhúzódó lévén, az összehasonlításra nem igen alkalmas.[3]

3. a Wassermann reactióra hatás szempontjából a revivalról ugyanezen szerzők mellett *Dusócky* O. H. 1930. 31. sz. és *Petrovich* O. H. 1930. 47. sz. megjelent közleményei adnak felvilágosítást. Természetes az, hogy a W. R. viselkedése nem olyan természetű indikátor, mint a két előbb felsorolt. A W. R. a betegség idejétől, a beteg egyéni gyógyulási hajlamától és még több belső körülménytől annyira függ és viselkedése sokszor annyira szeszélyes, hogy pusztán erre alapítani csak nagy korlátozással lehet. A szerzők véleménye szerint — tekintetbe véve a mellékkörülményeket — a revival a hasonló arzenobenzolokkal azonos eredményre vezet.

4. Az arzenobenzolok elhelyezkedését (kicsapódását) a különböző szövet elemekben ifj. *Jancsó Miklós dr.* (Acta Litter. ac. Scient. reg. Univers. Francisco Josephinae Tom. II. 1928.) tanulmányozta. Az ő argentum nitricumos eljárásával sikerült kimutatni a szövetekben a vitalisan rögzült arzenobenzolt. A különböző arzenobenzolokat a szövetekben való specialis elhelyezkedés szempontjából *Jancsó* három csoportba osztja. A második csoport, a neosalvarsan, sulfotreparsenan tipusuak, melyeknél a szövettani képek dominálja a befecskendezett szer beivódása a kötőszöveti rostokba és fibrillákba. Ellentétben tehát más arzenobenzolokkal a fő kicsapodási hely nem a reticulo-endothel, hanem a kötőszövet. *Ormos Pál* főorvos társammal a *Jancsó* methodussal abban az irányban végeztünk vizsgálatokat, hogy a neosalvarsan tipusú revival a kísérleti állatban azonos rögzülési képet ad-e.

Eddigi vizsgálataink adatai szerint a *Jancsó* methodus alkalmas az arzenobenzolok identifikálására.

5. Végül bizonyos fokig az arzenobenzolok azonos alkotására és hatására lehet következtetni abból a tényből, hogy felváltva adagolva nem okoznak kellemetlenséget. Tudjuk — és erre már a gyár maga felhívja a figyelmet —, hogy pl. sulfoxyl-salvarsan más arzenobenzollal felváltva nem adagolható. Saját észleléseink szerint súlyos kellemetlenségeket (nitritoid crisis bekövetkezése egyébként jó tolerantiájú betegeknél) okozhat a myosalvarsan is, ha más arzenobenzollal felváltva adjuk *(Szentkirályi,* O. H. 1929. 7. sz.). Összehasonlító vizsgálataink során neosalvarsant, novarsenobenzol Billont és revivalt adagoltunk felváltva 10 betegünkél, anélkül, hogy ennek valamelyes rossz hatását észleltük volna.

Az elmondottak alapján megállapíthatjuk, hogy gyógyító és biologiai hatás szempontjából a revival és neosarvarsannal egyező készítmény.

Már most lássuk, miképen állja ki az összehasonlítást a revival a mellékhatások tekintetében?

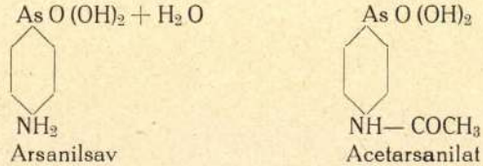
Ezen a téren végzett tájékozódás eredményeiről *Brezovsky** számol be. *Brezovsky* körkérdést intézett a klinikákhoz és kórházakhoz és a beküldött adatokból megállapítja, hogy összesen ezek az intézetek 1910—1929. években 245.552 arzenobenzol befecskendezést alkalmaztak. Arra vonatkozólag, hogy melyik fajta szerből hány injectió adatott, nem tesz kérdést, csupán, hogy hány helyen alkalmazzák a különböző készítményeket. Adatokat gyüjt továbbá arról, hogy hány esetben és milyen arzenobenzoltól észleltek mellékhatásokat. A beérkezett felelekből megállapítja, hogy a revivalt 63%-ban nyilvánítják a megkérdezett intézetek a legjobban tűrt arzenobenzolnak. A szerzővel nem értünk mindenben egyet. A neosalvarsant 1914 óta használja az orvos, a beadott dosisok száma szinte megszámlálhatatlan, a reviválthird azonban csak rövid ideje ismerjük és alkalmazzuk. Az injectiók száma között olyan nagy a különbség, hogy az észlelt mellékhatások számszerű összehasonlításából az egyes szerekből adott adagok számának pontos ismerete nélkül csak óvatossággal vonható le következtetés. Kétségtelen azonban az, hogy a revival adagolása után semmi esetre sincs több kellemetlenség, mint a neosalvarsan után. Saját anyagunkban figyelemre méltó mellékhatást egy esetben sem tapasztaltunk. (80 eset.)

Az arzenobenzolok gyártására vonatkozólag elképzelésünk az volt, hogy a készítmény csak nagy apparátussal, egészen különleges gépekkel állítható elő. A talán három évvel ezelőtt bemutatott salvarsan filmen valóban olyan felkészülséget láttunk, amilyen egyetlen hazai gyárunkban sincs. Talán épen ez a körülmény volt az oka a tartózkodásnak, amellyel az orvosközönség a lengyel és újabban a magyar revivállal szemben viselkedett. Amióta alkalmunk volt a revival gyártását a helyszínen megfigyelni, ez a véleményünk egészen megváltozott. A gyártás maga természetszerűleg nem történhet kellő berendezkedés nélkül — azonban nem a gépek, hanem az emberi tudás és a chemiai felkészültség a fontosabb tényezők ebben a munkában.

Az Egger-gyárban a gyártás menete röviden a következő (német eljárás, angol javitásokkal):

A revival nyers anyagjai: Az analin ($C_6H_5NH_2$) és az arsensav (H_3AsO_4), melyekből a gyártás első fázisában az *arsanilsav* keletkezik és víz.

Ezt acetilálják és az arsenilsav acetyl vegyülete a gyártás második fázisának eredménye:



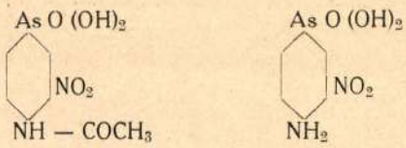
[1] *Kolle,* D. M. W. 1927. 12. sz. *Hoffmann,* D. M. W. 1927. 24. sz. *Szentkirályi,* D. W. 1928. 2. sz. stb.

[2] *Rubin* és *Szentkirályi,* D. W. 1921. 74. köt. *Szentkirályi* D. W. 1927. 84. köt. ugyanaz D. W. 1928. 86. köt.

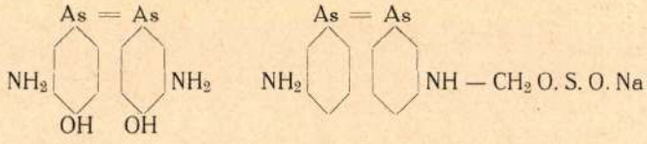
[3] *Rajka,* 1929. Teleia 13., *Boltresz,* Honvédorvos, 1930. I. 10., *Brezovsky,* Praxis Medica. 1930. 5., *Nebenführer,* Praxis Medica, 1930. 5. stb.

* Urolog. és venerolog. Szemle 1930. 7. sz.

Most az aceto-arsanilsavat salétromsavval kénsav jelenlétében nitrálják (I.):



és ez a vegyület lúggal összeolvasztva adja a nitro-aminophenylarsensavat, (II.), melyből alphosphorsavval redukálás és főzés útján a dioxydiamino-arzenobenzol keletkezik, mit sulfoxylsavas natriummal



dioxydiamino arsenobenzol (mono) methansulfinsavasnatriummá alakítanak és ez a magyar *revival,* ami tehát — mint látjuk — ép úgy volna nevezhető neosalvarsannak, vagy novarsenobenzolnak.

A kellően tisztított és kiszárított készítmény ampullázása ügyes berendezésű CO_2-vel töltött üvegszekrényekben történik, melybe két munkásnő a nappal használható fényképészeti sötétkamrákhoz hasonló módon benyujtja a gummi keztyűs kezét és a szem ellenőrzése mellett analytikai mérlegen méri és ampullázza az adagokat.

A gyár egy-egy gyártási periodus alatt (kb. három hónap) előállított revival mennyiségéből a biologiai és chémiai ellenőrzésre szükséges anyagot a Pázmány Péter Tudomány Egyetem Gyógyszertani Intézetébe küldi be, ahol az a legszigorúbb chemiai és fehér egerek nagy számán végzett toxicitási és trypanosoma aequipedriummal szemben therápiás ellenőrző vizsgálatnak vetik alá és csak ha minden tekintetben megfelelőnek bizonyult, kerül az ú. n. „chargie" forgalomba.

A magyar gyártású Revival amint azt saját észleletünk és a már elég szép irodalom is igazolja, gyógyhatás szempontjából épen olyan értékes, mint más azonos arzenobenzol. A gyártás és az ellenőrzés olyan kezekben van, melyekben a magyar orvos megbízhatik.

Semmi akadálya sincs tehát annak, hogy minden olyan esetben, amidőn az orvos neosalvarsant vagy ilyen tipusu arzenobenzolt kíván alkalmazni — idegen készítmények lassan kiküszöböltessenek és áttérjünk a magyar készítményre, melyet ne pótszernek, hanem egyenértékű gyógyszernek tartsunk.

A budapesti egyetemi gyermekklinika közleménye. (Igazgató: Hainiss Elemér dr. egyet. nyilv. r. tanár.)

Vizeletvizsgálatok Sauerbruch-Herrmannsdorfer-Gerson diaetán tartott tuberculotikus gyermekeknél.

Irta: *Csapó József* dr., *Péterfy Mária* dr. *és Pálfy Ella* dr.

Orvosi körökben ma már nagyon jól ismert a *Sauerbruch—Hermannsdorfer—Gerson* által összeállított diaeta, melyet pár év előtt a tuberculosis therapiájába bevezettek. A diaeta állítólag acidotikus irányba tolja el az anyagcserét s ez a hatásmechanismusban a legfőbb szerepet játsza. A klinikai részt azóta már többen megvizsgálták, anyagcserevizsgálattal kevesen foglalkoztak behatóan. Gyermekeknél *Beck* végzett részletes vizeletvizsgálatot s annak eredményeit a múlt évben közölte. Mi *Heim* professor ajánlatára 1929 őszén kezdtük meg a rendszeres, részletes vizeletanalysiseket, hogy lássuk, vajjon a diaeta tényleg acidotikus irányba tolja-e el az anyagcserét?

Összesen hat nagyobb gyermek került vizsgálat alá, ezek között volt csont-, tüdő- és mirigytuberculosis. A gyermekeket felvétel után három napig normaldiaetán tartottuk. Minden nap felfogtuk az összes vizeletet, azt toluollal konserváltuk s az analysiseket a 24 órás vizeletben végeztük. Quantitative meghatároztuk mindazokat az alkatrészeket, amelyek a sav-basisegyensúly szempontjából szóbajöhettek. A ph-t Michaelis indicator módszerével, a kreatinint Folin, a sulfatot Fiske, a phosphatot Fiske és Subarrow, a chlort Volhard, az organikus savat Van Slyke és Palmer, a kötött basist Fiske, az ammoniat Folin, az össznitrogent Kjeldahl módszerével állapítottuk meg. Az értékeket a kreatinin kivételével n/10 cm^3-ben fejeztük ki, hogy így a savi és basikus alkatrészeket egymással könnyebben összehasonlíthassuk. A három napos normaldieta után a gyermekeket három hétig Sauerbach—Herrmannsdorfer—Gerson-diaetán tartottuk, majd a diaeta negyedik hetében három napon keresztül a vizeletet ismét felfogtuk quantitative s az említett meghatározásokat minden 24 órai vizeletben külön-külön elvégeztük. A diaeta tartama alatt a gyermekek rendszeresen szedték a csukamájolajat, mineralogent azonban nem adtunk. A táblázatban rövidség kedvéért csak a három napos periodusok középértékét közöljük. Minden gyermeknél a felső sor a normaldiaetán kapott eredmények középértékét, az alsó sor a Sauerbruch—Herrmansdorfer—Gerson-diaetán kapott eredmények középértékét tünteti fel.

Szám	Diagnosis	Mennyiség	ph	Fajsuly	Kreatinin	PO_4	SO_4	Cl	Organikus sav	Összsav	Kötött basis	NH_3	Összbasis	Össznitrogén	N H_3%
1.	Coxitis	505	5.9—6.3	1017	340	175	116	956	233	1480	1145	213	1358	2630	8.09
		540	5.9—6.2	1010	518	205	99	63	316	683	415	172	587	2740	6.27
2.	Gonitis	656	6.3—6.8	1012	439	128	132	828	247	1335	1088	148	1236	2749	5.38
		1233	7.0—7.4	1002	245	66	99	66	171	402	286	177	463	1911	9.26
3.	Infiltr. pulm.	747	5.9—6.7	1012	433	195	169	1037	229	1630	1403	163	1566	3010	5.41
		680	6.2—6.6	1010	340	234	163	250	236	883	694	149	845	3288	4.53
4.	Infiltr. pulm.	586	6.2—6.4	1020	763	259	260	1075	308	1902	1565	227	1792	4961	4.57
		715	6.0—6.7	1012	781	199	190	132	298	819	599	174	773	3976	4.37
5.	Coxitis	490	6.5—6.6	1024	340	253	221	1298	303	2075	1708	282	1990	4285	6.58
		466	5.9—6.4	1020	392	294	227	197	290	1008	736	201	937	3859	5.2
6.	Lymphoma	863	6.4—6.7	1008	202	190	178	776	135	1279	1085	103	1188	5108	2.01
		380	7.0—7.2	1010	100	105	85	274	112	576	532	50	582	3999	1.25

A táblázatot végignézve röviden a következőket állapíthatjuk meg. A vizelet mennyisége jellemző elváltozást nem mutat. A II. esetben a diaeta hatására a mennyiség a kétszeresére emelkedett, a VI. esetben a felére csökkent, a többi esetben nem változott. A fajsúly a csökkent sókiürítésnek megfelelően viselkedik.

A ph a II. és VI. esetben kifejezetten lúgos irányba tolódott el, savi eltolódást egyetlen esetben sem konstatáltunk. A kreatininkiürítés teljesen szabálytalan, egyes esetekben a diaeta tartama alatt csökken, más esetekben emelkedik. A phosphatkiürítésben sem látunk rendszert, a II. és VI. esetben a diaetás napokon kevesebb, más esetekben több phosphat ürül ki, mint normalisan. A sulfatkiürítés tág határok között ingadozik anélkül, hogy valami szabályt látnánk. A Cl mennyisége a diaetás napokon minden esetben kevesebb, ami a csökkent bevitel következménye.

Nagy súlyt fektettünk az organikus savra. Reméltük, hogy az anyagcsere acidotikus eltolásánál talán az organikus savtartalomban észlelünk változást. A táblázatból megállapíthatjuk, hogy az organikus sav mennyisége egy bizonyos esetben csökkenő, máskor emelkedő tendentiát mutat, legtöbbször változatlan. Az ammoniak absolut mennyisége a diaetás napokon a II. esetben kissé magasabb, a többi esetben mérsékelten vagy jelentékenyen kisebb, mint normaldiaeta mellett. Acidotikus anyagcsere mellett a kiürített ammoniak mennyisége rendesen fokozott szokott lenni.

Kötött basis alatt a Na, K, Ca és Mg-t értjük együttesen. Hogy sószegény diaeta mellett a kötött basis mennyisége alászáll, magától értetődik.

A savi alkatrészek (PO_4, SO_4 Cl és organikus sav) együttesen adják az összsavat, a kötött basis és ammonia összege az összbasis. Savanyú vizeletben az összsav felülmulja az összbasist, lúgos vizeletben az ellenkezőt találjuk. Ha a ph-tól eltekintünk és csak az összbasist és összsavat hasonlítjuk össze egymással, azt látjuk, hogy a II. és VI. esetben a kiüríttett basisok mennyisége felülmulja a savat, a többi esetben a viszony fordított. Vegyük a differentiát az összsav és összbasis között az I., III., IV. és V. esetben. A különbség normal diaeta mellett 122, 64, 110, 85, Sauerbruch etc. diaetánál 96, 40, 46, 71. A diaetás napokon tehát kevesebb a kiürített savfelesleg, mint normalisan.

A vizelet össznotrogéntartalmát csupán azért határoztuk meg, hogy az NH_3 alakjában kiürített N-t %-ban kifejezhessük. Magából az össznitrogenből nem óhajtunk következtetést levonni arra vonatkozólag, hogy a diaeta tartama alatt fokozott-e a nitrogenretentio, mert a bevitelt nem ismerjük. Az ammoniakkiürítés több tényező függvénye. Teljesen ép máj- és vesefunctio mellett függ egyrészt a nitrogen anyagcserétől, másrészt az anyagcsere acidotikus vagy alkalotikus voltától. A fokozott nitrogenforgalom rendesen fokozott ammoniakkiürítéssel jár anélkül, hogy ennek valami pathologikus jelentősége lenne. A fokozott vagy csökkent ammoniakkiürítés okai közül ezt a tényezőt az össznitrogenmeghatározással zárhatjuk ki. A mértékadó nem az ammonia absolut mennyisége, hanem az ammonia és össznitrogen viszonya. Ismeretes, hogy acidotikus anyagcserénél a vizeletben kiürülő savi gyökök nagy részét NH_3 közömbösíti, hogy így a szervezet a chemiai háztartás egyensúlyához feltétlenül szükséges kötött basisokat visszatartsa. Ez annyit jelent, hogy az N/NH_3 értéke növekszik. Eseteinkben a II. eset kivételével az NH_3 % a diaetás napokon mindenütt csökken, ami jelentékenyen ellene szól az anyagcsere acidotikus eltolásának.

Beck az anyagcserevizsgálatokból arra a következtetésre jutott, hogy az S—H—G-diaeta mineralogen* nélkül acidosist nem okoz, mineralogenhozzáadás pedig egyenesen alkalosishoz vezet.

A mi eredményeinkből azt látjuk, hogy a Sauerbruch—Herrmannsdorfer—Gerson-diaeta mineralogen nélkül az anyagcserét acidotikus irányba nem tolja el, ha egyáltalán eltolódásról beszélünk, úgy az inkább alkalotikusnak mondható.

Irodalom: 1. *Sauerbruch* és *Hermannsdorfer:* Münchener med. Wochenschrift 1928, 35. oldal. — 2. *Saurbruch, Herrmannsdorfer, Gerson:* Münchener med. Wochenschrift 1926. — 3. *Beck:* Monatschrift für Kinderheilkunde 1930, 276. oldal.

* A Mineralogen a következő sókból van összetéve: kaliumaluminium, sulfat.calcium hydrophosphat, natrium silikat, magnesium sulfat, natrium sulfat, dihydroxylbismut nitrat, calcium lactat, strontium lactat, albumin. natrium hydrosulfat, natrium bromid.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Szívvízkór vesevízkórnál. *Saxl.* (Wien. klin. Woch. 1931. 38. szám.)

Szerző megfigyelte, hogy cardiális és renalis vízkór együttes előfordulása esetén diureticumokkal kiváló eredmény érhető el, míg a tisztán renalis eredetű vízkórnál a diureticumok majdnem hatástalanok. Ha tehát elégtelen vesemüködés esetén adott diureticumoktól javulást látunk (restnitrogén csökkenése, hypostenuria megszünése), azt ne a vesemüködés javuásával magyarázzuk hanem a cardialis eredetü vízkór megszünésével. Gyakorlatilag az következik e megfigyelésből, hogyha veseinsufficientiával egyidejüleg cardialis insufficientia is van jelen úgy alkalmazzunk erösebb diureticumokat mert azok hatására a vesemüködés is kielégitőbb lesz.

Egedy Elemér dr.

A galactosepróba jelentősége, mint májfunctiosvizsgálat. *Bode.* (Dsch. Arch. klin. Med. 170. k. 1—2. f.)

A már sokat vitatott kérdést, a galactosepróba értékelését teszi újabb vizsgálat tárgyává. A galactosuria ellenörzése mellett egyidejüleg vércukorgörbét is szerkesztett. Normalis embernél 40 gr. galactosemegterhelés után a vércukoremelkedés az éhgyomri értéket legfeljebb 30 mgr. %-al haladja tul. A máj acut parenchymalaesioinál úgy a vizelettel ürített galactosemennyiség, mint a cukorgörbe pathologias értékeket mutat; az ismételt vizsgálat jól használható a májmüködés javulásának ellenörzésére. A vércukorgörbe legnagyobb kilengéseit a májcirrhosisok mutatják, viszont galactosuria legtöbbször egyáltalán nem mutatható ki. Utóbbi tényt a vesének a galactosevel szemben jelenlévő küszöbértékének emekedésével hozza összefüggésbe. Ismeretlen aetiologiáju ascitesek nem mutatnak vércukoremelkedést, az eljárás tehát alkalmas ezeknek és a májcirrhosisoknak differentialdiagnostikájára. Colelithiasisból származó sárgaság esetében a próba az első napokban negativ, a sárgaságnak hosszabb ideig való fennállásánál positivá válik. Coledochuskompressio következtében támadt icterusnál hasonló viszonyokat találunk a cirrhosisokra mondottakhoz. Differentialdiagnosis a hepatocellularis genesisü sárgasággal szemben lehetséges, hol úgy a vércukorgörbe, mint a galactosuria fokozott értékeket mutat. Localis májelváltozásoknál a vizsgálat eredménye a laedalt májterület nagyságától függ. Decompensalt vitiumoknál, melyeknél májpangás áll fenn, a próba nagyjában a decompensatio mértékéül szolgálhat. Lázas betegségekben az eredmény változó, sokszor a beteg általános állapotát tükrözi viszsza. Párhuzamos vizsgálatokban a galactosepróbát értékesebbnek találta a laevulosepróbánál.

Molnár István dr.

Tanulmányok a vérfestékforgalomról. *Heilmeyer* és *Oetzel* (Dtsch. Arch. klin. Med. 171. k. 4. f.).

Vizsgálat tárgyává tették az urobilinkiválasztást a székben és vizeletben, a vérsavó bilirubintartalmát, a vizelet festőanyagainak pro die ürített mennyiségét, az összvérmennyiséget és az összes keringő Hgt-t, valaminf a reticulocyták számát. A Hgb. és az ürített urobilin között határozott összefüggést állapitottak meg s ennek alapján bevezetik az ú. n. „Urobilinmauserungsindex" foglmát; ez alatt pro 100 gr. Hgb. kiválasztott urobilinmennyiséget értik mg.-okban kifejezve. Az urobilinquotienst (vizeleturobilin: székurobilin) egészségeseknél 0.45—1.8%-nak találták. A különböző diaeták közül a vérfestékforgalmat csak a húsetetés befolyásolta. A vérsavó bilirubintartalma emelkedik, úgyszintén a mesobilirubinogen kiválasztása a székben és hosszabb etetésnél a norma-

lis vizeletfestőanyagoké. A vizelettel kiválasztott urobilinogenmennyiség növekedése ilyenkor nem jelent májlaesiot, hanem kizárólag a tiszta hústáplálás által előidézett obstipatio következménye. Székrendezés után e megváltozott urobilinkiválasztás visszatér a normalishoz. A vérfestékforgalom említett változásai fokozott vérfestékbomlástermékresorptio és fokozott Hgb.-bomlás következményei, amit a megnövekedett erythropoesis tünetei is bizonyítanak. Egy esetben hét napi koplaltatás után (mely kísérletet egy önként jelentkező, az idegenlégióban szolgált férfin végeztek) csak az első két napban — tehát az anyagforgalom változásának idején — látták a vizelet festőanyagainak megszaporodását.

Molnár István dr.

Sebészet.

A jod jelentősége a Basedow betegség kezelésében. *Schneider*, Freiburg. (Ztrbl. f. Chir. 1931. 21.

A szervezet jodtükre 13‰, ez B.nál emelkedett. Jódkezeléskor pedig mintegy 100 szorosára emeljük, amit csakis túladagolással érünk el. A hangsuly a tuladagoláson van, mivel a tapasztalat szerint kis mennyiségü jód hatástalan. A jód inactiválja a thyroxint, igy a jódkezelés mint tüzérségi előkészítés szerepel, mely után a műtéti roham elvégezhető. Csak *előzően nem kezelt* eseteknél van értelme a kúrának, *Rahm* az ismételt kúrákat haszontalan időfecsérelésnek tartja. *De Quervain* felhívja a figyelmet, hogy a jód csak genuin Basedownál hatásos; struma basedowificatánál nem. amiből következik, hogy a két betegség közt cardinális különbségnek kell lenni. *Boeitner* vizsgálatai szerint sec. Basedownál a vénás vér jódtartalma fokozott, genuinnál ellenben csökkent. A jóddal előkezelt szív digitálisra és chininre reagál, miáltal a tachycardiai, extrasystole és pitvarremegés megakadályozhatók. A kezelés 5-ik napjától kezdve szed a beteg chinint vagy chinidint, amit még a műtét után is kap egy időn keresztül. Az alapanyagforgalom az előkészítési idő alatt lényegesen csökken. a testsúly többnyire állandó, sőt 1—2 kg.-al emelkedik is. A testsúly állandó fogyása a műtét szempontjából a legnagyobb elővigyázatra kötelez bennünket.

Az operativ kezelésnek abs. törvénye: kikapcsolni mindenféle testi és lelki traumát a műtét előtt ,alatt és után; épen ezért sokat kell a beteggel foglalkozni, hogy bizalmát megnyerjük; a műtét idejét lehetőleg titokban tartjuk. Fontos ezeknek a figyelembevétele a betegek hihetetlen sensibilitása és psychicus labilitása miatt, melyek kiszámíthatatlan viharos reactiókhoz vezethetnek. A műtétet illetőleg: gyorsan, finoman és szövetkimélően kell operálni.

Guszich Aurél dr.

Nem fajlagos térdmegbetegedések műtéti kezelése. *Erb*, Königsberg. (Bruns Beitr. 153. 3.)

Szerző a königsbergi klinika utolsó két évének 41 aseptikus térdizületi arthrotomiájával szerzett tapasztalatokról számol be. A patella fissuralis porcdegeneratióját mint egyedüli elváltozást három izben operáltak, 10-szer pedig más elváltozással szövődve mütötték. Météti javallatot csak akkor állitanak fel, ha a hosszas konservativ kezelés eredménytelen maradt. Van olyan eset, melyet biztosan trauma idézett elő, de van olyan is, amelynél az anamnesisben semmiféle külerőszaki behatást kimutatni nem lehetett. A chondropathiának az osteochondritis dissecanshoz nincs köze; öt esetben nem fajlagos, idült synovitis miatt operáltak; ebből három eset endocrin alapon keletkezett. Egy akromegaliás betegüknél arthrotomia sokat használt; másik esetünkben, amikor a menstruatióval kapcsolatban keletkeztek térdizületi vérömlenyek, eredménytelen volt a műtét. Általánosságban azonban kedvezőek a tapasztalataik e pontot illetőleg is. Osteochondritis dissecans hat esetében a műtét megerősítette a röntgenleletet és egy eset kivételével jók voltak eredményeik. Négy esetben explorativ arthrotomiát végeztek, aminek semmiféle kárát nem látták a betegek. Azért ha a diagnostika egyébb eszközei és a konservativ therápia nem vezet eredményhez, nyugodtan végezhetjük a közvetlen betekintést nyujtó, ártalmatlan próba-arthrotomiát.

Marx József dr.

A Basedow-golyva röntgenkezelése. *Rieder*, Hamburg. (Ztrbl. f. Chir. 1931. 21.)

Utóbbi két évben 40 basedowos betegen végzett rtg. besugárzást, mely 19 esetben eredménytelen maradt. Egy könnyü és két súlyosabb esetben hatásos volt; 10 nehéz esetben kevésbbé használt; kettő rosszabbodott, kettő meghalt, hetet meg kellett operálni. Végeredményben a röntgenbesugárzás — tapasztalata alapján — csak mint előkészítő beavatkozás jöhet tekintetbe. Megjegyzendő, hogy a rtg. kezelés hosszadalmas (1—2 év) és természetesen költséges. Mivel tartós gyógyulás nem lehetséges és az eredmény is bizonytalan, mint a B. golyva kezelési methodusát elvetendőnek tartja.

Guszich Aurél dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

Adatok a dysmenorrhoea kezeléséhez. *Büsch.* (Zentralbl. 1931. 26. sz.)

A mai álláspont szerint a dysmenorrhoeát felosztják: mechanikus és kongestiv dysmenorrhoeára. A mechanikust physikus anomália okozza (a cervix szük volta, méhhátrahajlás, hypoplasia, adnexitisek, stb.), amit megfelelő beavatkozással mindig helyre lehet hozni. Mikor elfogadható ok nem található, akkor beszélünk kongestiv dysmenorrhoeáról. Ez rendszerint ideges állapotra vezethető vissza. Ilyen esetben mindig symptomatikus kezelést kell megpróbálni. A szerző ezen symptomatikus kezelés gyanánt a grumens nevü gyógyszert ajánlja. Hatóanyaga (antipyreticum, hydrastinin, extr. Viburni prunifolii) görcscsillapító, érszükítő és fájdalomszüntető kombinációja. 35 esetben próbálta ki sikerrel; a hatás 3—5 óra mulva mindig beállt.

Kolbe Lajos dr.

A magzat holtan születésének és korai elhalálozásának okai és elhárítása. *Kessler* és *Laube*. (Zeitschr. f. Geb., 1930. 98. köt.)

A magzathalálozás az első hónapban a legnagyobb. A második hónapban harmadára, sőt leányoknál negyedére csökken, majd a harmadik hónaptól kezdve fokozatosan kisebbedik, míg végül a kilencedik hónapban már csak egytizede az első hónapénak. 1923-tól 1928-ig lezajlott 5830 szülésből 395 magzat született halva, illetőleg halt meg az első hét napon a kieli klinikán. Ezekből már a szülés előtt elhalt 2.33%, a szülés alatt 1.76%, tehát az összmortalitás 4%. Az első héten 2.75% halt még el az élveszülöttekből, tehát összesen 6.75% a halálozás. Az újszülöttek egyharmada volt érett, kétharmada kora. A 395 esetből 203 anya volt primipara. Az élveszülöttek és az első két héten belül meghaltak közül kb. a fele esik az első három napra s ennek egynegyede az első napra. Az elhalálozás oka a legtöbb esetben életképtelenség, ez az oka 90%-ban az elsőnapi halálozásnak és 75%-ban az első hetiének. A magzatelhalálozás ellen küzdeni tehát annyit tesz, mint a magzat életképességét biztosítani. Mivel 70%-a az életképtelen magzatoknak koraszülött, a korai elhalálozás leküzdésének közelebbi célja a koraszülés megakadályozása. A megszületett csecsemő védelmét tehát meg kell, hogy előzze a még meg nem született magzat védelme. Igy kétségtelen, hogy az újszülötthalálozás leküzdésének súlypontja a terhesgondozásban van. Terhességi toxicitások súlyos következményei sok esetben megfelelő kezeléssel elháríthatók. Placenta praevia és szük medence mennél előbb kerül be valamelyik klinikára, annál jobbak a kilátásai. Intercurrens megbetegedések vesemedence- és hólyaggyulladások, szív- és tüdőbajok idejekorán felismerve sikeresen befolyásolhatók. Szintúgy a tuberculosis nagy része is, amelynél főképen a szülés utáni infectiót kell megakadályozni. Legmesszebbmenőleg akadályozhatók meg lues következményei, kellő időben bevezetett antilueticus kúra által. A szülési trauma kifejtette nagy befolyás a gyermekhalálozásra legexactabban keresztülvitt szülésvezetés által ellensúlyozható. Felesleges hangsúlyozni, hogy az újszülött táplálása és gondozása természetszerüleg a halálozás leküzdésének egyik leglényegesebb factora.

Liebmann dr.

Szemészet.

A szaruhártya megbetegedéseinek localis seruminjectiós kezelése. *K. Ymada.* (Auta soc. ophthalm. japon. 1931. aug.)

Különböző cornea bántalmaknál autoserumot avagy hasonló betegségben szenvedő egyén serumát injiciálta subconjunctivalisan. Trachomás pannus, ulcus corneae cum hypopyone, keratitis tuberculosa, syphilitica, keratitis fascicularis eseteiben jó eredményt látott. A serumhoz adott karbolsav fokozza a hatást. Ulcus serpensnél e kezelés hatástalan. A localis serumkezelés hatásában nem csak a serumfehérjék által feltételezett ingertherapia a lényeges, hanem az is, hogy trachomásoknál a serum tartalmaz egy bizonyos specificus antitoxint.

Weinstein Pál dr.

A szem syphilises megbetegedései. *D. Kendernath*, Calcutta. (Brit. med. Journ. 1931. 533.)

A syphilis a legkülönbözőbb megbetegedéseket okozhat a szemen: iritis, atrophia nervi optici, keratitis parenchimatosa, iridocyclitis, neuritis optici, cataracta, conjunctivitis chronica. ophthalmoplegia. Kevésbbé gyakoriak a primaer glaucoma, gumma, opacitas corporis vitrei, a conjunctiva el-

sődleges sclerosisa, neuritis retrobulbaris. A keratitis parenchymatosa legtöbbször mindkét szemen fordul elő vagy egy időben, vagy egymás után és gyakran előzetes sérülés váltja ki. Erélyes kezelésre a másik szem megóvható a bántalomtól. Nagyon gyakori az atrophia nervi optici, mely korai erélyes kezelésre nem halad a végleges vakságig. A syphilis által előidézett cataracta főként a fiatal korban fordul elő. A conjunctivitis chronica a legérdekesebb complicatiója a syphilisnek és rendesen trachomával tévesztik össze. A gyógyításban valamennyi syphilises bántalomnál intramuscularis bismuth és arsen injectiókat alkalmazott.

Weinstein Pál dr.

Gyermekorvostan.

Nateina-kezelés vérzéses betegségeknél. *K. Klinke.* (Jahrbuch f. Kinderheilk. 133. köt.)

A *„nateina"* pontos összetétele nem ismeretes, állítólag vitaminokból és tricalciumphosphatból áll. Előállítója Llopis geneticailag egészen különálló vérzéses megbetegedéseknél ajánlja. Szerző az igazi haemorrhagiás diathesiseknél (5 purpura és 2 Werlhof eset) e szerrel semmi eredményt nem tudott elérni, ezzel szemben 5 haemophiliánál az adagolás tartama alatt a subcután vérzések javulását látta. Az ízületi vérzésekre, a véralvadásra vagy a serum calcium tartalmára semmi befolyást nem gyakorolt. Végeredményben azt tanácsolja, hogy a nateina kezelés minden haemophiliánál megkísérlendő. *Beck Rella dr.*

Adatok a csecsemőkori bőrdiphtheria kérdéséhez. *Herbert Stux.* (Nourrisson, 1931. 3. sz.)

Szerző az odessai bölcsőde 5 évi anyagáról számol be. 106 diphtheria eset közül 82 orrdiphtheriát és 24 bőrdiphtheriát észleltek, utóbbiak közül 16 primär bőrdiphteriát. Főleg 4 és 16 hó közt betegszenek meg a gyermekek, aminek oka a bőr nagyobb vulnerabilitása ebben a korban, valamint az antitoxikus immunitás elégtelensége. A betegség gyakori az exsudativ csecsemőknél. Akut fertőző betegségek fokozzák a dispositiót. Fölokalisatiók a retroaurikularis és a nyaki barézda. Lefolyására nézve benignus megbetegedés, ritkák a höemelkedések, postdiphtheriás paralysis soha sem fejlődik ki. A specifikus therapia nagyon jó hatású. A diagnostikában fontos a bakteriologiai vizsgálat. A kitenyésztett bakteriumok 15 eset közül 14-ben virulensek voltak malacra. A Schick reactio a gyakori bőrenergia miatt nem ad mindig használható eredményt. *Kerpel dr.*

Pleuraempyema. *R. Kochmann.* (Archiv f. Kinderheilkunde, 94. kötet, 159. o.)

A szerző által vizsgált 450 pneumoniás megbetegedés közül átlag minden ötödik lobáris pneumoniára esik egy empyema complicatio. viszont lobularis pneumoniához ritkábban csatlakozik. Az emphyema-halálozás nagyobb (75%) lobuláris pneumoniánál, melyek túlnyomólag synpneumoniásak, lobárisnál, melyek inkább metapneumoniásak kisebb (15%). A csecsemők synpneumoniás empyemáját nehéz diagnostizálni, mert a pneumonia képe elfedi az empyema symptomáit s rendszerint az exsudatum igen csekély. Sok esetet vizsgált bakteriologiailag is melyből kitünt, hogy a streptococcus empyema nem kedvezötlenebb lefolyású, mint a pneumococcus empyema.

A therapia szempontjából igen fontos a korai diagnosis próbapunctio segítségével. Therapiája leggyakrabban punctio kezelés, melyet ½%-os optochinoldat öblítéssel kombinálnak. Az öblítés minden esetben célszerü desinficiáló oldatokkal. Ha punktiós-kezelés dacára nő az exsudatum, vagy a geny nagyon sürő és fibrindús, intercostalis drainage alkalmazandó. Legtöbb esetben fém-canült alkalmaztak bandage-val erősítve a mellkasra és a decubitus elkerülése végett gase-val vették körül. Borda resectióhoz csak a legvégső esetben fordultak.

Az egész kezelés alatt fontosnak tartja a szabad levegő kúrát, esetleg magaslati napkúrát és arsén-vaskészítmények adását. *László Margit dr.*

A malériaoltás lefolyása gyermekkorban. *Josef Liegl* és *Karl Rupilius.* (Archiv f. Kinderheilkunde. 93. kötet, 272. old.)

A maláritoltásokat nemcsak lues cong-nál, hanem vulvovaginitis gonorrhoicanal, spinalis és cerebralis bénulásoknál alkalmazták sikerrel. Az incubatiós idő 7—14 nap. 22 eset közül 20-nál az első oltás után kifejlődött malária, csak két esetben kellett az oltást megismételniök. A rohamok typusa általában szabálytalan, többnyire kevert alak quotidiana és tertianaból, épúgy, mint a felnötteknél. A roham legtöbbször spontán lezajlott, hat esetben kellett chininnel kupierozni. Ha a malária spontán lezajlása után még több lázrohamra volt szükség. úgy magaslati napfénybesugárzásra, adrenalin, vagy tejinjectióra provokálni tudták. Az oltás módja a rohamok typusára nincs befolyással, azonban az incabatios időre igen. A spontán lefolyó malária resistentia emelkedést mutat ujraoltással szemben, dacára annak, hogy immunitás nincs. A klinikai lefolyás általában nem volt súlyos, fiatalabb gyermekeknél azonban az oltások által növekedett a hajlam más infectiokkal szemben. A klinikai kép igen változatos s az indicatio felállításnál az összes eddig ismert lehetőségeket mérlegelni kell, nehogy a therapiával a gyermeket károsítsuk.

László Margit dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Das Geschwür des Magens und Zwölffingerdarmes und das Geschwür des operierten Magens. *H. Kalk.* (Urban és Schwarzenberg. 1931. 214 old. Ára: 15.— M.)

Az a rendkívül termékeny munka, amely az utolsó évtizedekben főleg a kifinomult röntgen-technika kapcsán a gyomorbetegségek diagnostikájának mai egyre tökéletesebb kiépüléséhez vezetett, rövidesen halomra döntött egy sereg téves fogalmat és megtanított arra, hogy functionalis eredetünek vélt számos kórkép vagy tünetcsoport (supersecretio, superaciditas, gastralgit nervosa, gyomornervosis, stb.) mögött csaknem mindig anatomiai elváltozás — elsösorban ulcus — vehető fel. Ekként az ulcus a legelterjedtebb gyomorbetegségnek bizonyult s mint ilyen, az orvosi közfigyelem középpontjába került. Szerző a gyomorbetegségek diagnostikájában már régen nevet szerzett magának *(coffein-próbaital, histamin-próba,* stb.) s ez újabb müvében újból bizonyitékot hoz arra, hogy higgadt, éles szemü megfigyelő, aki az ulcus-pathogenezis hypothesisek felé csalogató útvesztőiben is megtartotta objektivitását és igen helyenes a számos „ulcus-tan" közül csak azok létjogosultságát ismeri el, melyek a sósav kórtani szerepét érintetlenül hagyják. Ha ezzel szembe is helyezkedik a *Konjetzny* és munkatársai köré csoportosuló gastritis-tan hiveivel, viszont felfogása helyességére nézve joggal hivatkozhat az általános klinikai tapasztalatokra, saját kísérleti munkásságára és nem utolsó sorban *Aschoff* iskolájára, amelyből *Büchner* vizsgálatai kórbonctani alapot is szolgáltattak a sósav-pathogenesis bizonyitékául. Számos kitünő röntgen-kép díszíti a könyvet, amelynek az ulcus röntgenleletével foglalkozó fejezete egyébként is igen jól sikerült. Kitünő az ulcus-therapia és a postoperativ fekélyek fejezete is, mint általában mindaz. amit a mütét utáni gyomor állapotáról kell tudnunk. *Kalk* ezen ulcuskönyve *Klemperer* „Neue deutsche Klinik"-jében hasonló feldolgozás és gondolatmenet keretei között, — bár jóval kisebb terjedelemben már megjelent volt.E bővitett kiadásban jelentékenyen szaporodott az irodalmi vonatkozások ismertetése és számos ábrával bővült a munka. *Gerlóczy G.*

Theorie und Praxis der Krebskrankheit. *Mandl Félix* dr. (Maudrich, Wien, 1932. Ára: 10 M.)

A Hochenegg klinikán tartott „practicum" kiegészítésével állította össze *Mandl* mindazt, amit a rosszindulatú daganatokról az orvosi gyakorlatban tudni kell. Sok eredeti gondolat nincs ugyan e 140 oldalas könyvecskében, de talán épen az „objectivitásra" való törekvés annak legnagyobb előnye is. Mint sebész, elsősorban a mütéti kezelés céljait és eredményeit kutatja és kissé elfogult a sugaras kezeléssel szemben, ami azonban ma talán nem is hiba, amikor még nagyon is próbálgató sugaras kezelés végleges eredményeiről, főleg az újabb eljárások használról és esetleges késöi káráról édeskeveset tudunk. A legnagyobb dicséret, amit a könyvről mondhatok az, hogy a kitüzött feladatát jól megoldotta.

M. V. dr.

Die vierfache Muskelinnervation einschliesslich der Pathogenese und Therapie der progressiven Muskeldystrophie. *Ken Kuré.* (320 lap, 137 ábrával. Urban és Schwarzenberg, 1931.)

A tokyoi egyetem belorvostan-tanára e könyvben ismerteti évek hosszú során át e téren végzett vizsgálatainak eredményét. Ezek szerint a harántcsikolt izmok tonusát, a cerebrospinalis és az autonom idegrendszer szabályozza, az utóbbi úgy, hogy a sympathicus és a parasympathicus is fokozza a tonust. A harántcsikolt izmok trophicus beidegzésében vizsgálatai szerint a cerebrospinalis motoricus beidegzésen kívül részt vesz a sympathicus és parasympathicus is. A kérdés megoldására, részben munkatársakkal, számos szövettani vizsgálatot és állatkísérletet végzett, egyuttal klinikai megfigyeléseket is felhasznált, de ezenkívül böven és kritikával tárgyalja másoknak megfigyeléseit is, hozzáfüzve minden fejezethez az illető irodalom jegyzékét. A dystrophia musculorum progr. véleménye szerint két főalakban támadhat: 1. a mozgató beidegzés zavara és 2. az autonom beidegzés zavara folytán. Ezek mindegyikében még öt alcsoportot különböztet meg az elváltozás helye szerint. Kedvező eredményt látott a

dystrophia adrenalin-pilocarpin kezelésétől. A tárgyalás világos és szabatos, és ezért mivel az irodalom adatait is összefoglalja, haszonnal fogja olvasni *Ken Kuré* könyvét, aki ezen bonyolult kérdésekkel foglalkozik.

Herzog prof.

Anleitung und Indikationen für Bestrahlungen mit der Quarzlampe „Künstliche Höhensonne". *H. Bach* dr. (Mit Berücksichtigung der leuchtenden Waermestrahlen.) *(F. Rohr* dr. közreműködésével). — 22—23. javított és bővített kiadás. Nagy nyolcadrét. 259 lap. 41 ábra. C. Kabitsch, Leipzig, 1931. 8.40 Mk.

Fizikai gyógymódoknak alig van eljárása, mely nagyobb érdeklődést keltett volna és nagyobb elterjedést ért volna el, mint az ibolyántuli sugarakkal való gyógyítás. Amióta a technika olyan fényforrással szolgál, mely olcsón, bőven és kényelmesen ád igen rövidhullámú fénysugárzást: e sugárzások fizikájának, biologiai hatásainak, orvosi és technikai felhasználásának kutatása óriási kiterjedésű lett és nem is álmodott gyakorlati eredményekre vezetett.

A legjobb ultraviola fényforrás ma is a higanygőzös kvarzlámpt, mely az orvosi gyakorlatban legelterjedtebben a hanaui R. t. „Mesterséges havasi napfény" nevü készülékében kerül alkalmazásba. Az előttünk fekvő könyv is ennek a készüléknek a hatásaival és használatával foglalkozik. félreérthetetlenül reklámcélokat is szolgálva, de oly objektive megírva, hogy célja a hátteret nem kutató olvasó előtt, — minden károsodás nélkül —, leplezve marad.

Az egész munka voltaképen jól rendezett összefoglaló ismertetése a kvarclámpa orvosi irodalmának. Az első rész a fénytherapia alapismeretivel, a sugárzások fizikájával, a biologiai hatásokkal, az adagolás kérdésével stb. foglalkozik. A második rész a készülékeket írja le, részletesen ismertette a hősugárzó-lámpákat is (Sollux); a harmadik rész, mely a könyv zömét teszi, az orvosi gyakorlati alkalmazást írja le, szakorvosi munkakörönkint csoportosítva, részletesen ismertetve a legújabb irodalmat. Aki a kvarclámával foglalkozik, valóban nehezen nélkülözheti ezt az igazán gyakorlati célokat szolgáló könyvet.

Dalmady Zoltán.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület október 31-i ülése.

Bemutatás:

Bud Gy.: *Asthma bronchiale és a rendes helyen tapadó lepény korai leválásának együttesen előforduló esete.* 33 éves IV. P. terhességének II—III. és V—VI. hónapjában terhessége előtt jelentkezett, de terhessége alatt sulyosbodó asthmája miatt belosztályon kezelik főkép ephedrin tablettákkal. Terhességének VIII—IX. hónapjában teljesen kivérzett állapotban kerül a Szt. Margit közkórház szülészetére, ahol minden előkészítés nélkül azonnal megszüli 2960 gr.-os, halott leánymagzatát koponyafekvésben szívósan tapadó véralvadékokkal fedett placentájával. sok vérrel együtt. Röviddel a szülés után az anaemia elleni küzdelem alatt az asszony meghal. Bemutató demonstrálja a véresen beszürödött méhnyakat és méhtestet, valamint a hosszanti, subserosus, vérzéses csíkokat és a szövettani vizsgálatok eredményét, amelyek szerint a cervix szövetében kiterjedten látható vérzés és vérpigment, a corpus izomrostjait véroszlopok dissociálják és a vérereket számos helyen a környező izomszövettől elkülönítik. A sajátságos méhizomközti vérzéseket toxicus és vegetativ idegrendszeri befolyások megvilágításába helyezi a szervi és szervezeti dispositio bekapcsolásával. A súlyos esetekben intraabdominalis vérzés is létrejöhet és az atonia veszélye méhamputatiót követelhet. Esetében az asthma és a korai lepényleválás oki kapcsolatára vonatkozólag óvatos megítélést ajánl, bár teljesen azt kizárni nem lehet. Az asthmás terhes nő állandó orvosi ellenőrzést és terhessége kiviselése esetén intézeti szülést igényel. Végül a korai lepényleválás törvényszéki orvostani jelentőségét emeli ki, mert a véresen beszürödött méhfal ruptura gondolatát keltheti; nem közömbös, hogy ez a felvétel a rendes helyen tapadó lepény korai leválása esetén minél előbb kizárassék.

Szathmáry Z.: Szerinte is a korai lepényleválás sulyosabb alakjainál talált méhizomközti és subserosus vérzések nagy része toxikus alapon keletkezik. A klinikai tapasztalat azt mutatja, hogy olyan korai lepényleválásoknál, hol toxikus alapon nagykiterjedésű vérzések keletkeznek a méh izomzatában, ott a méh kiürülése után atonia lépett fel azért, mert az uterus összehúzódásra nem volt képes. Ez esetekben hiába adtak méhösszehúzó szereket, hiába végeztek Dührssen- tamponadeot, a betegek nagyrésze elvérzett. Ez okból kifolyólag azt ajánlja, hogy azoknál a sulyos toxikus alapon fellépett korai lepényleválásoknál, hol a császármetszés indicált, ne a hüvelyi utat válasszuk, hanem hasfalon át végezzük a műtétet még akkor is, ha elhalt magzatról van szó, mert csak így tudjuk szemünk elé kapni s elbírálni a méhizomzat átvérzésének sulyosságát. A talált kép alapján azután eldönthetjük, hogy a méhet conserváljuk-e vagy pedig annak eltávolítása, supravaginális amputatioja válik szükségessé. Utóbbi esetben, hogy ne veszítsünk vért az előzetes sectio caesareával, azonnal, császármetszés nélkül amputáljuk a méhet. mert csak így kerülhetjük el a már amúgy is erösen kivérzett asszony életét veszélyeztető halálos atoniát.

Bien Z.: Asthma bronchialenál gyakran található retroflexio, hypoplasia uteri et ovarii. A genitaliák fejlődése viszont összefüggésben van a hypophysissel, ill. a röntgenképen vizsgálható sella turcicával. Asthmánál a proc. clinoid. anter. és post. egymáshoz igen közel vannak, összenőttek vagy más kifejezett sella deformitás található. A vizsgálatokból következik, hogy a hypophysisnek és a correlatios secretios mirigyrendszernek az elváltozásai légzési zavarokkal járó megbetegedéseket okozhatnak. Az asthma e szerint belső secretiós megbetegedés, ahol az exogen okok alárendelt jelentőségüek, kivéve az igen ritka szénalázszerü asthmás eseteket. A betegségnél hypoplasiás szívet, koraibb I. bordaporcelmeszesedést és hypotoniát szoktunk találni.

Előadás:

Dollinger Gy.: *a) tévesen Bursitis subacromialis (Duplay)-nak nevezett vállfájdalom és merevség bonctani lokalizációja és gyógykezelése.* 60 esztendő előtt *Duplay* írta le először ezt a betegséget, amelynek azóta sokféle elnevezést adtak, mert idáig igazi okát nem ismerték fel. Lényege a vállon látható elváltozások hiányában, a válltájon jelentkező és onnan a könyökig lesugárzó igen erős fájdalom, amely a beteget éjjeli nyugalmától fosztja meg és arra kényszeríti. hogy felkarját a törzséhez szorítva tartsa, mert legkisebb megmozdítása különösen abdukcióban a fájdalmakat kiváltja. Ezt a kínzó bajt a nyáktömlő lobjának (kapcsolatba hozva lefolyt influenzával), tuberkulozisnak, rheumatikus vagy köszvényes bántalomnak stb. tartották. Ennek megfelelően a különböző kezelési módok eredménytelenek maradtak, úgyhogy némelyik a baj prognosisát igen rossznak mondották. Előadó kezdettől fogva a baj okozójául a musculus supraspinatusra gyanakodott. Hogy eddig mások erre nem gondoltak, annak oka az, hogy az említett izom mélyen, védetten fekszik. Az orvos, ha kiméletesen tapogatja körül a beteg vállát, a beteg helynek védett fekvése miatt fájdalmat itt kiváltani nem tud. Előadó a fossa supraspinatára mély nyomást fejtett ki, amire a beteg fájdalmasan összerezzent és a fájdalom kiváltó helyéül ezt jelölte meg. Az ellenoldali váll ugyanazon helyére gyakorolt hasonló nyomás ilyen fájdalmat nem váltott ki. Ezáltal megvolt állapítva, hogy a fájdalom oka tényleg a muscularis supraspinatusban van. Ezen mély fekvésű beteg izmot kézfogásokkal erőművi kezelés alá vette, amire meglepő prompt javulás mutatkozott. A vállizület teljes szabad mozgékonysága azonban lassan tér vissza. A beteg izom naponkénti kezelése, karöltve a vállizület kiméletes megmozgatásával teljes eredményhez vezet. Öt beteget gyógykezelt ezzel a bajjal. Ezek között volt négy nő és egy férfi. A betegség oka valamennyinél a kar túlerőltetése volt. Mindnyájuknál erősebb akcióba lépett a kart abducáló musculus deltoideus kisegítő izma, a musculus supraspinatus, amelynek szokatlan munkája, annak ebből eredő gyulladásához és az öt beidegző nervus supraspinatus közvetítése útján a leírt vállfájdalomhoz vezetett.

b) Megterhelési térdfájás eddig félreismert anatomiai oka és gyógykezelése. Álló vagy tipegéssel társult foglalkozást üző egyéneknél vagy olyanoknál, akik egyébként terhelik túl alsó végtagjukat, az egyik avagy mind a két térdben fájdalmak keletkeznek, amelyek némelyik betegnél csak a járás közben jelentkeznek, amelyek igen soknál még nyugalmi állapotban is fennállanak, sőt az esetek legnagyobb részében a betegeket éjjeli nyugalmuktól is megfosztják. 30 idetartozó betegről vannak feljegyzései, akik közül 25 nőbeteg. Ez az aránytalan elosztódás azonban csak véletlenség. A betegség idáig különböző nevek alatt szerepel az irodalomban: neurozisnak, izombajnak, nyáktömlő gyulladásnak, leplezett tuberculozisnak, rheumának, köszvénynek stb. tartották. Előadó lényegtelen elvátozások mellett a belső térdbütyök és a belső térdszalag fájdalmasságát állapította meg és a masszázs szabályai szerint a belső térdszalag egész hosszát, egyes részeinek fokozódó újjnyomás alá való helyezésével kezelésbe vette, ami az első alkalmakkal igen erős fájdalmakat váltott ki. A beteg közvetlenül az első kezelés után fájdalom nélkül tudott fel- alá járni és amire azelőtt csak cammogva volt képes, lépcsőn is fájdamatlanul tudott fel- alá járkálni. A kezelést az elmondott módon másnap, később másodnaponként folytatta és az alsó végtagok izmai-

val ellenállási gyakorlatokat is végeztetett. Ezen eljárással mind a 30 beteg teljesen meggyógyult. Az eredmény magyarázata a következő. Aki hosszasan tulterheli térdét, annak azon izmai, amelyek a térdet rögzítik elfáradnak és ekkor a testsúly a belső térdszallagra nehezkedik. A belső térdszallag állandó vongálást szenved, mert neki nem a feladata a testsuly viselése, hanem csupán a térdet alkotó csontok egymáshoz tartása. Ezen szokatlan vongálásra, tisztán az erőmüvi állandó ingerre, a belső térdszallag gyulladással és némi lobos izzadmánnyal reagál. A masszázzsal ezen izzadmányt széjjelnyomva az általa okozott fájdalom megszünik és az izzadmány felaprózva lassanként felszívódik. Ezzel megdöltek mindazon hipotézisek, amelyeken az eddigi eredménytelen gyógykezelések, ezek között hetekig tartó gipszkötések, söt a C-alakú porc ellen irányult sebészeti beavatkozások alapultak.

Verebély T. Az illusztris előadóval szemben hangsúlyozza, hogy bursitis calcarea subdeltoidea kétségtelenül van, amint azt röntgenképek, de mütétek is bizonyítják. Röntgenképeken jellemző klinikai tünete mellett kimutatható a nyákerszény mészlerakódása, amelynek eltünésével — jódkészítmények adagolására, föleg Mirion intravénás befecskendezésére — párhuzamosan szünnek meg a klinikai tünetek is. Makacs esetekben a mészlerakódás kiirtásával sikerült a tüneteket egycsapásra eltüntetni. Ezzel szemben kétségtelenül vannak hasonló tünetekkel járó vállfájdalmak, amelyekben semminemü röntgen elváltozást kimutatni nem sikerül. Ezeknek magyarázatára alkalmas előadó lelete, amelyet tiszteletére *myogelosis supraspinata Dollinger* néven kivánná az orvosi tudásba bevezetni.

Deutsch D.: Többször észlelt oly izommegbetegedést. ahol a betegek távoli helyre lokalisálták a fájdalmat a felkar mozgásainak akadályozottságával. Egy esetben a musc. pectoralis feletti börterületnek histamin- iontophoresissel való kezelésével a mozgékonyság feltünően javult, egy esetben a m. supraspinatus ily kezelésével a mozgékonyság teljesen helyreállott, e kezelés indikatióját ifj. *Kopits* dr.-nak köszönheti. Nagyon sok esetben, ahol mészlerakodások voltak, histaminkezelésre a panaszok elmultak. Több esetet sorol fel, ahol a betegek az izomfájdalmat messzefekvő izületre vagy csontra lokalisálták.

Dollinger Gy.: Az a buzgóság, mellyel *Sailer* dr. tanulmányait folytatta, volt oka annak, hogy észleléseinek közlésével sietett, mert ha soká vár, ő is rájött volna, hogy nemcsak mészlerakódás a baj oka. Azon vállesetekben. melyeket ő kezelt mindenkor a m. supraspinatus volt megbetegedve, azonban más izmokban is előfordulhatnak ilyen gócok.

Közkórházi Orvostársulat október 28-i ülése.

Bárdosi I. és **Habán Gy.:** *Endometriumszerü szövet laparatomiás hegben*, 40 éves asszony, akinél 15 évvel ezelőtt appendectomia történt. A féregnyulvány kiirtása után a hasfali hegben lassan növekedő daganatszerü terimenagyobbodás lépett fel, amely havonta a menstruatio alkalmával megduzzadt, fájdalmas lett és belőle véres savó szivárgott. Szövettanilag a burjánzás heterotopiás méhnyálkahártyának felelt meg, melyben sejtes stromába ágyazott csillószőrös hámmal bélelt felszaporodott és kitágult mirigycsövek láthatók.

Zalka Ö.: Az endometriosisnak implantatiós elméletét is merteti. Az esetek legalább is legnagyobb részben inplantatio útján jönnek létre. Az implantatio lehetőségét kísérleti észlelések is bizonyították, de legerősebb érv az implantatio mellett, hogy az implantatum biologiaiag is méhnyálkahártyának bizonyul, mert résztvesz a menstruatios elváltozásokban.

Stefancsik Sz.: I. sz. női klinikán volt alkalma adenomyosisos eseteket észlelni. A bemutatott esetben érdekes adatokat szolgáltatott volna a góc keletkezésére vonatkozólag a nőgyógyászati vizsgálat. Az adenomyosis externa csoport extraperitoneális alakjának therápiája a góc kimetszése,ha ez intraperitoneális formával szövődik s ha disseminált gócok vannak, melyek tüneteket okoznak (vérzés, fájdalom stb.) ilyen esetekben a petefészkek korrelatiora való tekintettel a müvi castratio ajánlatos (Sampson).

Szilágyi I.: *Érdekesebb syphilis esetek.* Három férfibeteget mutat be. Az első két beteg typusos primär affectio után testszerte papulo-pustulosus kiütéseket kapott, mely különösen az egyik betegnél kifejezett. A kiütések a himlőhöz hasonlók, variola syphilitica. A pustulák egy része crustával borított, melyet leemelve alattuk fekély látható, syphilis papulo-crustosa et ulcerosa. Mindkét beteg tonsilláján ulcerált papulák voltak. Ugyszintén mindkét beteg lázas volt. A WaR mindkettőnél positiv. Ma már aránylag ritkán látni a syphilisnek ezen formáját. A harmadik eset szintén a pustulás syphilidekhez tartozik, azonban ennek egy felette ritka alakja a framboesia-szerü syphilid. A 25 éves férfinél a testen szerteszéjjel, de leginkább a végtagokon, föleg azonban az arcon, bajusz és szemöldök helyén lencsényi 20 fillérésnyi papulosus beszürödések,melyek ulcerosusan szétesnek. A fekélyek részben rupiás pörkökkel borítottak. Más helyeken framboesiform sarjadzást mutatnak. Lágyékhajlatokban alig tapintható mirigyek. Nem kifejezett az általános adenitis sem. Positiv WaR. Tehát framboesiform syphilisről van szó, melyről tudjuk, hogy a fej hajzatos részén, szakálban, orrszárnyakon, szemöldökön és a mons pubison fordul elő. A vaskos pörkökké száradt pustulák alatt a széles papulás beszürödésen szemölcs, málnaszerü esetleg fungosus burjánzás fejlődik ki. Differentiál diagnozis szempontjából varicella, variola, acne és impetigo jöhet szóba.

Furka S.: Lázzal keletkező bulláknál a beteg gyakran variola diagnozissal kerül a kórházba. Ilyen esetekben tehát gondolni kell a luesre is.

Réffy F. *Carcinoma in lupo.* 40 éves földmüves, akinek 12 éves korában lupus vulgaris keletkezett az orrán, mely tovaterjedve mindig nagyobb területet foglalt el, úgyhogy lassankint elpusztította az orrhegyet s a felső ajak legnagyobb részét, az arcon pedig heges elváltozást idézett elő. Ez év tavaszán ujra kifekélyesedett a lupus s az orr helyén az arcra és felső ajakra terjedőleg kb. gyermektenyérnyi terjedelemben kerekded, tömött, felhányt szélü, egyenetlen alapú elváltozást okozott. A szövettani lelet szerint erős laphám burjánzás látszik szarugyöngy képződéssel, a többrétegü laphám a mélyben csapokat alkot s ezen belül a hámsejtek degeneráltak, polymorphak s atypusos magoszlások észlelhetők. A beteg 1928-ban többizben röntgen-besugárzásban részesült s utána lépett fel a carcinomás elfajulás.

Guszman J.: Legszörnyübb az arcon előforduló lupus sorsa. A bemutatott esetek mind exitushoz vezetnek, részben a metastasisok miatt. Rtg. kezelést csak súlyos lupusokban alkalmaz, magát a lupust is praecarcinomás állapotnak véli.

Müller F.: *Körömsporiasis érdekesebb esete.* (Kézirat nem érkezett).

Steinert Gy.: *Adatok a Müller reaktio ismeretéhez.* Az új Szt. János kórház serologiai anyagával 1211 esetben végezte a Müller reaktiót és megerősíti azt az általános tapasztalatot, hogy ez egy kitünő serodiagnostikai módszer. Viszont azt is megállapítja, hogy eredményei majdnem tökéletesen megegyeznek más pontosan végzett eljárások — Wassermann reaktió, Kiss reaktió, módosított Kahn reaktió — eredményeivel. Előnye a módszernek, hogy a különbség a positiv és negativ eredmény között szabad szemmel is igen könnyen és határozottsággal megállapítható. Hátránya, hogy még mindig komplikáltabb, mint egyéb eljárások és hogy a kisérlet időtartama aránylag hosszú. Az adott előírások betartása mindenkor szükséges, de még igy is ingadozások vannak az antigen erősségében és reaktió sebességében. A reaktió elméletének megvilágítása kívánatos. A Müller reagenst minden esetre lehet chemiai szempontból definiált anyagokból, nevezetesen lecithinből és chlesterinből is előállítani.

Az Erzsébet Egyetem Tudományos Egyesület Orvosi Szakosztályának október 12-i ülése.

Előadás:

Blaskó R.: *A pneumothorax-kezelés a tbc. ellen való küzdelemben.* A pneumothorax-kezelés olyan gazdaságos gyógyító eljárás, amelynek eredményessége igazolt amely alkalmas a tuberculosis keletkezésének feltételeit nagymértékben csökkenteni; amely alkalmazható a tüdőgümőkóros betegek olyan nagy számában, hogy méltó eszköze lehet a tuberculosis ellen való küzdelemnek; végül, amely megfelelő intézkedések (ezek felsorolása) révén minden rászoruló beteg részére hozzáférhetővé tehető. Magyarországon a pneumothorax bevezetése a tuberculosis ellen való küzdelembe kiépítés alatt van és mivel intézményeink általános diagnosztikai és terápiai felszerelése igen jó, remélni lehet a szervezettség tökéletesedését. Szükséges volna a hiányok orvoslása és a problémával kapcsolatban felmerülő valamennyi orvos-etikai kérdés egységes szabályozása.

Orosz D.: A pneumothorax a gyermekkorban nem játszik oly lényeges szerepet a tuberculosis ellen való küzdelemben, mint a felnöttnél. A gyermekorvosok kezdettől fogva reservált álláspontra helyezkedtek ezzel a beavatkozással szemben, ami — tekintve az *Armand—Delille, Isaac George, Ducrochet* és mások által leirt meningitis-komplikációt, illetve milliarisálódást — nem is csodálható. *Kutschera—Aichberger* és *Simon* még 1930-ban is nagyon szükre korlátozzák a pneumothorax-indicatio körét. A gyermekkorban a tbc-t csak nagyon

ritkán találjuk a harmadik stádiumban, viszont a második stádimban, különösen annak egyes szakaiban a folyamat még annyira nem consolidálódott, hogy a beavatkozás foganatosítása veszélyeket rejthet magában. Saját vizsgálatai szerint itt az allergiás állapot hullámzására tekintettel kell lennünk. A mennengitis és miliaris tbc. szempontjából különösen veszélyeztetett időszakok a subprimär *(Widowitz)*, illetve korai secundär stadium, továbbá a késő secundär tbc. folyamán az interkurrens betegségeket követő időszakok. Ezen időszakokban tehát minden radikálisabb beavatkozástól óvakodni kell. Mindezek a megfigyelések arra utalnak, hogy a gyermekkorban a pneumothorax első ízben való foganatosítását minden esetben a kórelőzmény igen pontos kikérdezésének s a kórházi osztályon való húzamos, gondos megfigyelésnek kell megelőznie.

Csurgó J.: 1912. óta folytat pneumothorax-kezelést. Eleinte nem volt megelégedve az eredményekkel, gyakran voltak komplikációk, később, az indikáció felállításának és a methodikának tisztázódásával mind jobb eredményeket ért el. Szomorúan konstatálja, hogy a nehéz gazdasági helyzet sokszor megakadályozza a betegek beutalását és a kezelés folytatását. Ellenzi az ambulans elsőtöltést a komplikációk fenyegető veszélye miatt. Az utántöltést ambulanter is végzi. A pneumothorax-szal kezelt betegek javulásának a köztudatba való átmenése fokozza a betegek hajlandóságát a kezelésre. A dispensairek felszerelését és főleg röntgen-dotatióját nem tartja kielégítőnek, ez az oka, hogy a dispensaire nem felel meg tökéletesen a felderítés mnkájának, (nem lehet elég röntgenfelvételt készíttetni). Hatósági orvosok és dispensairek, szintúgy intézetek és gyakorló orvosok szorosabb együttmüködése szükséges. Sajnos, a Stefánia helyzete is romlik az általános gazdasági leromlás miatt.

Angyán J.: A tbc. elleni küzdelem bázisa az orvos. *Ramadge*, az első londoni phthisikusok kórházának vezetője volt az első, aki pneumothoraxos tüdőbeteg javulását észlelte és pneumothoraxot tudatosan csinált is. 100 év telt el azóta, amig a pneumothorax-kezelést újra tudatosan kezdték alkalmazni és általános gyógyító eszközzé tették. A tbc. elleni küzdelemben az orvos kurativ szerepét semmiféle hatósági praeventiv rendszer nem pótolhatja, a tbc. elleni küzdelemre felállított tervekben a kurativ munka eszközei teljes mértékben tekintetbe veendők. A betegek megfelelő elhelyezése és fertőzésmentessé tevése (Koch bacillus eltüntetése a köpetből) a megfelelő intézetek és kurativ módszerek munkájának eredménye. Jogos az a reményünk, hogy a kurativ és praeventiv munkásság együttes erőkifejtése a tbc. morbiditást még rossz anyagi viszonyok közt is le tudja szoritani.

Blakó R.: A felnőtt korban, *Ranke* értelmezése szerint második stádiumban lévő betegben pneumothoraxot nem készítünk. Párhuzamosan a tuberculosissal együtt folyamatban lévő sepsises megbetegedés hosszú ideig kontraindikációt jelent a pnemothorax-kezelésre vonatkozóan, az utántöltések közben jelentkező ilyen természetü interkurrens baj az utántöltések megfelelő szabályozását (kihagyását) teszi kötelességévé. A töltés után keletkező spontán pneumothorax esetében desufflatio indokolt, kivitele életmentő.

VEGYES HÍREK

Budapesti Kir. Orvosegyesület november hó 7-i ülésének tárgysorozata. Bemutatások: 1. *Kertész Tivadar:* Bang-infectio vaccinálással kezelt esete. 2. *Rejtő Sándor:* Tonsillitis chronica kapcsán felépö thyreoiditis. 3. *Illyés Géza:* Korán megállapitott kis vesedaganat. — Előadás: *Bakay Lajos* és *Klimkó Dezső:* A tetanus kérdés mai állásáról.

A Közkórházi Orvostársulat november 11-iki ülésének tárgysorozata. Bemutatások: *Brezovsky Emil:* Carcinomás metastasisok. *Bárdossy István:* A transpleuralisan operált májechinococcus; *b)* Hat év előtt végzett totalis rhinoplastica rák kiirtása után. *Rosenák István:* Üszkös Meckel diverticulum esete. *Scheitz László:* A harmadik cseplesz torsiója. Előadás: *Mansfeld Ottó:* A nögyógyászati hormon-therapia mai állása.

Budapesti Kir. Orvosegyesület Otologiai Szakosztálya november 12-iki ülésének tárgysorozata. Bemutatások: 1. *Kerekes György:* A csontos hallójárat baleseti sérülése. 2. *Krepuska István:* A sziklacsont lövési sérülése. 3. *Rejtő Sándor: a)* Muló psychosis sinusthrombosis mütéte után. *b)* Jelentés a madridi II. internationalis fülészeti congressus ügyében.

A Budapesti önkéntes Mentő Egyesület november 17-i ülésének napirendje: vitéz *Csia Sándor:* Az új vasúti mentési utasitás. *Ruszwurm Rezső:* A mesterséges lélegeztetés új módja. — Érdekesebb esetek megbeszélése.

A Magyar Röntgentársaság november 16-án este 7 órakor tartja tudományos ülését az Apponyi Poliklinika tantermében. Tárgysorozat: Bemutatások: 1. *Leopold M.:* Tüdölövés utáni pleurameszesedés. 2. *Nagy J.* és *Polgár F.:* A térdizület kontrasttöltése Abrodil-lal. 3. *Holisch R. a)* Atypusos appendicitisek. *b)* Ötszörös sero-pneumothorax. 4. *Bársony T.* és *Koppenstein E.:* Tanulságos ileumszükület.

Az orr- és gégegyógyászati szakosztály november hó 10-iki ülésének tárgysorozata: Bemutatás: *Lénárd Zoltán:* Abnormalisan fejlödött veszélyes homloküreg. Előadások: 1. *Szende Béla:* Tapasztalatok szénanátha specificus desensibilizáló kezeléséről. 2. *Kassay Dezső:* Uj mandula-operátios müszer.

Az Országos Balneologiai Egyesület november 20-án, d. u. 6 órakor az egyetemi Gyógyszertani Intézet tantermében (Üllői-út 26.) tudományos ülést tart, melyen *Strasser Alajos* dr. bécsi egyetemi tanár, az egyesület tiszteletbeli tagja, *székfoglaló előadást* mond: *„A fürdőhatások analysise"* címen. — Az Országos Balneologiai Egyesület tudományos osztálya a balneologia és a fizikai gyógymódok tudománya körébe tartozó kérdések fesztelen megvitatására összejöveteleket rendez. Az összejövetelek helyét és idejét az orvosi szaklapok fogják hirül adni. Az első összejövetel december 11-én, d. u. 6 órakor lesz a III. sz. Belklinikán. Felvilágosításokkal szolgál és előadások, bemutatások bejelentését átveszi: *Benczur Gyula* dr. Szt. Gellért Gyógyfürdő.

A Budapesti Önkéntes Mentőegyesület a következő pályakérdést tüzte ki: *A CO_2 szippantatás értéke az „Első segítségnyujtás"-nál és ezen hatás magyarázata.* A pályázaton résztvenni óhajtók névaláirással ellátott munkatervüket, amely a megbizás és a munka kivitelének módja felöl is tájékoztat: *f. évi december hó 15-ig adják be a Budapesti Önkéntes Mentőegyesület igazgatóságánál.* A megbizás odaitélésére a Budapesti Önkéntes Mentőegyesület báró *Korányi Sándor* és *Farkas Géza* egyet. ny. r. tanár urakat kérte fel, kik a munkatervek elbirálásánál a pályázati munka benyújtási határidejét is meg fogják határozni. *Pályadij: 200 P.*

Orvosdoktorrá avattattak a budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetemen 1931. október hó 31-én: *Frits Albert, özv. dr. Hisz Sándorné Kanitzer Margit, Neurohr Ferenc, Szauter Emil József, Szántó György.* — A pécsi tudományegyetem október 28-án: *Bayler Lajos, Mihályi István, Marschall Lajos, Herbai István, Darvas Zoltán, Kellner Béla.* — Üdvözöljük az új Kartársakat!

Hofmann Oszkár dr. San Remoban ismét rendel.

Kiadványainkat olcsón kapják meg kiadóhivatalunktól nátralékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

Soós Aladár: Étrendi előirások. III. bövített kiad. sajtó alatt

Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra és 16 oldal mümelléklettel . . . 7.— P

Kunszt János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal . . . . . 6.50 P helyett 5.50 P
Vászonba kötve (8 P h. 7.— P.)

Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonala 86 oldal . . . . . 2.50 P helyett 2.— P

Az orvosi tudomány magyar mesterei. Kiadja a Markusovszky Társaság. 196 oldal . . . . . 4.— P helyett 3.50 P

A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvéttel való rendelésnél a portóköltséget is felszámítjuk.

Az „Orvosképzés" 1931. évi ötödik rendes füzete megjelent.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

Lapunk mai számához Chinoin gyógyszervegyészeti gyár rt. Ujpest *gyógyszerkülönlegességeiről* szóló prospektusa van mellékelve.

A Perparin nevü új spasmolytikus készítményről. Az új spasmolytikus alkaloidát különféle simaizomgörcsöknél jó eredménnyel próbálták ki. Cholelithiasisnál egy órai időközben 2 ampula, ulcusnál, pylorospasmusnál napi 3 x 1—2 elegendőnek bizonyult. Feltünően jól reagáltak dysmenorrhoea esetei. Lúgmérgezés okozta nyelőcsögörcsnél a nyelési nehézségek Perparin inj. hatására megszüntek, migrainet 2 tabletta oldott. A peroralis alkalmazás hathatós. A Perparin gyors és fokozott hatékonyságú, megbizható gyógyszer.

Centrum Kiadóvállalat Rt. Budapest, IX., Köztelek-utca 1. Igazgató: Bornemisza Gábor.

75. évfolyam. 46. szám. Budapest, 1931 november 14.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:
ANTAL GÉZA, HŐGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:
HERZOG FERENC, ISSEKUTZ BÉLA, GORKA SÁNDOR, BELÁK SÁNDOR
VÁMOSSY ZOLTÁN, POÓR FERENC, REUTER KAMILLÓ, HÜTTL TIVADAR

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR — SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Hasenfeld Artur: A szívbajok klinikájának néhány érdekesebb kérdéséről. (1095—1100. oldal.)
Horváth Mihály: Az idei Heine—Medin járvány az orthopaedia szempontjából. (1100—1102. oldal.)
Róth Imre és Udvardy László: Porphyrismus esete. (1102—1106. oldal.)
Szathmáry Zoltán: Narkolepsia gravidarum. (1106—1108. o.)
Friesz Jenő és Mohos Ernő: Az adrenalin hatása a vértejsavra. (1108—1110. oldal.)
Bernáthné Pártos Alice: Rheumatismus és tonsillectomia. (1110—1111. oldal.)
Winkler Pál: A choreás gyermekek vérnyomásgörbéje. (1111 1112. oldal.)
Beőthy Konrád: A holttest ruházata átvizsgálásának fontossága. (1112—1113. oldal.)
Cseh Imre: Várható-e eredmény a holttest kiásatásából és a boncvizsgálatból. (1113—1114. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (179—182. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészet és nőgyógyászat. — Szemészet. — Gyermekorvostan. (1114—1115. oldal.)
Könyvismertetés: (1115—1116. oldal.)
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (1116—1117. oldal.)
Simon Sándor: Az orvosi Nobel-díj. (1117—1118. oldal.)
Vegyes hírek: (1118. oldal és a borítólap III. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A szívbajok klinikájának néhány érdekesebb kérdéséről.*

(Klinikai előadás.)

Irta: *Hasenfeld Artur* dr., egyetemi rk. tanár.

Nem kívánatos továbbképző tanfolyamokon és congresszusokon az egyes kérdéseknek terjengős tárgyalása, nehogy az előadások olyanok legyenek, mintha egy gyüjtőmunka kereteiből léptek volna ki. Az ilyen előadások lehetetlenné teszik, hogy az előadó saját tapasztalatai kellőképen kifejezésre jussanak.

Ezen okból helyesnek véltem, hogy a rendelkezésemre álló időt arra fordítsam, hogy inkább több kérdést tegyek megbeszélés tárgyává és pedig olyanokat, amelyek az utóbbi időben behatóbban foglalkoztattak: Ezek: 1. *A lueses eredésű szív- és érbajok elszaporodásának okai.* 2. *A myocardium sérülései és azok felismerése.* 3. *A súlyos, életveszélyes, chronikus keringési insufficientia gyógyitási lehetőségei.*

Ad 1. A lueses érbajok feltünő elszaporodása az utolsó évtizedekben már a salvarsankezelés előtti időben kezdődött. Az 1912-ben inaugurált salvarsan therapiától joggal reményelhettük a viscerális lues számának csökkenését, mégis éppen ellenkezőleg ezen idő óta jelentik a különböző kulturközpontok egyértelműleg, a lueses érbajoknak további számbeli emelkedését. Ezért éveken keresztül sok szerző azt vitatta, hogy a lueses érbajok elszaporodása a salvarsan kezeléssel oki összefüggésben van. Ezen álláspontot igaz, hogy ma már kevesebben vallják, de még mindig vannak hivei. Kerestem a nemzeteket gyökerében megtámadó, a java korukban levőket pusztító, veszedelem rohamos terjedésének elfogadható okát. Ezen kérdés régen foglalkoztat és megválaszolására feljogosítva érzem magam, mert évek óta az ilyen esetek igen nagy számát gyüjtöttem és dolgoztam fel.

A Szt. István közkórháznak vezetésem alatt álló belosztályán évek óta minden ez osztályra felvett beteget *serologiailag* átvizsgáltunk. Ezen vizsgálatokat *Johan* tanár úr vezetése alatt álló Rockefeller intézet végezte. Ezért e helyen is hálás köszönetet mondok az intézetnek.

5001 beteg serologiai eredményéről számolhatok be:

I. táblázat.

Serologiailag átvizsgált betegek száma: 5001.

Positiv:		1003=20.1%
Negativ		3998=79.9%
Positiv	férfi	622=21.9%
	nő	381=17.5%
Negativ	férfi	2211=78.1%
	nő	1787=82.5%

II. táblázat.

Serologiailag átvizsgált szív és érbetegek száma: 1520.

Positiv	férfi	197=53.6%
	nő	171=46.4%
Negativ	férfi	505=43.8%
	nő	647=56.2%

III. táblázat.

A 368 positiv szív-eset között (20.3%).

Nem kezeltek száma		204=55.4%
	férfi	77=37.7%
	nő	127=62.3%
Positiv aortitis:		174=47.3%
	férfi	95=54.7%
	nő	79=45.3%

* Balatonfüreden, 1931. tavaszán tartott továbbképző előadása nyomán.

IV. táblázat.

A 368 positiv szív és érbeteg kor szerint csoportosítva.

15—20	év között	4= 1.1%
21—25	„ „	9= 2.4%
26—30	„ „	15= 4.1%
31—35	„ „	41=11.3%
36—40	„ „	50=13.7%
41—45	„ „	50=13.7%
46—50	„ „	54=14.8%
51—55	„ „	37=10.2%
56—60	„ „	37=10.2%
61—65	„ „	34= 9.3%
66—70	„ „	13= 3.5%
71—75	„ „	13= 3.5%
76—80	„ „	5= 1.3%

Az 5001 beteg között a Wassermann vizsgálat 20%-ban positiv eredményt adott (nőknél 17.5%-ban, férfiaknál 21.9 %-ban) (l. 1. táblázat). Nagyon érdekes, hogy ezen szám jóformán teljesen egyezik a különböző kulturhelyeken talált eredményekkel. *Leschke* összeállítása szerint: Berlinben 20%, Bécsben 15%, Hamburgban 20—25% között, Stockholmban 12%, Franciaországban 14% és az Egyesült Államokban ugyancsak 20% a positiv Wassermannosok száma. A II. táblázat azt bizonyítja, hogy az 5001 átvizsgált beteg között *1520* szív-, illetve érbeteg volt, férfi 53.6%, nő 46.4%.

A III. táblázat adatai érdekelnek legjobban, mert mutatják, hogy az *1520* szív- és érbeteg között *368* esetben (20.3%) a Wassermann positivnak bizonyult. Ezek között 37.7% volt a férfi szívbeteg és 62.3%, tehát jóval több szívbeteg nő. A III. táblázat adatai nagyon szomorúak és tanulságosak, mert bizonyítják, hogy a *368* positiv Wassermannt adó szív-eset között 55.4%-ban a megvizsgált szívbajos egyének a lueses infectióról tudomással nem bírtak, illetve sohasem állottak antilueses kezelés alatt. A nemkezeltek 37.7%-a férfi és 62.3%-a nő volt. Nagyon érdekes a nemkezeltek között a nők számbeli jelentékeny túlsúlya, dacára annak, hogy positiv szíveseteink között lényegesen több volt a férfi, mint a nő. Ezen látszólagos ellentmondás újból megerősíti azt a régi tapasztalatot, hogy *primaer lueses infectio* a nőknél sokkal könnyebben maradhat elrejtve, mint a férfiaknál.

Statistikám megdöbbentően szomorú eredménye ezen nemkezelt, illetve rejtve maradt lueses *szív és érbajos* egyének óriási nagy száma, amely az összes szív és éresetek 55.4%-át teszi ki.

Ezen adataim végül, azt hiszem, megdönthetetlenül bizonyítják, hogy az a felfogás, hogy a viscerális lues elterjedéséhez a salvarsan kezelés is hozzájárult, teljesen tarthatatlan. Számtalan lueses eredésű szívbaj bizonyára éppen ellenkezőleg csak azért fejlődött ki, mert az illetők salvarsan kezelésben nem részesültek. A lueses eredetű szív, — főként érbajok félelmetes elszaporodásának okát ezen *rejtve maradt, illetve nem kezelt lueses esetek óriási nagy számában (55.4%) kell keresnünk.* De hát mi képezi az okát annak, hogy a lueses érbajok oly ijesztően nagy számban rejtve maradnak, illetve nem részesülnek kezelésben? Ezen szomorú ténynek bizonyára több oka van. Az okok egyike azt hiszem az, amit már a régiek is sejtettek, hogy a későbbi visceralis lues esetek jelentékeny számát annak idején a secundaer stadiumban igen kevés bőr, illetve nyálkahártyatünet kísérte. Valószínűnek tartom továbbá azt is, hogy a congenitalis lues sokkal többször okoz visceralis luest, mint azt általában hiszik. Emellett bizonyít az a körülmény is, hogy a betegek, akik hetekig, hónapokig állottak a kórházi kezelés alatt állandóan kitartottak azon kijelentéseik mellett, hogy primaer, illetve secundaer tünetekre egyáltalán nem emlékeznek vissza. A rejtve maradt női szív- és érluesek különösen nagy száma pedig újból igazolja azt a régi tapasztalatot, hogy a nő primaer infectiója milyen könnyen maradhat elrejtve. Nem érzem magam hivatottnak végül arra a lehetőségre kitérni, hogy primaer megjelenésnél általános lueses infectio elképzelhető-e? *Azt azonban vallom, hogy a congenitalis lues okozhat mesaortitist.* Ilyen esetekről legutóbb *Groedel* is beszámolt.

Végül figyelmet érdemelnek a IV. táblázat adatai is. Ezen táblázat tanulságosan mutatja, hogy a lueses szív- és érbetegek legnagyobb számát a javakorukat élők a 35—55 év között találjuk. A későbbi korban már sokkal kisebb számban fordulnak elő. A bajok felléptének pontos időpontja persze nehezen állapítható meg. Hiszen a lueses érbajosok rendszerint már csak akkor fordulnak orvoshoz, ha panaszaik vannak, addig a baj rejtve marad.

Nem akarok ez alkalommal sem a baj klinikájára, sem a therapiájára kitérni, célom csak az volt, *hogy a lueses szív- és érbajok félelmetes elterjedésének okait feltárjam.* A baj prophylaxisát minden gyakorló orvosnak módjában áll szolgálni. Elsősorban feladata és kötelessége az antivenereás kérdésekkel foglalkozó intézményeknek és szerveknek ezen nemzetpusztító baj megelőzésének lehetőségeit megkeresni és azoknak az életben érvényt szerezni. Itt komoly együttes és vállvetett munkára van szükség!

Ad 2. A myocardium működési zavarairól, sérüléseiről és azok jelentőségéről óhajtanék néhány megjegyzést tenni. Osztom *Strickland—Goodall* véleményét, aki azt mondja, hogy a halál tulajdonképeni okát majdnem mindig a myocardiumban kell keresni. *Helyesen mondja, hogy a myocardium a keringési energia forrása!* De téves azon felfogás, hogy a myocardium zavarait mindenkor anatomiai, illetve szöveti elváltozások okozzák. Ezen felfogás revisióra szorul! Erős a meggyőződésem, hogy a szívizom insufficiens működését sokszor a myocardium chemismusának fínomabb zavaraiban kell keresnünk. Igy okozhatja a tejsav *felhalmozódása, a glykogennek* vagy *phosphatidoknak* megkevesbbedése, vagy a *savanyúoldal felé való eltolódás.*

A *myocardium* functiós zavarainak és az ezekkel gyakran együttjáró anatomiai elváltozásoknak felismerése prognostikus és therapiai szempontból egyaránt igen nagy gyakorlati jelentőséggel bír.

Nem szabad elfelejteni azonban, hogy a vérkeringést a billentyűhibák, az idegek szabályozó mechanismusa, továbbá a vasomotorok és a légzési mozgások is nagy és jelentős mértékben befolyásolják.

A myocardium négy fontos sajátsága: *az ingerképződés, ingerlékenység, ingervezetés és végül szívizomzat tónusa, illetve contractibilitása.* A szívizom ezen fontos tulajdonságai bármelyikének a normálistól való eltérő viselkedése, a szívizomzat működésében zavarokat okoz, amelyek esetleg a keringés fennmaradását is veszélyeztethetik.

Nyomatékosan hangsúlyozom, hogy a szívizom különböző részei functiós szempontból nem egyforma jelentőségűek. A kamarák a szív tulajdonképeni motorjai, a pitvarok a vér reservoirjai, a kamarák izomzatának sérülései ezért kétségtelenül nagyobb bajt okoznak.

Mikor fenyeget a myocardium functiós zavarainak kifejlődése és hogyan ismerhetők fel azok legkorábban?

A szívizom *túltengése* bármely okból is jött légyen létre, mindenkor magában hordja a (pl. billentyűbaj, sport, vesebaj, tüdőbaj) szívizom elfajulásának, illetve sérülésének veszélyét. És pedig azért, mert a hypertrophiás szívizom könnyebben degenerál, mint a normális, amit állatkísérleteim is kétségtelenül bizonyítanak. Ezért fontos a hypertrophia korai felismerése. A túltengett szív-

izom ezen gyorsabban beálló elfajulásának okát abban keresem, hogy a tömegében megnagyobbodott szívizomzat fokozottabb anyagcseréje miatt lényegesen több tápanyagra szorul, mint a normális. A szívizom táplálása a koszorúereken keresztül történik, tehát ezeknek megfelelően tágulni kell, hogy képesek legyenek a szükséges nagyobb mennyiségű vért a túltengett szívizomzathoz juttatni, ha ezen tágulás nem következik be, akkor a szükségelt nagyobbmennyiségű vért, illetve táplálóanyagokat a túltengett szívizomzat nélkülözni fogja. Már pedig minden élő szövet, ha sejtjeinek anyagcseréje elégtelen, degenerál. Ezért a szívizom hypertrophiát sohasem szabad, a myocardium jövője szempontjából, elhanyagolható tényezőnek tekinteni. A hypertrophiás szívizom már kíméletre szorul! A túltengett szívizom korai felismerésének fontossága a mondottak után bővebb indokolást nem kíván.

A szív actiós áramának registrálása az Ekg lehetővé teszi a szív *arrythmiák* felismerését és értékelését, továbbá a *szívizom* legfontosabb tulajdonságainak az *ingerképződés*, az *ingerlékenység*, az *ingervezetés* és a *contractibilitás* zavarainak megállapítását. Az Ekg. igen korán mutatja az egyes szívszakaszok muscularis túlsúlyát is.

Az elmondottak illusztrálására szolgáljanak a mellékelt Ekg.-ok. (L. melléklet.)

Az ingerképzés zavarainak legártatlanabbja a sinus arrhythmia. A lassú szívverés, a specificus szívizomzat kezdeti részének, a sinus csomónak laesióját, tehát lokalisált myocarditist jelenthet (3). A sinus- tachycardia ellenkezőleg annak fokozott ingerlékenységét bizonyíthatja. Extrasystolek keletkezhetnek, ha a sinuscsomó időnként nem küldi kellő időben az ingereket a mélyebben fekvő 2-od és 3-adlagos ingerképző centrumokhoz (4) ezen ES létrejöhetnek azonban akkor is, ha ezen 2-od és 3-adlagos centrumok túl ingerlékenyek.

Ha a sinuscsomó állandóan veszített ingerlékenységéből, akkor helyette az atrio-ventricularis csomó veszi át a sinuscsomó ingerképző szerepét (5). A sinuscsomó ingerlékenységének zavara atrio-ventricularis vagy ventricularis paroxysmalis tachycardiát is okozhat. (6 a. és b.). Hosszantartó p. t. a szívizom kifáradását okozhatja (6 c.). Az ES az esetek legalább 50%-ban klinikai jelentőséggel nem bír, ha azonban az ES-ek a szívizom különböző helyeiről erednek, akkor már rendszerint jelentőségesek, mert myocarditises laesiót, gyakran coronasclerosis által okozva jelentenek. Az ingerképződés komolyabb zavarát jelenti a *pitvarremegés* és *pitvarcsillogás* (7. és 8.) főként akkor, ha az Ekg.-on egyidejűleg a szívkamrák megbetegedését jelző széles kamaracsipkék vagy azok arborisatiója is észlelhetők. (8.) A pitvarremegés klinikailag egyébként is elég könnyen felismerhető. Ritkább eset, ha az arrh. absoluta egészséges szívizomzat mellett fordul elő, rendszerint a myodegeneratiót jelzi, sokszor hypertoniás egyénnél, igen gyakran a balpitvar szájadék szüküléténél észleljük. Ezen esetekben az Ekg klinikai diagnosist, illetve prognosist nagyon megkönnyíti. A szív munkáját az arrh. perp. lényegesen megnehezíti, sőt elég gyakran a pitvarremegés kamararemegésbe mehet át. A hirtelen beálló haláleseteknek egyik igen gyakori oka. Az Ekg. által jelzett ingervezetési zavarok a myocardium acut toxicus sérülését vagy kifáradását is jelenthetik. Ezt a prognosis szempontjából tudni kell, mert ezen esetekben a myocardium zavarok muló jelenségek. Az Ekg. egyébként az egyetlen eljárás, mely az *ingervezetési zavart* korán jelzi és a myocardium részéről fenyegető veszélyekre figyelmeztet. Ilyen jel pl. ha az inger a pitvartól a kamrához lassabban jut el, ha meghosszabbodik a P-R (9, 10, a, b, c), amely normális körülmények között 0.15 —.018 mp-nek felel meg. Az ingervezetés ezen meghosszabbodása teljes atrioventricularis blockhoz vezethet, amidőn a pitvarok és kamarák egymástól teljesen függetlenül huzódnak össze. (11, a, b, c). Súlyosabb az eset, ha az Ekg-on egyidejüleg különböző helyekről származó különböző alakú ES-ok is láthatók. Lehetséges, hogy az ingervezetés zavara csak a *His*-köteg egyik szárát éri, ami a jobb vagy bal *His*-köteg blokkját, illetve localisalt myocarditises procesusát jelenti (12, a, és b). A szív *contractiós erejének* hanyatlását jelzi, ha az Ekg.-on a kamarakomplexum kiszélesedett arborisalt (13, a és b), vagy alacsony (14). A deformált különböző alakú kamaracsipkék (15, a és b) is ezt jelentik.

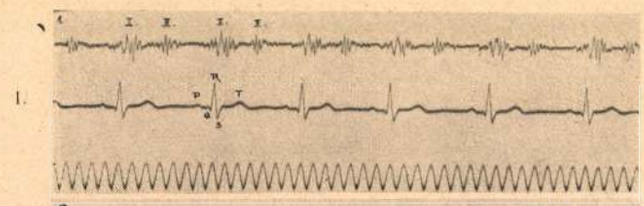
A myocardium sérülések legfontosabb jelét képezi a kamara árambeli desactiválását jelentő *T.* csipke formájának, nagyságának és irányának megváltozása. Az esetek 40%-ban a koszorúér megbetegedés jele (16, a, b, és c.) A negativ T. csipke különösen akkor jelent komoly myocard. laesiót, ha az I. és II. levezetésben látjuk. A *T. csipke* eltünése is figyelmet érdemel. Viszont a myocardium állapotának javulása mellett bizonyít, ha a T. csipke újból positiv lesz (17, a, b, és c).

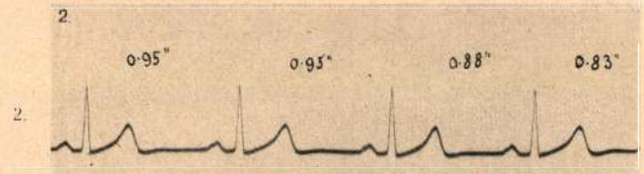
Ezen példákkal bizonyítani akartam, hogy az Ekg. a myocardium körülírt, illetve diffus. laesióját, az ingerképződés, ingervezetés, illetve a contractibilitás zavarait korán és könnyen teszi felismerhetőkké. Nyomatékosan hangsúlyozni kívánom azonban, hogy az Ekg. a myocardium laesiók súlyosságának eldöntéséhez egyedül nem elégséges, szükséges, hogy az összes egyéb rendelkezésünkre álló vizsgálati eljárásokat is alkalmazzuk és elbíráljuk.

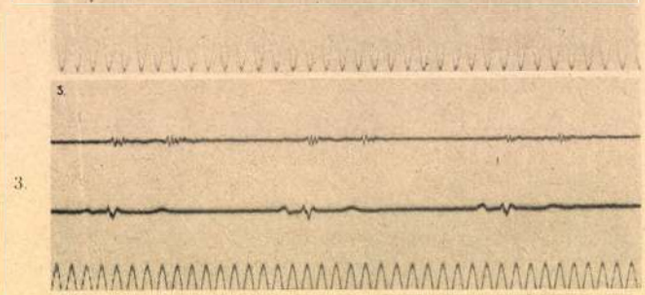
Ad. III. A chronikus szívinsufficientia súlyos formáinak gyógyítási lehetőségeiről a következőkben akarok kitérni. A keringési insufficientia súlyos eseteiben a szokásos gyógyszeres therapia az eseteknek egy jelentékeny nagy számában eredménytelen. Kétségtelen azonban, hogy számos ily beteg egy combinált, energicus, mondhatnám különleges gyógyítás által, sokszor még mindig évekre megszabadítható szenvedéseitől, sőt életük lényegesen meg is hosszabbítható. Aránylag könnyű a szívinsufficientia kezdeti és középsúlyos eseteinek a therapiája, — hiszen sokszor egyetlen sablonos digitalis kúra elégséges a compensatiós állapot eléréséhez és annak hosszú időn át való biztosításához, — de annál nehezebb az incompensatio súlyos tüneteit mutató szívbetegek állapotának megjavítása. Itt individualisalva kell eljárni és a therapiás javallatok cs ellenjavallatok mérlegelése mellett gyógyszeres arsenálunk legmodernebb és legnehezebb ágyúit kell felvonultatni. Ezen elvek betartása mellett szinte elveszettnek látszó esetekben is észlelhetünk igen lényeges és tartós javulásokat. Javulásokat, amelyek hosszú hónapokig, esetleg évekig tartó, egészen tűrhető állapotot teremtenek és a szívbajosok életének meghosszabbítására alkalmasak. Csak hogy nem könnyű feladat ezen javulásoknak, mondhatnám kierőszakolása. A relativ recompensatio beálltát sokszor az gátolja, hogy a digitalisnak szokott peroralis adagolása teljesen hatástalan! Meg akarom kísérteni egy súlyos, *irreparabilisnek látszó szívinsufficientiás beteg combinált kuráját* rövid vonásokban ecsetelni.

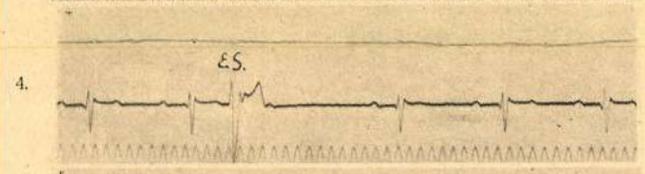
Hogyan járjunk el akkor, amidőn egy tachyarrhythmiás oedemás dyspnoes, esetleg *Cheyne—Stokes* légzési typust mutató, a legkínosabb álmatlanságban szenvedő, sulyos szívinsufficientiás beteggel állunk szemben, aki a szokásos digitalis therapiára és egyéb szívreható orvosságokra már nem reagált?

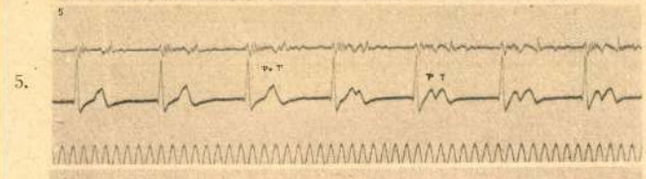
A következő eljárásokat kísérelhetjük meg. Néhány Karell napot rendelünk, amely napokon, ha a szíverő hanyatlása sürgősen követeli coffein-camphor-cardiazolt adunk subcutan vagy intravénásan. Egyidejűleg a szív-

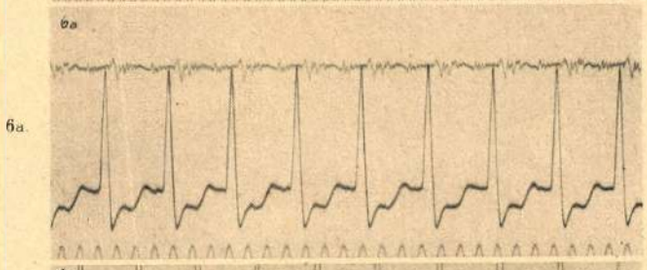

1.

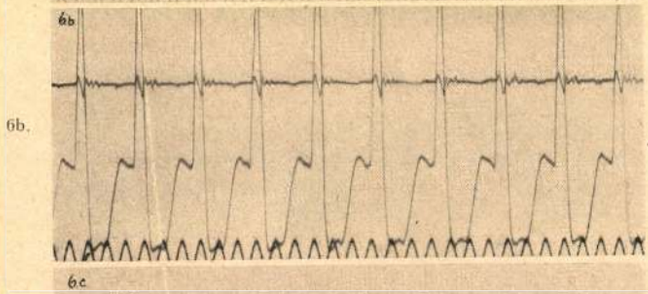

2.
0·95"
0·95"
0·88"
0·83"

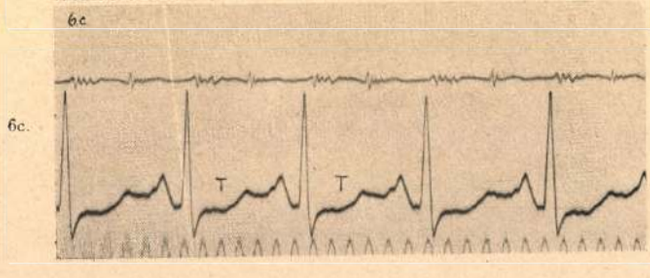

3.

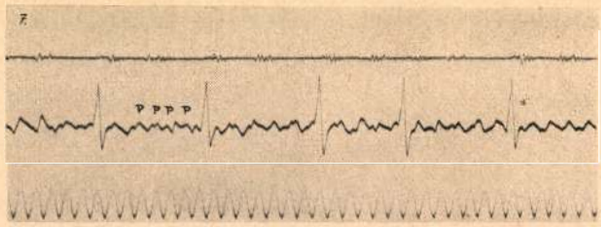

4.
ES.

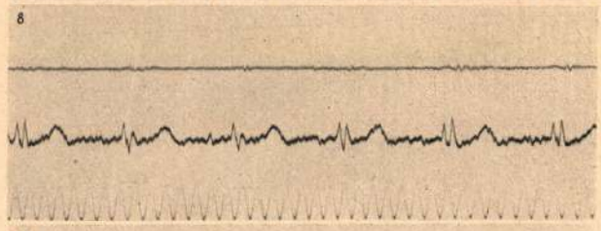

5.

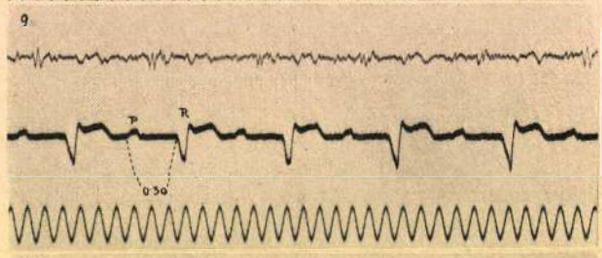

6a.

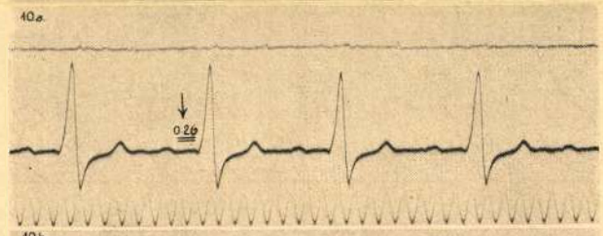

6b.

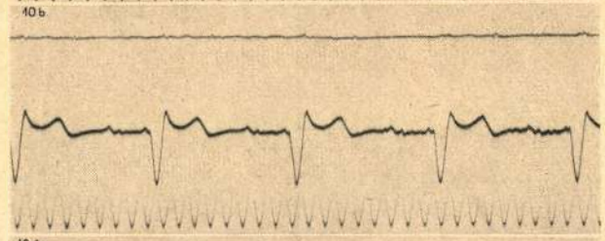

6c.

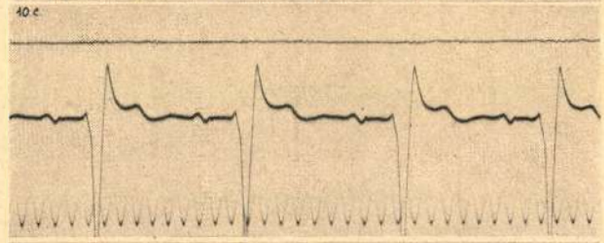

7.

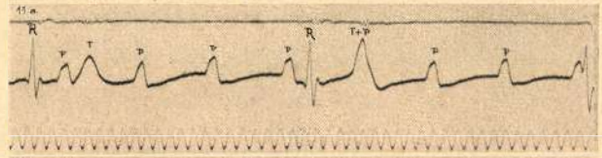

8.

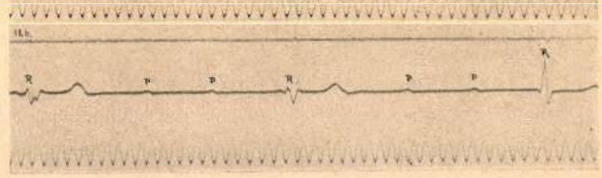

9.

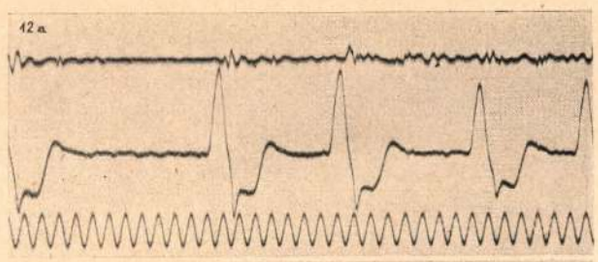

10a.


10b.

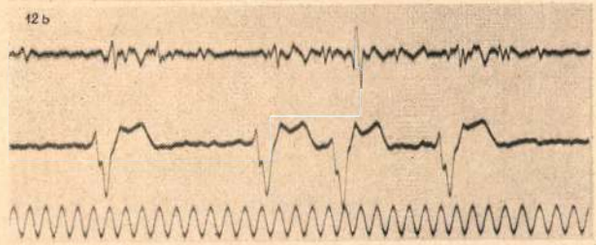

10c.


11a.

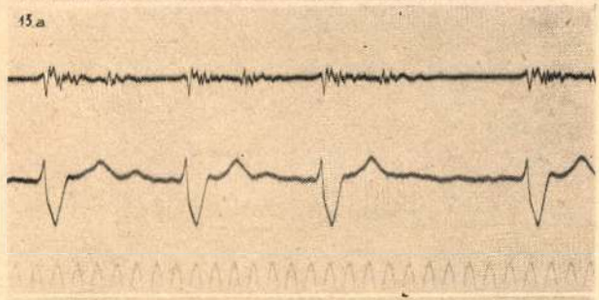

11b.



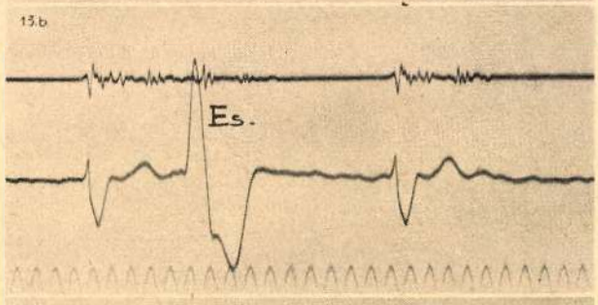
12a.



12b.

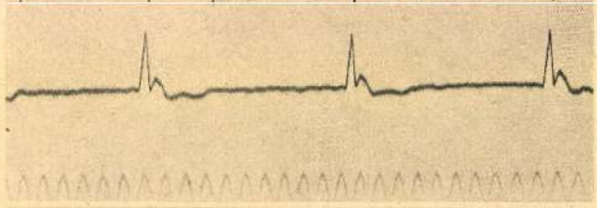


13a.

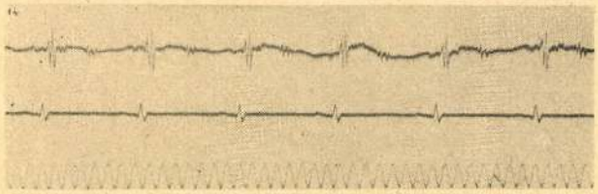


13b.

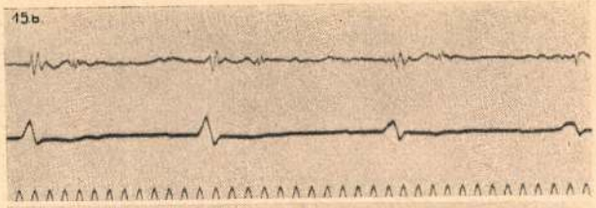
13c.



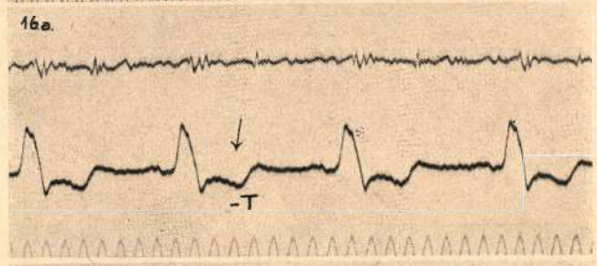
14.



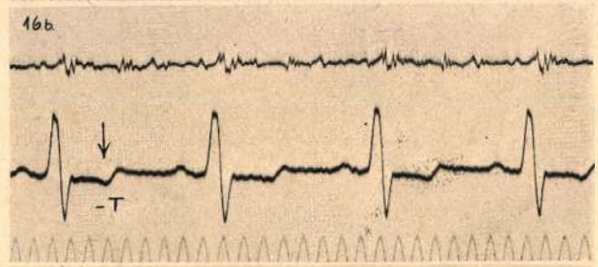
15a.



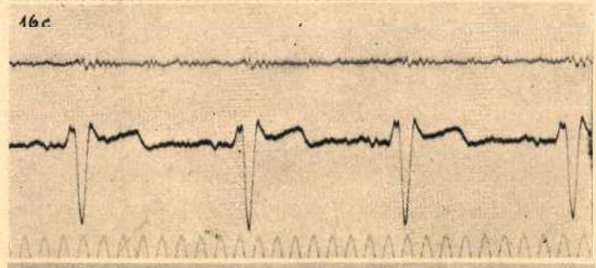
15b.



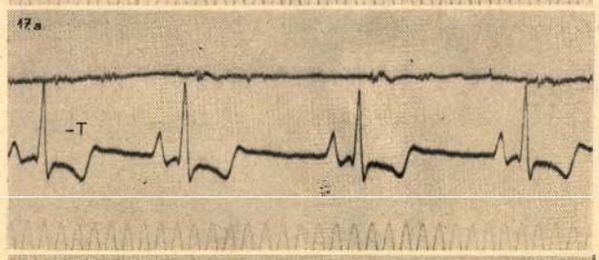
16a.



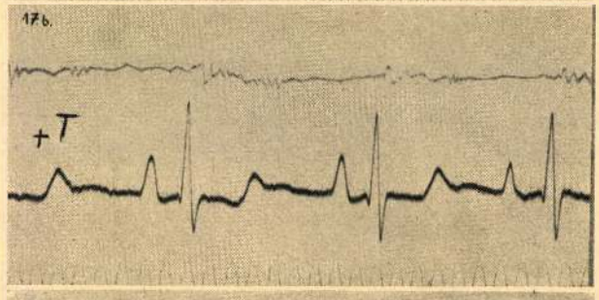
16b.



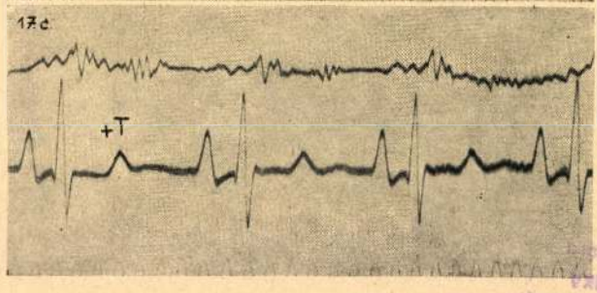
16c



17a.



17b



17c

SZEGEDI TUDOMÁNY EGYETEM BEDŐSZETI KLINIKA Könyvtára

izom táplálásának javítása végett *cukrot, lecithint, phosphatidákat* viszünk be a szervezetbe és a supponált acidosisos állapot javítása végett, *alkaliákat* is adunk. A cukrot, ha lehetséges reggel éhgyomorra adjuk. Osztályomon az ily betegek reggel éhgyomorra egy deci theában 50 gr. szőlőcukrot kapnak, egyidejűleg subcután 5—8 egység insulint is, utóbbit azért, mert az insulin mellett a szívizom a cukrot jobban kihasználja és a *vércukor* tükre, amely gyakran hypoglykamiát mutat, 2—3-szor 24 órára egy magasabb niveaura állítható be. Ezt osztályomon *Bernolák* és *Vizer* dr.-ok vizsgálatai bizonyították be. A szívizom táplálását szolgáló phosphatidokat lecithin, tojássárgája vagy recresal formájában rendelhetjük. Ha a vérnyomás magas és a tüdőpangás jelei feltűnőek, vagy ha a jobbszív, gyengesége miatt, a feléje ömlő vért magába fogadni nem képes, akkor 0.30 gr. coffein injectióval egyidejűleg, kiadós venás punctiót végzünk. Rendszerint 300—400 cm. vért bocsájtunk ki. Arrhythmia perpetua esetén, *Moravitz* tanácsát követve, egy esetleges kamracsillogás okozta mors subita megelőzése végett, naponta 0.2 gr. chinidint rendelek. Ezen előkészítő kúra után, amely az előzőleg, esetleg túlhosszan adott digitalis kiküszöbölését lehetővé teszi és ezáltal a digitalis cumulatiójának veszélyét megszünteti, a *strophantin fecskendőhöz fordulunk*. A strophantin az egyetlen orvosság, amely az incompensatio legsúlyosabb képét, sokszor villámszerűen, bámulatos gyorsasággal, eltüntetni képes. A strophantintól azelőtt kellemetlenségeket is tapasztaltak, sőt halálesetek is előfordultak. Ezen veszélyek azonban ma már úgyszólván biztonsággal elkerülhetők. Az elmondott előkészítő kúra és megfelelő, a réginél jóval kisebb adagok, ezen injectiókat veszélytelenekké teszik. A szokásos adag 0.25—0.3—0.5 milligram. Fél milligrammnál nagyobb adagokat soha sem injiciálok. A strophantin injectiókat, szükség esetén, naponta megismételem, később nagyobb időközökben pl. 3—8 naponként és ha szükséges hónapokon keresztül, ezen kúra mellett maradok. A testsúly controllját ajánlom, mert a testsúly emelkedése rendszerint latens oedemák keletkezését bizonyítja. Ilyenkor a strophantin befecskendezések közötti szünnapokat megkevesbbítem. Hangsulyoznom kell, hogy a *diureticumok* adagolását mindaddig mellőzni kell, amíg a strophantin az incompensatiós tüneteket jórészt meg nem szünetette. A strophantin-t rendszerint 20%-os cukoroldattal együtt fecskedezem be. Az oedemák eltüntetése végett a compensatio javulásakor tehát *diureticumokat* adjunk, súlyos esetekben elsősorban az euphylint ajánlom különösen azon esetekben, amelyeknél a koszorúerek megbetegedése valószínű. Az euphylint rectalisan kupok formájában vagy a strophantinnal együtt szőlőcukor oldattal együtt fecskendezzük be. Ha euphylint fecskendezünk be, nagyon fontos, hogy azt legalább 10 cm^3 szőlőcukorban oldjuk. Fontos továbbá, hogy a befecskendezés lassan, legalább 5 perc alatt történjen. Az euphyllin adagja 0.2—0.3—0.4 gr. Nagy oedemák esetén a strophantin hatás beállta után a *novuritot* találtam leghatásosabbnak és pedig 0.5—2 cm^3 intramuscularisan vagy intravenásan adagolva. A novuritos napokon a betegek bőven kapjanak coffeint és az esti órákban, a légzési centrum megnyugtatása végett narkoticumot is. Elhibázott és veszélyes, főként a higanydiureticumokat, a szív kellő erősítése előtt rendelni. Súlyos dyspnoe, asthma cardiale vagy tüdő oedema lehetnek, ezen mindenképen elítélendő eljárások következményei.

Relativ *bradycardia* is kísérheti a súlyos szívinsufficientiát. Ily esetekben nehogy a digitalis a vagus izgalmát fokozza, ennek ellensúlyozása végett a strophantinhoz coffein keverését ajánlom. A strophantin intravenás befecskendezése arrhythmia perpetua eseteiben is a legmelegebben ajánlható és később chinidin kúrával combinálható. A chinidinnel akkor fogunk eredményt elérni a rythmusrendezést illetőleg, ha azt megfelelő adagokban elég hosszú ideig adagoljuk. A chinidint felmenőleg naponta —1—5-ször 0.2 gr-os adagokban adom. Az esetek 40—50%-ban az arrhythmia absoluta eltűnik, vagy lényegesen javul.

A strophantin befecskendezéseknek egyedüli igazi ellenjavallatát, azon vezetési zavarok képezik, amidőn az ingervezetés a pitvar és a kamra között megnehezített, illetve ha részleges vagy teljes szívblockot constatálunk, vagy ha *Adams—Stokes* tünetek léptek fel. Ilyen esetekben a strophantint intravenásan adni nem szabad! Kétséges esetekben relativ bradycardia esetén a strophantinhoz novatropint (½ milligrammot) adhatunk.

Az idei Heine—Medin járvány az orthopädia szempontjából.

Irta: *Horváth Mihály* dr., egyet. rk. tanár.

Az Orsz. Közegészségügyi Intézet értesítése szerint az országban a Heine—Medin megbetegedések száma oly nagy, hogy már az eddigiek alapján is súlyos járványnak kell tekinteni. Az 1911-iki járvány 350 s az 1926-iki 252 esetével szemben ú. i. szept. 30-ig már 765 esetről tudtunk, amely szám 12 nap alatt 800 fölé emelkedett s az év végéig könnyen elérheti az 1000-et is. Az ez évi járvány sulyosságat mutatja továbbá a halálozás nagy száma (kb. 10%), szemben az 1911-ben észlelt 4%, s az 1926-iki 3.3%-al.

A járvány súlyossága még inkább szembetűnő, ha az utolsó két év megbetegedéseinek számával állítjuk szembe, mely szerint 1929-ben 102, 1930-ban 59 bejelentett Heine—Medin esetről tudtunk.

A megbetegedések számának ily ugrásszerű hirtelen emelkedését találjuk meg néhány külföldi állam statisztikájában is, ami *Langé*-t annak a megállapítására késztette, hogy a Heine—Medin betegség megváltoztatta jellegét. Az előtt ú. i. az esetek szétszórtan jelentkeztek, a XIX. század végén, de különösen a XX. század elején azonban mindjobban kifejeződött annak *járványos jellege*. *Svédországban* 1905-ben 1031, 1911-ben 3840, *Norvégiában* 719, *Németországban* 1909-ben kb. 1000 (18% halálozással) s azóta — időnként kisebb remissiókkal, de minden évben még is több száz, sőt 1927-ben 2742 (296 haláleset) megbetegedésről számoltak be a statisztikák.

Amerikában — a nagy Heine—Medin járványok földjén —az addig észlelt szorványos fellépéssel szemben 1907 óta igen súlyos járványok pusztítottak (1910-ben 14.590, 1916-ban egyedül New-York államban 13.222, (26%-os mortalitás) s ha azóta némileg csökkent is a számuk, 1921-ban még mindíg több mint 6000 gyermek épségét fenyegette e súlyos következményekkel járó megbetegedés.

Lange szerint 40 év alatt több 100.000-re tehető a Heine—Medin megbetegedettek száma.

Ezen számok, különösen pedig az idei magyarországi járvány sulyossága a közegészségügyi hatóságokat és az orvosokat arra kell, hogy ösztönözze, hogy az eddiginél lehetőleg még nagyobb körültekintéssel védekezzenek a betegség tovább terjedése ellen, mert nem lehetetlen, hogy a mostani — valóban súlyos járvány — a külföldiek mintájára, talán csak a kezdetét jelenti egy több évben megismétlődő járványnak, mely gyermekeink testi épségét a legsúlyosabban veszélyeztetné.

Megnehezíti s a védekezés eredményességét veszélyezteti az a tapasztalat, hogy a Heine—Medin bénulásos eseteit többszörösen felülmulják az abortiv esetek, ame-

lyeket a tünetek enyhesége miatt a szülők semmibe sem vettek, orvosnak meg sem mutatták s legfeljebb orrhurut, vagy influenzának minősítették. Ezek a legveszedelmesebb terjesztői a betegségnek, mert szabadon járnak kelnek (l. *Petrilla A.* dr. közleménye, Népegészségügy).

A testileg fogyatékosoknak az 1930-iki népszámlálás keretében történt statisztikai felvétele azt bizonyítja, hogy a testi fogyatékosság egyik leggyakoribb oka éppen a Heine—Medin-féle betegség. Köztudomású, hogy tökéletes gyógyulásra csak aránylag kis százalékában (1926-iki 252 esetből 7.9% *Bókay*) számíthatunk, míg a többi esetben maradandó elváltozások veszélyeztetik a gyermek épségét, különösen mozgási képességét.

A Heine—Medin betegségből felgyógyult gyermek jövője (sokszor megélhetése) attól függ elsősorban, hogy sikerül-e megelőzni, vagy legalább is mérsékelni a bénulással járó következményes elváltozásokat? Hogy ezek megelőzhetők-e egyáltalában, azt a határozott választ adhatom, hogy *nagy részében igen!*

Ennek az első és el nem engedhető feltétele, hogy az orvos egy esetben se felejtkezzék meg arról, hogy a lázas állapot lezajlása csak a kórfolyamat acut stadiumának bevégződését jelenti, de evvel nemcsak, hogy nem fejeződött be az ő feladata, hanem fokozott lelkiismeretességgel, sokszor találékonysággal mindent el kell követnie, hogy a betegség subacut stadiumában a fenyegető és igen lassan kifejlődő deformalódásokat megakadályozza.

Szomorúsággal kell megállapítanom, hogy mindezideig a Heine-Medin megbetegedés orvosi ellátása nagyon sok kívánni valót hagyott hátra. Orvosaink nincsenek eléggé tudatában annak, hogy mily sokat tehetnének a következményes elváltozások megelőzése és elkerülése érdekében. Addig, míg az egyetemi tanulmányi rendben az orthopaedia nem foglalja el a kötelező hallgatás kimondásával az őt megillető helyet, amíg tehát az orvosokban nem fejlesztjük ki eléggé az orthopaediás gondolkodást, addig el lehetünk készülve arra, hogy az esetek rendszerint elhanyagolva, a mozgást nagy mértékben gátló contracturával kerülnek a szakorvos kezébe. A mostani súlyos járvány nem tűr haladékot s úgy vélem, nem végezek felesleges munkát, ha rámutatok az orthopaediás gyógyítás azon módjaira és eszközeire, amelyek e sulyos következmények elhárítására vagy nagymértékű enyhítésére alkalmasak.

A lázas állapotot követő időszakban az orvosnak kettős feladata van:

1. a deformálódás *megelőzése* (tágabb értelemben vett prophylaxis);

2. a *gyógyítás.*

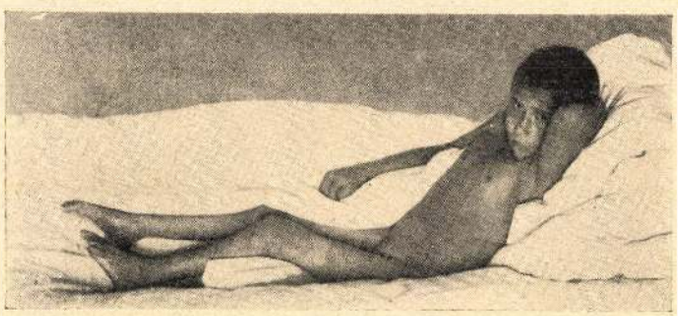
1. Megelőzés alatt az értendő, hogy ne engedjük meg, hogy az izületekben kóros állások fejlődjenek s ezt minden esetben el is érjük, ha gondolunk ezek lehetőségére és eszerint cselekszünk. A bénulás következtében az ízület elvesztette a legtermészetesebb rögzítő készüléket, az activ összehúzódásra képes izmot s ezért egyoldalú húzás és nyomás hatásának van kiszolgáltatva. A másodlagos elváltozások azonban hónapok alatt fokozatosan fejlődnek ki s ezért minden esetben hosszú idő áll rendelkezésünkre a baj legelejétől fogva, hogy azt megelőzzük.

Tapasztalat szerint itt történik a legtöbb hiba, amiért azonban sokszor nem is az orvost, hanem a szülőt kell okolni, aki nem értette meg, vagy nem is akarja követni az orvosnak, a deformálódás megelőzésére vonatkozó tanácsait. Nagyon fontos, hogy az orvos necsak úgy mellékesen, hanem tudatosan és célzatosan a szülők kellő felvilágosításával mutasson rá az elhanyagolás sulyos következményeire. A mi orvosi tanáccsal szemben bizalmatlan, egészségvédelmi tekintetben nem eléggé nevelt népünkkel szemben legyen az orvos bizonyos fokig erélyes, de mindenesetre meggyőző.

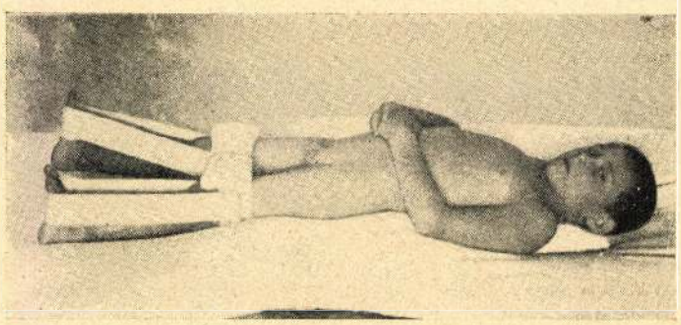
Faluhelyen az orvosnak sokszor csak 1—2 hetenkint van alkalma az ellenőrzésre, ezért ez nagyon sokszor hiányos. Milyen fontos lenne, különösen járványok idején, hogy valami módon ellenőriztessék, vajjon az orvos rendelkezéseit megtartják-e? (Bábák, védőnők, Stefánia Szövetség, minta járás). S miután az elhanyagolás miatt testi épségében súlyosan károsodott gyermek későbbi életében nehezen, vagy egyáltalában nem tud magáról gondoskodni s később is mások, vagyontalanság esetében az állam és a társadalom támogatására szorul, ami nemzetgazdasági vonatkozásban is nagy hátrányt jelent, ezért megfontolásra érdemes az a gondolat, hogy vajjon mi módon lehetne érvényt szerezni az orvosi intézkedéseknek azokkal szemben, akik az orvosi tanácsot tudatlanságból, vagy közönyösségből nem követik.

Nagyon sok eredményt várhatunk a népnevelő, ismeretterjesztő előadásoktól is, amelyeknek főtárgya ebben az évben a Heine—Medin betegség legyen. De kapcsolódjanak be ebbe a mozgalomba a hatóságok is. A belügy- és népjóléti miniszterium rendeletileg kötelezze őket arra, hogy az ily előadások megszervezésében vegyenek részt s a látogatottságát elősegítsék. Éveken keresztül tartott nyilvános előadásaim sikere eléggé meggyőzött azok nevelő hatásáról.

Felteszem a kérdést ezek után, hogy milyen módon előzhetjük meg azokat a másodlagos elváltozásokat, amelyek sokszor jobban akadályozzák a bénult testrész használatát,mint maga a bénulás? Az egyik alsó végtag kiterjedt bénulása pl. magában véve még nem teszi teljesen képtelenné a járásra a gyermeket, de azzá válik, ha a térdét nem tudja teljesen kinyújtani (contractura).



1. ábra.



2. ábra.

Ezt oly módon kerülhetjük el, ha gondoskodunk a bénult testrész helyes fektetéséről és megtámasztásáról. A mellékelt 2. ábra, melyeket *Biesalski* „Grundriss der Krüppelfürsorge" című könyvéből vettem, minden leírásnál tökéletesebben szemlélteti a bénult gyermek helytelen, deformálódásra hajlamosító fektetését, amint azt oly sokszor láttam s a fektetésnek azt a módját ,amelynek betartása már magában véve is elegendő annak megelőzésére. Az egyes izületek megtámasztására sokféle eszköz

szolgál (kipárnázott fa sín, gipsz sín, derékszögben meghajlított Cramer sín, a különféle orthopäd készülék) s bőséges alkalom kínálkozik az orvosnak saját elgondolására, de legyen az a kis készülék levehető, hogy ne akadályozza a bénulás gyógyítását. Már magában az, hogy a gyermeket nem puha, süppedékes matrácon fektetjük, ha a hanyatfekvő beteg térdeire homokzsákot helyezünk s a medence alá pedig ellentállóbb párnát teszünk, vagy ha az által akadályozzuk meg a matrác besüppedését, hogy a medencének megfelelő helyen az ágyban a matrác alá keresztben egy deszkát tolunk, ez is elegendő arra, hogy a térd, illetőleg a csípőizület kóros állása (flexiós contractura) ellen védekezzünk. Az oly gyakran megismétlődő bénulásos lóláb mindig műhiba, mely az orthopädiás elvek elhanyagolására vall. Egy derékszögű sínnel ez mindig elkerülhető. Az ízületek rendes állásának biztosítása ezenkívül az antagonista izom túlnyúlását is megakadályozza, ami azért fontos, mert amíg ez be nem következik, addig még mindig szó lehet arról, hogy a beteg végtag működésképességét javítsuk.

A Heine—Medin súlyos eseteiben a hátizomzat bénulása a legsúlyosabb gerincelferdülésre hajlamosít, ami feltétlenül bekövetkezik, ha a beteg felültetését túl korán s kellő megtámasztás nélkül engedjük meg.

2. A béna izom működésképességének helyreállítását célozzuk a meleg, a massage, a passiv és activ tornáztatás alkalmazásával. Activ gyakorlatokat nagyon megkönnyítjük, ha vízben (fürdőkád) végeztetjük.

Az annyira szokásos villanyozás kétélű fegyver, sőt ártalmas is lehet, ha a gyermeket túlságosan felizgatja s minden alkalommal félelemmel tölti el. Ily esetben ne alkalmazzuk, de annál nagyobb kitartással massirozzuk a hideg petyhüdt izomzatú végtagot. Tanítsuk meg a szülőket a massage kézfogásokra (simítás, gyúrás, pacskolás), amelyek sohase legyenek túlerősek, fájdalmasak. A massage-t egészítsük ki a végtag passiv s activ tornáztatásával, amely lehet manualis, vagy végezhető egyszerű torna készülék segítségével ellentállási gyakorlatok módjára (csiga készülék), ügyelve mindig arra, hogy túl ne fárasszuk a gyenge izomzatot. A massage és tornáztatásra tanítsuk be a szülőket, mert senki oly kitartással és szeretettel nem végzi azt, mint ők.

A béna izom meleg és mechanotherapiás gyógyításában legyünk türelmesek és kitartók. Azt a hitet, hogy az az izom, amely egy évig folytatott kezeléssel sem nyerte vissza működőképességét, már nem javítható, nagyon sok ellenkező tapasztalat cáfolja meg. Eredményt sokszor csak évekig tartó, rendszeres és tervszerű gyógyítással érhetünk el, amit megszakítani, vagy túlkorán abbahagyni már azért sem tanácsos, mert annak a gyógytervnek megállapítása, amely a bénulás által megzavart erőviszonyok rendezését s a bénult testrész működésképességének megjavítását célozza, csak akkor lehetséges, ha befejezett tényekkel állunk szemben. (Lásd: *Horváth Boldizsár* dr.: A gyakorló orvos orthopädiája. O. H. kiad.)

A beteg érdeke kívánja, hogy mentül hamarább lábra állítható legyen, már csak azért is, hogy a hosszadalmas inactivitás a csontok fejlődését ne hátráltassa. Ez már magában véve is elég ok lenne arra, hogy a contracturákat megelőzzük, mert elferdült, zsugorodott végtagra támasztó, orthopaed készüléket nem adunk.

A most pusztító járvány szerencsétlen gyermekeinek jövője igen jelentős mértékben az idejekorán s helyesen alkalmazott orthapaediás gyógyítástól, másszóval *az orvosoktól függ*. Ha a testileg fogyatékos gyermekek socialis védelmét szolgáló országos intézmény, melynek megszervezésén fáradozom, már meg lenne s megkezdhetné áldásos működését s mindenek előtt az orvosképzés fentemlített hiányossága miatt nem hiányoznék orvosaink nagy átlagában az orthopaediás gondolkozás, akkor a mostani súlyos járvány áldozatainak sorsa nem töltene el aggodolommal.

Talán ez az ismertetés, mely nem számít arra, hogy teljesnek tekintessék s a benne meggyőződéssel érintett gondolatok, amelyek szakorvosok előtt nem újak, mégis hozzá fognak járulni ahhoz, hogy a közel 1000 gyermek sorsát valamivel biztosítottabbnak tekinthessem.

Mentsük meg, ami menthető!

A debreceni Tisza István Tudományegyetem belklinikájának közleménye. (Igazgató: Fornet L. G. Béla egyet. ny. r. tanár.)

Porphyrismus esete.

Irták: *Róth Imre* dr. és *Udvardy László* dr., egyetemi tanársegédek.

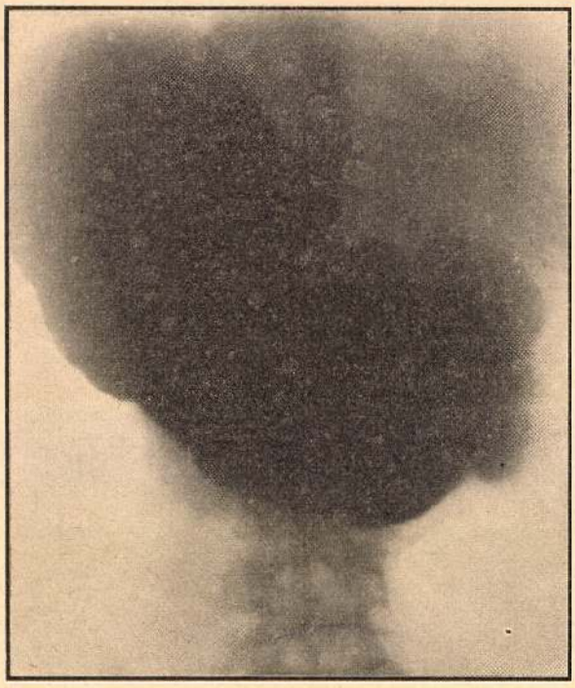
A pigmentmetabolismusok fejezete, melyhez a haematoporphyrosis, helyesebben mondva, porphyrismus is tartozik, mindezideig nem számítható sem a teljesen átkutatott és minden részletében felderített, sem pedig a diagnostika jól ismert fejezete közé; vonatkozik ez úgy élettvegytani, mint pedig klinikai vonatkozásaira. Indokoltnak tartjuk tehát, a következő általunk észlelt beteg kórlefolyásának közlését.

K. F. 32. éves földmives, 1930. XII. 1-én jelentkezett a klinika ambulantiáján. A rendkívül elgyengültnek látszó beteg, ki saját lábán járni sem tud, igen heves fájdalmakról panaszkodik, melyek négy napja állanak fenn. A fájdalmat főképen gyomor tájára lokalisálja, azonban szétsugárzik egész hasában és hátra a keresztcsontjába is. A fájdalmak szünet nélkül fennállanak, állandóan fokozódnak, görcsös jellegüek. A beteg „kibírhatatlannak" mondja őket. Hányingere van, de jelenleg nem hány. Ellenben a görcsök fellépte előtt két hónap óta majdnem mindennap hányt, rendszerint evés után, melyet kisebb elviselhető fájdalom előzött meg. A hányadék nem volt véres, néha epés; ételmaradékokat tartalmazott. Négy nap óta sem széke nem volt, sem szelek nem távoztak tőle. Nem csuklik. Egy napja semmiféle táplálékot nem tud magához venni. Csak összegörnyedve, kezeit hasára szorítva képes ülni vagy állni.

Vizsgálatkor, eltekintve a processus xyphoideustól köldökig húzódó műtéti hegtől, a hasban semmi kórosat nem találunk; defense nincs; has jól áttapintható, diffuse az egész érzékeny. Körülírt nyomásérzékenység sehol nem található. Nyelv kissé bevont, nedves. Vizeletben urobilinogen +++, egyébként semmi kóros. Fehérvérsejt szám 7000. A tünetek súlyossága miatt, továbbá a beteg előzetes anamnesisét számításba véve (régebben gyomormütét történt) gondolnunk kellett a gyomor, ill. duodenum perforatiójára is. Ezért először contrastpép nélkül átvilágítottuk a beteg hasát. A rekeszek, ha renyhén is, de kitértek, sehol a hasban sem szabad levegő, sem szabad folyadékgyülem nem volt látható. Ellenben feltünően nagy volt a gyomorléghólyag és hatalmasan puffadt és gázzal telt volt a vastagbélhuzam. Óvatosan híg contrastanyagot adtunk a betegünknek, mikor is egy hatalmasan tágult gyomrot találtunk, amelyen jól kifejezett peristalticus hullámzás volt látható, úgy a nagy, mint a kisgörbületen, azonban sem a pylorus, sem a bulbus hosszas jobbra fektetés után sem telődik. (I. kép.)

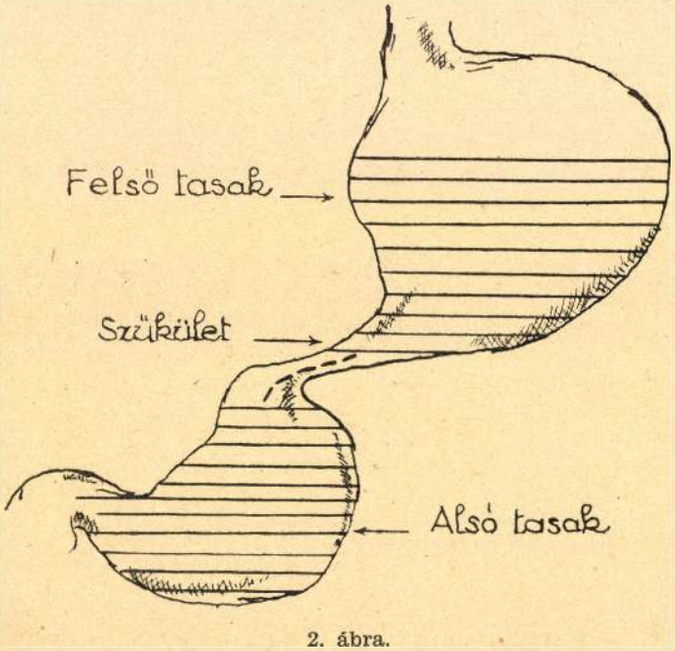
Az ekkor felállított röntgen diagnosist — ulcus pylori, pylorus stenosis — azonban nyomban revisio alá vesszük, mihelyt a beteg régebbi klinikai tartózkodásáról szóló kórtörténetet módunkban van átnézni. Ezek rövid kivonata a következő: A beteg először 1924. aug. 3-án került a klinikára. Az akkor 26 éves beteg családi anamnesise semmi különöset nem tartalmaz. Ő maga állítólag jelen betegségéig mindig egészségesnek érezte magát. Egy hónapja érez hasában nyilaló fájdalmakat, melyek hirtelenül léptek fel magas láz kíséretében, evés után fájdalmai fokozódtak, gyakran volt hányingere. Széke csak három naponként van, vizelete rendben. Étvágytalan. Epigastrium nyomásra diffusa érzékeny, egyébként az akkori feljegyzések semmi kóros tünetről nem emlékeznek meg. VIII. 5-én hirtelen hidegrázás, 40 fokig menő láz; lép két ujjal meghaladja a bordaívet. VIII. 18-án ismét hidegrázás. Hidegrázás alatt kikent vérben és vastag cseppben malaria plasmadiumok tömegesen találhatók. Nocht-kúrára a roham többé nem ismétlődik. VIII. 22-én ismét

heves kólikaszerű roham, hányás. Reggelre a beteg jól érzi magát. Az ekkor végzett próbareggeli eredménye: Hcl. 45, Öa.: 75. Röntgen: cascade gyomor, homokórával, az összekötő csatorna ceruza vastagságú. Duodenum a vizsgálat alatt nem



1. ábra.

volt feltölthető, a pylorus felett erős hyperperistaltica van. A lelet alapján a gyomor ulcusára és evvel kapcsolatos perigastritises elváltozásra gondoltak, amelynek következtében a rajzon látható hatalmas organicus elváltozás létre jött. (II. kép, rajz.) Occult vérzés székletben positiv. Mivel panaszai változatlanul fennállanak, átteszik a sebészetre, hol X. 10-én explorativ laparatomia. A mütéti lelet a következő: „Középső felső hasmetszés a köldökig. A gyomor kissé tágult, de a gyomorfal ép, fekélyt nem találunk, heget, körülírt vérbőséget sem. A gyomor alakja rendes, a pylorus ép. A homokóraszerű

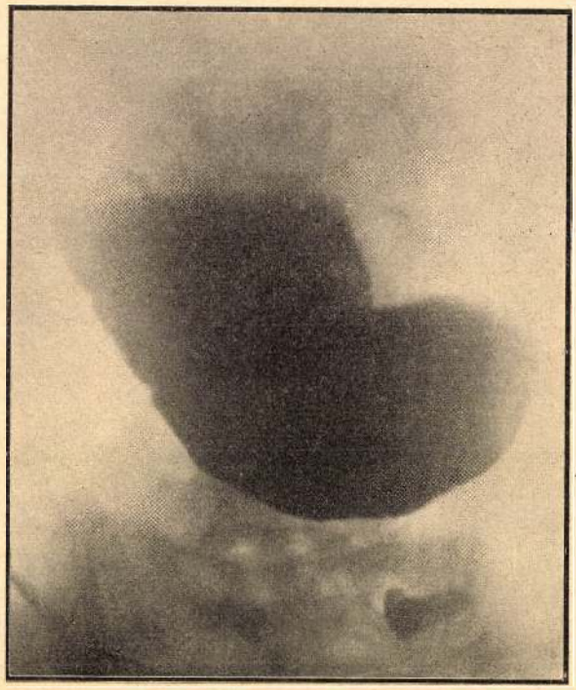


2. ábra.

elváltozás, melyet a röntgen lelet tüntetett fel, tehát csak spasticus lehetett. A máj-lép rendes nagyságúak, epehólyag ép, nagy epeutak szabadok, vesék megnagyobbodva nincsenek. Az ileocoecalis tájékot végigtapintva, szintén ép viszonyokat találunk. Réteges hasfalvarrat. Dacára a kis curvatura ulcusra jellemző röntgenleletének, ulcusa a betegnek nem volt. A hyperaciditásos panaszok, positiv Weber támogatták az ulcus diagnosist. Az ulcusgyulladás gyanúját felkeltő helyi tüneteket, az epigastrium tájára localisált nagy fájdalmakat és az izomfeszülést a malariás májmegnagyobbodás okozta tokfeszülés magyarázza."

Ezen adatok birtokában az előbb említett diagnosis valószínütlenné vált s az egyikünk *(Udvardy)* által felvetett gyanú, hogy porphyrismussal állunk szemben, a további lefolyás és vizsgálatok által igazolást nyert.

A felvételre került beteg középtermetű, közepesen fejlett férfi, kismértékben lesoványodva. Csont, izület, izomrendszere alakilag ép. A bőr színe halvány, kissé barnás tonusú, fény sensibilisalás jelei, körülírt chloasmák, pigmentfoltok nem találhatók. Oedemái nincsenek. Az ingvinalis szervek, tüdő, szív, nagyerek felett sem kopogtatási, sem hallgatódzási eltérés nem található. A testhömérséklete 36.7, pulsus száma 66. Vérnyomás 110 Hgmm. Hasfalon a már előbb leírt mütéti heg, egyébként az epigastriumra, különösen pedig annak jobb oldalára localisált igen nagy fokú nyomás érzékenységen kívül semmi kóros nem található. Máj, lép megnagyobbodás nem mutatható ki. A beteg psychicailag psychopata benyomását kelti. Az igen erős fájdalmas görcsök alatt félig eszméletlennek imponál, jóllehet kérdéseinkre világosan válaszol: sensoriuma tiszta. Ágyban a legbizarrabb helyzeteket veszi fel. Egyéb idegrendszeri elváltozás nem mutatható ki. Tetaniás tünet: Chwostek, Trousseau, Schlesinger tünet negativ. Igen élénk hasreflexek, a hasfal bőre hyperaesthesiás.



3. ábra.

A vizelet színe igen kevéssé vörhenyes, átlátszó; vegyhatása lugos. Albumen pus, sacharum, aceton negativ. Urobilin, urobilinogen +++. Üledék: amorph. sedimentum. Wassermann és Meinicke reactiók serumban: negativ. Vörösvérsejtszám: 3,700.000, fehérvérsejtszám 7600. Qualitativ vérkép: jugend 4%. segment 57%, lymphocyta 31%, monocyta 8%.

Az igen erős fájdalmak csillapítására első napon 3 x 1 mgr. atropint, 8 centigr. papaverint kap injectiókban. A fájdalmak nem szünnek. A nap folyamán a gyomorbéltraktust röntgenologice több ízben vizsgáljuk, mikor is a következő képet kapjuk: a gyomorból jóformán semmi ki nem ürült, a gyomron mély hullámú stenoticus peristaltica látható. (2—4—6—8—10 h. p. c.) (III. kép.)

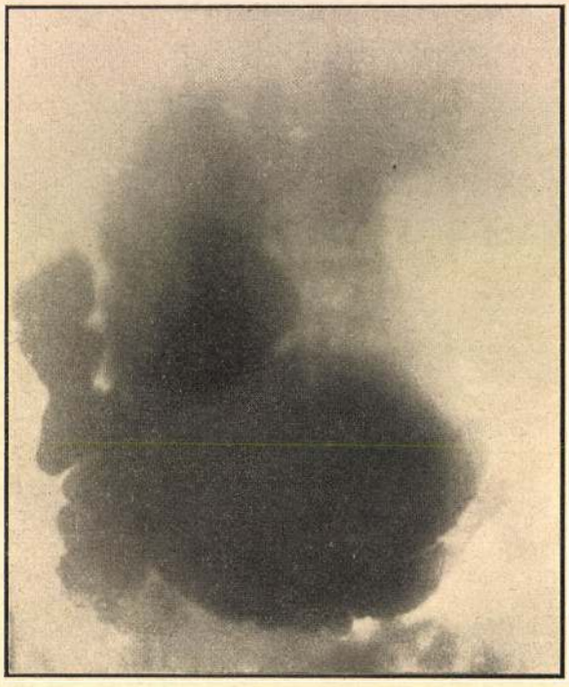
A fájdalmak csak az éjjelre adott domatrinra csökkennek.

XII. 2-án délben újabb igen heves görcsös roham; atropin, papaverin, thermophor a görcsöket nem szünteti. A röntgenkép a következőket mutatja: a gyomorból a tartalom egyrésze az abnormisan tág duodenumba a jejunum és a legfelsőbb ileum kacsokban kiürült, a legalsó ileumkacsokban, továbbá a vastagbélben töltés nincs (24 h. p. c.) Széke a betegnek öt napja nincsen. A beöntés által kihozott faeces macroscopice különösebben nem tünik fel. Vér, nyálka nem található. Occult vérzés positiv. Vizelet mennyiség alig 500 cm³. A beteg láztalan.

XII. 3.-án: az éjszakát nyugadtan tölti. Délben újabb görcsös roham. Egésznap igen kevés vizelet, alig 400 cm³. A vizeletben albumen, sacharum, aceton, negativ. Rest. N.: 34 mg. %. Vércukor: 87 mg. %.

XII. 4-én röntgen: a töltés 72 óra mulva a vastagbelekben van, amelynek egyes részei helyenkint erősen tágultak, másutt spasticusak. (IV. kép.) Reggel 1 liter tea éhgyomorra. A beteg 6 óra alatt 1200 cm³ vizeletet ürít. A vizelet színe szalmasárga, állásra, levegő átáramoltatásra sem változtatja a színét. Porphyrin benne kimutatható nagy mennyiségben. (Lásd alább.) Délután újabb görcsös roham, mely csak domatrinra szünik.

XII. 5-én délután kisebb görcsös roham, mely 6 és 7-én ismét jelentkezik. A betegnek széke csak beöntésre van; occult vérzés +++. Vizelet mennyisége 1000—1400 cm³ között. A vizelet színén időnként kissé vörhenyes szín látható, mely azonban soha nem válik sötétté. XII. 7-én röntgen, mely a következő eredményt adja: jó tonusú tágabb gyomor. Pylorus és duodenum normalisan telődik. (IV. kép.) Négy óra mulva egy ujjnyi maradék. 24 h. mulva mindkét flexura gázzal telt. Töltés a rectumban és ampullában.



4. ábra.

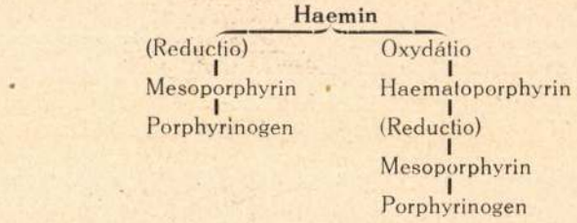
XII. 9—19-ig napközben aránylag jól érzi magát. Minden éjjel fájdalmas görcsökről panaszkodik, mely csak morphiumra szünik. Az ezen idő alatt több izben megismételt porphyrin kimutatása a vizeletben erősen positiv eredményt ad. Széke naponta van magától; occult vérzés negativ.

XII. 20-án végzett próbareggeli eredménye: 45 perc mulva kiemelve, közepesen emésztett, epét, vért, nyálkát, előző napi ételmaradékot nem tartalmaz. Hcl. 29, Öa: 41.

XII. 20—24-ig éjszakánként görcsös rohamokról panaszkodik. A XII. 24-én megejtett röntgenátvilágítás a következő viszonyokat tárja fel: köldök alá három ujjal érő jó tonusu gyomor, tágult. Peristaltica jól végig haladt, duodenum spasticus, nehezen telődik. Négy h. mulva ujjnyi maradék. Nyomás érzékenység diffuse. 24 h. mulva töltés a vastagbélhuzamban, kissé tágabb.

XII. 24—27-ig jól érzi magát. Görcsei nem ismétlődnek éjjel sem; önként távozik a klinikáról.

Az irodalomban általában „haematorporphyrinuriáról történik említés, jóllehet a „porphyrismus" gyűjtő név az, mely alkalmas arra, hogy a különböző porphyrinek megnevezése nélkül ne adjon zavarra alkalmat. A haematoporphyrin maga (HP) vérből és haeminből az által képződik, ha azt concentrált savaknak teszik ki *(Hoppe—Seyler*[1]*)* mikor is a vasmulekula a kötésből távozik. *H. Fischer*[2] szerint haematinból porphyrinek a következő schema szerint képződnek.



A vizeletben kiválasztásra kerülő porphyrin az „urinporphyrin" *H. Fischer* szerint abban különbözik a HP-tól, hogy két carboxyl csoportja van s ezáltal válik vizeletképessé, ellentétben a HP-al, mely állatnak befecskendezve az epe és bél utáján lesz kiválasztva s csak igen nagy mennyiség adagolása után a vese által is. Spectroscopiailag is különbözik a HP-tól az által, hogy alcalicus oldatban egy elnyelési csíkkal többet (5-t) mutat. Ugyancsak *H. Fischer* mutatta ki az „entero", vagy „Kotporphyrint", mely ugyancsak különbözik chemiai szerkezetében úgy a HP, mint UP-től. Mindezek alapján chemiai identificálása nélkül az egyes porphyrineknek csak „porphyrismusról" beszélhetünk s nem haematoporphyrosisról, vagy haematoporphyrinuriáról.

A porphyrismust, mint betegségé fokozódó constitutiós anomáliát *Günther*[3] szerint két csoportra osztjuk:

1. Porphyrinuria acuta és
2. porphyrinuria congenita.

Az első csoport ismét két része tagolódik: p. a. idiopathica és p. a. toxica.

A porphyrismus alapja kifejezett constitutiós anomália, magának a porphyrinnek képződése azonban physiologiás intermediaer folyamat s a haemoglobin metabolismussal áll szoros összeköttetésben. A vizeletben és székletben physiologiás körülmények között is található igen kis mennyiség, mely *Günther* szerint vizeletben 0.1 mg-on alul marad (napi vizeletmennyiséget véve alapul) székletben pedig 100 gr. száraz anyagra átszámítva egy mgr.-on alul. Legmagasabb értéket ér el a porphyrin kiválasztás máj megbetegedéseknél, napi vizelet mennyiségben 0.16 mgr-ot. Mi a porphyrin kimutatást vizeletben végeztük éspedig Langecker qualitativ eljárása szerint. Egy liter vizelethez 200 cm³ 10%-os NaOH-ot adunk s állani hagyjuk mindaddig, míg az általa okozott csapadék teljesen leülepedik. A csapadékot szürőpapiron többször vízzel mossuk, majd 8 rész alkohol s két rész sósav keverékében jól eldörzsöljük s három percig vízfürdőn kivonjuk. A nyert emulsiót átszürjük. A szűrlet fény alá tartva porphyrinek jelenlétében igen élénk vörös fluorescentiát mutat. Ugyanez a szűrlet spectroscopon vizsgálva a porphyrinek elnyelési csíkjait mutatja. A mi esetünkben a Langecker-próba minden alkalommal igen erősen positiv eredményt adott. Spectroscoposan pedig az urinporphyrinre jellemző elnyelési csíkokat.

Arról, hogy nem physiologiás mértékű porphyrinuriával állunk szemben, úgy győződtünk meg, hogy három beteg vizeletét — mindhárom májparenchyma megbetegedés —, hasonlóan feldolgoztuk. Ezek közül kettő egyáltalában nem adta a Langecker próbát, egy igen gyengén positiv volt. Spectroscopiailag egyik esetben sem volt megállapítható a jellegzetes spectrum.

Jelen esetünket a p. a. idiopathica csoportjába kell soroznunk. E kórformából 1922-ig 22 eset volt leírva. Ezek nagyrésze Angliából származik, hol *Garrod, Ranking, Padington,* már 1890-ben felhívták a figyelmet erre a kórformára. Az esetek többi része nagyrészt Németországból származik *(H. Günther, Bostroem, Loefler, Veil,* etc.[5]) A betegség 7—50 éves korig fordul elő asszonyoknál gyakrabban, mint férfiaknál. Hereditás igen kis szerepet játszik. Az esetek nagyrészében psychicus alterált-

ság mutatható ki, nagyfokú idegesség, sőt mánia és dementia is. A mi esetünkben e tekintetben szintén található egy bizonyos mértékű psychés alteratio, erős ingerlékenység, nervositás, mely a rohammentes időben is fennáll. Nehézzé teszi ezekben az esetekben a diagnosist az a körülmény, hogy a vizelet sajátságos színe, mely a porphyrin kiválasztástól származik — porterborszín, sötét vörös, egészen fekete szín — nem mindig észlelhető. Az egész megfigyelési idő alatt, egyetlen egyszer sem volt alkalmunk tapasztalni a vizelet színének ilyen megváltozását, sem a friss, sem pedig az állott vizeletben, mely számos esetben még is bekövetkezik egy leucobázisnak — porphyrinogennek — kiválasztása miatt. Elő lehet segíteni az elsötétedést azáltal, hogy a lúgosított vizeleten levegőáramot vezetünk keresztül. Ugyanezt megkísérelve a jelen esetben csak igen kisfokú vörösödés állott elő. A porphyrin tartalmú vizelet rendesen igen erős urobilinogen és urobilin reactiót ad; ezt állandóan kémlelve esetünkben is megtaláltuk. Egyébként a vizeletben fellépő albuminuriát cylindruriát nem volt alkalmunk észlelni. *Querner, Pal*[6] eseteiben a porphyrinuria haemoglobinuriával együtt lépett fel. *Pal* esetében egyébként szintén malária szerepelt az anamnesisben. Esetünkben haemoglobin a vizeletben spectroscopiailag nem volt kimutatható. Előfordulhat glycosuria s acetonuria is. *(Barker—Estes*[7]*)*.

Fény iránti túlérzékenység, mely a p. congenitánál annyira előtérben áll, ennél a formánál vagy teljesen hiányzik, vagy csak könnyű hyperpigmentatiókban nyilvánul, mely a rohamok alatt chloasmaszerű foltokká fokozódhat. *(Günther*[8]*)*. A mi betegünk bőrének színe a természetes barnás színtől nem igen különbözött s a rohamok idején sem változott meg. A rohamok ideje négy és huszonnégy nap között ingadozik; kb. ezen idő alatt zajlott le megfigyelésünk szerint ugyanezen esetben is. Néha haematemesis igen gyakran melaena figyelhető meg. Esetünkben hányást nem észleltünk; a beteg bemondása szerint otthon két hónap alatt minden étkezés után hányt. Melaena esetünkben nem volt kimutatható. Az obstipatio itt is erősen előtérben áll. Bejövetele előtt négy napig nem volt széke s benn tartózkodása alatti első két napon csak beöntésre. Occult vérzés ellenben erősen positiv volt kb. a hetedik napig.

A rohamoknak általánosan leírt nosologiája három cardinalis tünetet ölel fel: a görcsös hasi fájdalmakat, obstipatiót hányást. Ezen trias esetünkben is fellelhető. A rohamok oliguriával járnak együtt, melyet szintén volt alkalmunk észlelni. A gyomor-bél tractus tonusos és motilitásos viszonyai a már ismertetett röntgen leletek által kellőleg meg vannak világítva. E rohamok lényege a gyomor és duodenum nagyfokú atoniás tágulata, melyhez a vastagbél részéről ugyanilyen elváltozás társulhat. Az ileum spasticusan contrahált; az atoniás és spasticus bélrészek között éles határ áll fenn. E viszonyok megfelelő módon tünnek elő esetünkben is a röntgenleletek alapján.

Mivel tényként fogadható el, hogy a haematoporphyrin a haemoglobin anyagcseréből származik, ezen pigmentképződési anomáliát vérszéteséssel hozták kapcsolatba *(Eppinger*[9]*)*, jóllehet a Hb. fokozott szétésésének nem lehetett semmi jelét találni. A vörösvérsejtszám egyes esetekben kifejezett erythrocytosist mutat, !gy *Campbell, Günther* 7,000.000 erythrocytáról tesznek említést; jelen esetben inkább anaemia állott fenn. Vérbilirubin 0.84 mgr. %. Vörösvértestek osmoticus resistentiája 0.45—0.36% NaCl. serumban 614 mgr. %. Alcalireserve 72 vol. %. Tekintve, hogy a máj valószínüleg az a szerv, hol a festékátépítés történik, ezen szerv functiója is vizsgálat tárgyát képezte. *Snapper* nem talált kiesést. Mi elvégeztük I. a galactose próbát. 40 gr. galactoseból a beteg vizeletében semmit sem ürített ki; 2. alimentáris vércukor görbét 50 gr. dextroseval való megterhelés után. A görbe lefutása a következő: Előtte 97 mgr. %, ¼ h:97, ½ h: 102, 1 h: 128, 1½ h: 141, 2 h: 123, 3 h: 135 mgr. %. A görbe elhuzódott voltát nem tekinthetjük a májfunctio zavarának, inkább a beteg táplálkozási állapotának hiányossága a máj glycogenszegénysége magyarázza meg.

Májfunctio zavarának tarthatnók az állandóan igen erős urobilin és urobilinogenreactiót a vizeletben. Azonban *H. Fischer* és *O. Neubauer*[11] úgy az urobilin, mint pedig az Ehrlich-féle aldehyd-reactiót olyan reactiónak tekintik, melyet a pyrrolok csoportjába tartozó vegyületek mind adnak; olyan vizelet tehát, melyben nagyobb mennyiségű porphyrin van, természetszerűleg mindkét reactiót erősen positivvá teszi.

A porphyrismusok aetiologiájára, a szervezet egyébb, különösen pedig az idegrendszer területén fellépő tüneteire esetünkkel kapcsolatban nincs alkalmunk kitérni.

Csak néhány a gyakorlatban is fontos differentiáldiagnosticai tévedésre óhajtunk rámutatni. Az irodalmi adatok alapján aránylag igen gyakran kerül a beteg műtétre appendicitis, cholelithiasis, nephrolithiasis diagnosissal. *(Grund, Snapper, Bachlechner)*. Könnyen felmerülhet az leus, mégpedig az arteriomesenterialis duodenumelzáródás gyanúja. *Prader* egy esetben pancreatitis gyanúja miatt volt kénytelen betegét megoperáltatni. Ulcus ventriculi és duodeni, cholecysta fedett perforatiójára szintén van okunk gondolni. *Strümpell* a tabesesek gastricus crisisét említi, mint diagnosticai nehézséget. Igen hasonló kórképet hozhat létre a gyomor-bél tractusban a tetania.[12] A mi betegünk kórtörténetét reconstruálva bizonyossággal felvehető, hogy évekkel ezelőtt ugyanilyen porphyrosisos rohamon ment keresztül, amely roham alatt a gyomor egyrészt középső részének hatalmas spasmusa, másrészt a vastagbél meteorismusa folytán olyan képet adott, hogy azok alapján műtéti indicatiót állítottak fel. (II. kép.)

Ami a betegségnek magának prognosisát illeti, minden esetben komolynak kell tartanunk. Roham az évek folyamán többször is ismétlődhet. Az irodalom által ismertetett eseteknek 58%-ában két, vagy több roham volt megfigyelhető. *Grund*[13] betegénél hétszer ismétlődtek meg a rohamok. Az egyes rohamok között hetek, hónapok, sőt évek telhetnek el, meglehetősen panaszmentesen. Hogy tényleges és végleges gyógyulás lehetsége-e, biztosan nem dönthető el. *Günther* 3 és ½ év alatt egy betegénél egyáltalában nem észlelt rohamot. A mi esetünkben, amennyire az anamnesticai adatok megbízhatóknak vehetők, a szabad intervallum öt évnél tovább tartott s a roham megismétlődése mégis bekövetkezett. Különösen súlyos kimenetelűek azon rohamok, melyeknél az idegrendszeri complicatiók legveszélyesebbje, felszálló Landry typusú bénulás következik be. A genuin és toxicus porphyrismusok 110 esetében ez 60-szor következett be, s mind a 60 esetben letalisan végződött. Ez a complicatio *Ascoli* esetében már a betegség 4-ik napján exitushoz vezetett.

A therapiát illetőleg csupán fájdalom csillapításra szorítkozhatunk. Morphium, ópium, atropin, amint azt az összes észlelők s mi is megállapíthattuk semmi befolyással nem bírt a görcsök megszüntetését illetőleg. Localisan alkalmazott meleg elősegíti az alcaloidák fájdalom csökkentő hatását.

Dacára annak, hogy a porphyrismus aránylag ritka kórkép, a felmerülő diagnosticai nehézségeken csak annak ismerete segíthet át s így theoreticus érdekességén kívül nagy gyakorlati jelentősége is van.

Irodalom: 1, 2, 10, 11, 13 idézve: *L. Lichttwitz:* Die Prophyrinurien in Handb. der innere Med. von G. v. Bergmann u. Staehelin. IV. köt. I. rész. — 3, 5, 6, 9, 14. idézve: *A. Günther:*

Haematoporphyrie in Handb. d. Krankheiten d. Blutes u. d. Blutbildenden Organe. A Schittenhelm. II. köt. — 4. *Sahli:* Klinische Untersuchungsmethoden. — 7. *Günther:* Deutsch. Archiv. f. klin. Med. 134. köt. 1920. — 8, 12 ugyanott.

A budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. női klinikájának közleménye. (Igazgató: Tóth István dr., egyet. ny. r. tanár.)

Narkolepsia gravidarum.

Irta: *Szathmáry Zoltán* dr., klinikai tanársegéd.

Az idegorvosi gyakorlatban a narkolepsia mint különálló kóralak ritkán fordul elő. Mivel legtöbbször más kórfolyamathoz csatlakozik, elkülönítése sokszor nehéz. Ezért a narkolepsia tüneteit csak akkor fogadhatjuk el, ha a hysteria, epilepsia, petit mal kórképe kizárható. Ugyancsak el kell különítenünk e kórformát azoktól a kóralakoktól, melyeknél hasonló kisebb alvó állapotok fordulhatnak elő (súlyos neurasthenia, álomkór, diabetes, kimerülés, encephalitis leth. stb.).

A leírt kórformák elkülönítő kórismézésénél legbiztosabb alapot szolgáltat az a tapasztalat, hogy a narkolepsiához sohasem csatlakozik öntudatlanság, görcsös rángás vagy rángatódzás. A többi tünetek meglehetősen elmosódottak s így nem minden esetben értékesíthetők.

A narkolepsiát, mint önálló kóralakot *Gélineau* és *Westphal* írták le először. E kórképet a nap különböző szakaiban fellépő, rövid ideig, 10—20 percig tartó alvó állapotok jellemzik. Az alvást, mely ritkán egy óráig is eltart, rendszerint legyőzhetetlen álmosság érzése előzi meg s néha sexualis vonatkozású álomképek kísérik. A kórkép tüneteit a legtöbb esetben izomelernyedéses állapotok egészítik ki, melyeket *Loewenfeld* és *Henneberg* az alvó állapotokkal összefüggőnek tartanak. Az izomelernyedés a kórleírások szerint gyakran nevetés, erős felindulás, mérgelődés közben lép fel. A dúló-fúló, nevető beteget hírtelen gyengeség érzése lepi meg, hangja elhal, feje előre csuklik, álla leesik, lábait gyenge remegés fogja el, mely néha oly fokot érhet el, hogy a beteg térdeiben megrogyva összeesik. Ez a helyzet mindössze pár percig tart, mert az alvó beteg érintésre, zajra csakhamar felébred és magához tér. Fenti alvó állapotok a betegeket rendszerint nyugalmi helyzetekben, olvasás, pihenés, fekvés közben lepik meg. A kezdetben alig észrevehető tünetek lassan fokozódnak úgy, hogy később már járás, munka, vagy étkezés közben is bekövetkeznek a rövid idejű alvási szakok, melyekről a betegek rendszerint tudomással bírnak.

Az eddig közölt esetekben a betegek nagy része férfi, ill. serdülő korban lévő fiú volt, kiknél a különböző kezelési eljárásokkal alig tudtak eredményt elérni.

A betegség okát még nem ismerjük. Első leírója *Gélineau* az agy oxygen ellátásának hiányával, *Loewenfeld* a vasomotoros központra is kiterjedő corticalis anaemiával, *Grosz, Redlich, Somer, Jolly, Gobermann* a hypophysis működési zavarával magyarázzák e kórkép keletkezését. *Klieneberger* és *Stöcker* psychopathiás constitutiora, *Mann* tetanoid, ill. spasmophil állapotra, *Redlich, Balogh* és *Nevermann* a belső elválasztási szervek egyensúly zavarára vezetik vissza e betegség eredetét. *Berkhan* lethargiás, *Guleke* és *Korssakoff* neurasthéniás, *Singer* degenerativ alapon fellépő betegségnek tartja a narkolepsiát. *Friedmann* az agykéreg csökkent működésében, fáradságában, ill. a gátló és vasomotoros központok izgalmában keresi az alvó állapotok keletkezési okát.

Fenti nézetek mellett *a legtöbb vizsgáló neurosisnak, tehát morbus sui generisnek tartja a narkolepsiát (Jolly, Singer, Henneberg, Redlich, Mendel, Loewenfeld).* Habár a rendes alvás folyamata és kiváltó oka is ismeretlen még előttünk, mégis kétségtelen, hogy e kóralaknál az alvási központ működési zavara játsza a legfontosabb szerepet; ennek előidéző okát azonban sajnos még nem ismerjük.

A narkolepsia, mint önálló kórkép előfordulhat terhességgel kapcsolatban is. E szövődmény azonban rendkívül ritka s a rendelkezésünkre álló irodalomban mindössze négy ilyen esetet találtunk. Tekintve, hogy a leírt tünetek a terhesség megszakításával, vagy a szülés után minden különösebb kezelés nélkül is megszüntek, valószínű, hogy a leírt esetekben a terhesség váltotta ki a betegséget. Habár a közvetlen kiváltó okot — a közlemények szerint — a terhesség képezte, az egyes kórleírások mégis arra engednek következtetni, hogy a betegek kórelőzményében feltüntetett tényezők közül egyik vagy másik lényeges szerepet játszhatott, sőt egyenesen praedisponáló alapot szolgáltathatott a narkolepsia kifejlődésére.

E ritka kórisme felállításánál azonban nagy óvatossággal kell eljárnunk, mert jól ismeretes, hogy a terhesség alatt, különösen annak első felében, aránylag gyakran fordulnak elő olyan rövid ideig tartó aluszékonysági időszakok, melyeket egyesek talán helytelenül narkolepsiának minősítenének. Ez a németek által „Schlafsucht"-nak nevezett állapot rendszerint a teherbe jutott nők karakterének egyidejű megváltozásával függ össze. Tudjuk jól, hogy a terhesség elején sok asszony feltűnő jellembeli átalakuláson megy keresztül. Az előbbi vidám vagy nyugodt, kiegyensúlyozott nő egyik esetben érzékeny, ingerlékeny lesz, a másik esetben viszont a környezet iránti közönyösség, fáradtság, aluszékonyság lép előtérbe. Ez utóbbi állapot némi magyarázatot nyert azóta, mióta tudjuk, hogy egy alvó központ létezik, mely chemiai anyagokkal, pajzsmirigy és hypophysis hormonokkal ingerelhető *(Adler).* Tekintve, hogy a terhesség alatt a belső kiválasztásos mirigyek közötti egyensúlyállapotban eltolódások jönnek létre, kétségtelen, hogy a külsőleg is megnyilvánuló tünetek jórésze az említett terhességi elváltozásokra vezethetők vissza. Ezek az eltérések azonban rendszerint kisfokúak s csak ritkán lépik túl a pathologiás határt.

Hogy a terhesség folyamán is gyakran lép fel álmosság, mutatják *Vignes* statisztikai számadatai. Vizsgálatai szerint a legtöbb nőnél a terhességnek nincs különösebb befolyása az alvásra. Míg a vagotoniás asszonyok egy részénél kisfokú álmosság lép fel a terhesség kezdetén, addig a terhesek $^1/_5$-énél álmatlanság, vagy az alvási idő megrövidülése tűnik szembe. Ez eltéréseket *Vignes* a terhességgel kapcsolatos anyagi gondokra, idegességre és hyperthyreodismusra vezeti vissza. Nem egy betegnél az álmosság már olyan korán lép fel, hogy ez képezi a terhesség első tünetét *(Fraymann).*

A terhesség kezdetén, valamint az utolsó hónapokban fellépő fokozott aluszékonyság, mely rendszerint az esti órákban fogja el a beteget, ritkán alakul át olyan kóros folyamattá, melyet narkolepsia néven illethetnénk. E betegség, mely mint önálló kórkép is ritka, a rendelkezésemre álló irodalom szerint *terhességgel mindössze négy esetben szövődött.*

Az első esetet *Nevermann* közölte. 27 éves először szülő betegénél a terhesség 7. hónapjában alakult ki a kórkép, melyet vizsgáló a legkülönbözőbb hormonkészítményekkel sem tudott befolyásolni. A betegség 3 napi nem alvás után lépett fel s 4 hét mulva magától meggyógyult.

Kollewijn esetében a narkolepsia már a terhesség 4. hónapjában lépett fel. A 34 éves negyedszer szülő nő az éjjeleket rendkívül nyugtalanul töltötte; napközben fellépő 1—2 perces alvóállapotai között teljesen éber volt.

Balogh M. 26 éves VII. hónapos terhes nő kórtörténetét ismerteti. A napközben gyakran előforduló 20—60 percig tartó alvóállapotok kapcsán a betegnek görcsei soha nem voltak, mindég eszméleténél volt s alvó állapotából könnyen felébreszthették. A szülészeti, belgyógyászati, szemészeti vizsgálatokkal kóros elváltozást nem tudtak kimutatni, hasonlóképen az összes laboratóriumi és röntgenvizsgálatok is negativ eredménnyel végződtek. A hydrotherapiás eljárások, excitantiák javulást nem hoztak. Szülés után az alvási időszakok megszüntek, a beteg teljesen tünetmentessé vált. Két év mulva már a terhesség második hónapjában felléptek az előbb vázolt tünetek, melyek csak a harmadik hónapban bekövetkezett vetélés után szüntek meg ismét.

A narkolepsia úgy *Nevermann*, mint *Kollewijn* és *Balogh* eseteiben csupán a terhesség alatt lépett fel s ezt megelőzőleg semmi tünet nem utalt arra, hogy e szülőnők már előbb is betegek voltak. A negyedik esetnek, melyet *Fraymann* közölt, törvényszéki orvostani szempontból is rendkívül érdekes a kórtörténete. A beteg teherbe jutása előtt olyan lelki megrázkódtatásokon esett át, hogy a későbbi terhességek folyamán fellépő narkolepsiát a szerző az előző lelki traumákra vezeti vissza. Az eset röviden a következő:

A fiatal leánygyermeket neki ellenszenves férfihez adták nőül. Mivel az asszony a házaséletet nem kívánta férje erős altatószert itatott vele s öntudatlan állapotában defloralta. A férj ezáltal még ellenszenvesebbé vált, úgyhogy az asszony férjétől származó, epilepsiában elhalt gyermekét soha nem szerette. Végül a férj elmebetegsége miatt elváltak. Később az asszony megszerette egy gyári munkástársát, kivel boldogan élt együtt, teherbe jutott, de mivel a szeretett férfi elhagyta, terhességét művi úton megszakittatta. A terhesség megszakításánál tünt fel először a kóros aluszékonyság. A beteg a műtét alatt aludt és nem hitte el, hogy már megoperálták. Fokozódó betegsége azonban a terhesség megszakításával nem szünt meg, úgyhogy később az ilyen alvóállapotokat közelében lévő férfiak kihasználva, többizben teherbe juttatták. A magával tehetetlen asszony teherbejutásairól mindig csak későn, a terhességi jelek kapcsán vett tudomást. Ilyen körülmények között az előbbi okok miatt három izben művi úton szakították meg terhességét. Mindannyiszor feltünt, hogy a beteg belső vizsgálatok alkalmával, valamint a műtét tartama alatt, hasonlóképen a nap különböző szakaiban is, mélyen aludt. Alvó állapotában erotikus, sexualis vonatkozású álmai voltak.

Míg az első művi vetélés idejében a nappali alvásszakok rövid ideig tartottak, addig utolsó terhessége óta mondhatni éjjel-nappal aludt. A gyógyszeres kezelés eredménytelensége után hypno-therapiával gyógyították. A beteg állapota lassan javult. Ez esetben tehát a narkolepsia nem csupán mint a terhesség szövödménye lépett fel, mert a terhesség nélküli időszakokban is fennállott. A betegség a terhességgel mindössze annyi összefüggésben volt, hogy egyrészt az első teherbejutással lépett fel, másrészt a későbbi terhességek folyamán mindinkább súlyosbodott.

A narkolepsia — mint fenti eset mutatja — *nagy jelentőséggel bir törvényszéki orvostani és nőorvosi szempontból* is, amennyiben ismeretlen férfitől származó akaratlan fogamzás javalttá teheti esetleg a terhesség művi megszakítását *(Fraymann)*.

Az irodalomból összegyüjtött négy terhességgel szövődött narkolepsia után saját esetünk kórtörténetét a következőkben foglalhatjuk össze:

1928. VIII. 26.-án, 28 éves II. P.-át hoznak hozzátartozói klinikánkra. A szülőnő elmondja, hogy 25 éves koráig teljesen egészséges volt. A csepeli nagy lőszerrobbanásnál eszméletét vesztette. E robbanással összefüggő betegsége miatt az OTI-ben kezelték hosszabb ideig (kezelésére vonatkozó közelebbi adatokat sajnos nem sikerült megszereznünk). Ugyanezen idő óta látása állandóan romlik, úgyhogy több mint két éve olvasni sem tud. Utolsó tisztulása 1927. VII. 5-én volt s 1928. április havában érezte először magzatának mozgását.

Terhességének 6. hónapjában főleg estefelé erősen álmos lett. Ez az álom azonban nem ment át az éjszakai rendes összefüggő alvásba, hanem csak rövid ideig, 1—5 percig tartott. Ugy az asszony, mint hozzátartozói bemondása szerint ez az állapot a terhesség előhaladásával mindinkább romlott. Az alvási szakok a nap bármely idejében bekövetkeztek, amint a beteg pihenő, ülő vagy fekvő helyzetbe került. A terhesség nyolcadik hónapjától kezdve a kóros állapot annyira rosszabbodott, hogy most már nemcsak nyugalmi helyzetben, kézimunkázás közben, hanem mozgással járó házimunkák végzése alatt is számos esetben elaludt. Mivel az alvó állapotok mind hosszabbakká és gyakoriabbakká váltak s nemcsak otthon, hanem villamoson való utazás és séták közben is előfordultak, hozzátartozói sohasem engedték el hazulról egyedül. A terhesség utolsó hónapjában a napközben fellépő alvási szakok száma 15—20-ra emelkedett s mind mélyebbé vált; sokszor étkezés közben jött rá az alvási kényszer. Egy izben főzés közben elaludván, ráesett a forró takaréktüzhelyre s kezét, valamint karját összeégette. Alvásából felébredve munkáját ott folytatta, ahol elhagyta. A beteg elbeszélése szerint az alvási szakok előtt hirtelen nagy álmosság vesz rajta erőt, aminek a legnagyobb akarattal sem tud ellentállni. Hozzátartozói szerint cszméletlen soha nem volt, arcán vagy végtagjain görcsöket, izomrángásokat, nem észleltek.

Felvételkor a müvelt betegnél a szem elváltozásain kivül semmi kórosat nem találtunk. Tekintettel rossz látására és a kifejezett szaruhártyahomályra, szemész consiliarussal is megvizsgáltattuk a beteget, ki a következőket találta: a szemhéj szélei vörösek, az alsókon a pillaszőrök legnagyobb részt hiányzanak, mindkét áthajlási redő megrövidült, a tarsalis kötőhártyán hegesedések és hypertrophisált papillák láthatók, a szaruhártya teljes egészében homályos, felületét újonnan képződött vérerek borítják. Kórisme: trachoma cicatricea, pannus trachomatosus, mardarosis partialis palp. o. u.

A szülés mindhárom szaka rendesen folyt le (3450 gr. súlyú fiúmagzat).

A beteg narkolepsiás állapotára vonatkozó saját észleléseinket a következőkben foglalhatjuk össze: a szülés 10 órás lefolyása alatt számos izben elaludt (mindjárt az előkészítő beöntés alatt, valamint az azt követő székelés közben). A szülőágyon óránként 2—3 izben is voltak kisebb alvási időszakai. Négy alkalommal alvás alatt észleltünk kifejezett fájást, melyre a beteg nem ébredt fel. Különösen mély álom fogta el a kitolási szakban. Két tolófájása alatt csak erélyes rázásra tudtuk felébreszteni. Hasonlóképen elaludt a műtőasztalon a gátvarrás előkészítése közben.Gyermekágyas ideje alatt az első napon 12-szer, a második napon 8-szor,a harmadik napon már csak 5-ször aludt el rövidebb-hosszabb időre. Sem az alvás előtt, sem utána görcsöket nem észleltünk. Hasonlóképen nem találtunk támpontot neurasthenia, hysteria vagy epilepsia felvételére. A negyedik naptól kezdve a nappali alvási szakok teljesen elmaradtak. A gyermekágy lefolyását a továbbiakban semmi nem zavarta s az asszony a 9. napon tünetmentesen hagyta el a klinikát. A gyermekágy első öt napja alatt kevés brómot s egy alkalommal intravenás calciumot kapott.

A fenti lefolyásból kiemelt kóros alvás kiváltó okát úgy a saját, mint az eddig leírt négy esetből nem tudjuk biztosan eldönteni. Betegünknél a kórelőzményben szereplő robbanással kapcsolatos nagyfokú megijedés, földrezuhanás és eszméletlenség olyan betegséget vont maga után, mely miatt hosszabb ideig kezelték. Tekintettel arra, hogy a közölt, terhességgel össze nem függő narkolepsiás esetek között is többnél szerepel mechanikus kiváltó ok, nem lehetetlen, hogy ez esetben is ez a tényező játszhatott közre a kóros alvás kiváltásban. E felvételre azonban nem sok támaszunk van, mert míg a többi esetekben a narkolepsia a trauma után rövidesen kifejlődött, addig betegünknél ez a robbanás után csak három évvel, a terhesség második felében lépett fel. Nem játszhatott nagyobb szerepet a szem elváltozása sem, ezért magunk részéről azt hisszük, hogy *esetünkben a terhességi toxicosis egy szokatlan lokalisatiojával állunk szemben.* Tudjuk azt, hogy a terhességi toxicosis a szervezetet mindég Achilles-pontján támadja meg. A leggyengébb, vagy legtöbb betegséget kiállott, tönkretett szerv az, hol a terhességi toxicosis tünetei legkorábban és legerősebben kifejlődnek. Ez a „locus minoris resistentiae"

saját betegünknél is feltételezhető. A robbanás után fellépett „agybetegség" mindenesetre olyan megtámadható pontját képezte a szervezetnek, mely a terhességgel összefüggő megterheltetést már nem bírta el tünetmentesen s a fent leírt narkolepsiához vezetett. Hogy a folyamat feltétlenül a terhességgel függött össze, bizonyítja az, hogy a szülés bekövetkezte után az elalvások gyorsan megszüntek s többé nem tértek vissza. Esetünk tehát teljes mértékben támogatja *Siemerling—Selitzky* nézetét, kiknek felfogása szerint az agy és általában az idegszövet sokkal érzékenyebb toxinokkal szemben, mint az emberi szervezet bármely más része. Habár *Skljar* szerint a toxicosis nem játszik szerepet az alvás kiváltásában, az irodalomban közölt első három eset, valamint saját példánk is azt mutatja, hogy a toxicosison alapuló feltevés nem vethető el. Az a tény, hogy a terhesség alatt kiváltott narkolepsiás tünetek a terhesség megszakadása után közvetlenül megszüntek, arra enged következtetni, hogy a folyamat legszorosabban a feltételezhető terhességi toxicosissal, illetőleg ennek az alvási központra gyakorolt hatásával hozható összefüggésbe. Hogy betegünknél a megszokott terhességi toxicosisok helyett egy szokatlan és ritka kóros alvó állapot fejlődött ki, azt az erős traumán, központi idegrendszeri betegségen átesett nő alvás központjának terhességi toxicus megtámadtatásával magyarázzuk.

Mivel az irodalomban közölt négy betegnél a kóros elalvások a terhesség ideje alatt keletkeztek, mintegy ennek következtében léptek fel s a szülés után gyorsan megszüntek, ezért e ritka kórformának elkülönítésére a narkolepsia gravidarum elnevezést ajánljuk.

Irodalom: *Balogh:* O. H. 1924 203. o. — *Bonhoeffer:* Berl. kl. W. 1911. 1250. o. — *Fraymann:* Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1930. 86. köt. 15. o. — *Friedmann:* D. Zeitschr. f. Nervenheilk. 30. köt. 462. o. — *Grosz:* W. kl. W. 1919. 64. o. *Guleke:* M. m. W. 1903. 1621. o. — *Henneberg:* Neuer. Cbl. 1916. 282. o. — *Jolly:* D. Zeitschr. f. Nervenheilk. 1916. 236. o. — *Klieneberger:* Berl. kl. W. 1913. 246. o. — *Kohler:* Zbl. f. ges. Neurol. u. Psych. 1922. 27. köt. 7. f. — *Kollewijn:* Zbl. f. d. ges. Neuer. u. Psych. 31. köt. 352. o. — *Loewenfeld:* M. m. W. 1902. 25. sz. — *Mann:* Zeitschr. f. med. Elektrol. 1911. 13. köt. — *Mendel:* Neur. Zbl. 1916. 359. o. — *Nevermann:* D. m. W. 1921. 1164. o. — *Nürnberger:* D. m. W. 1921. — *Oppenheim:* Lehrb. d. Nervenkrankh. 1913. — *Redlich:* Monatsschr. f. Psych. 1915. 85. o. — *U. a.:* Jahrb. f. Psych. 37 köt. 68. o. — *U. a.:* W. m. W. 1919. 632. o. — *U. a.:* Jahrb. f. Psych. 1917. 134. o. — *Rütimeyer:* Zbl. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 25. köt. 6. f. — *Singer:* Zeitschr. f. d. ges. Neurol. 1917. 278. o. — *Somer:* W. kl. W. 1921. 132. o. — *Stöcker:* Zeitschr. f. d. ges. Neurol. 18. köt. 217. o.

A kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. belklinikájának közleménye. (Igazgató: Herzog Ferenc dr., egy. nyilv. rendes tanár.)

Az adrenalin hatása a vértejsavra.

Irták: *Friesz Jenő* dr. és *Mohos Ernő* dr.

Az adrenalinnak a vértejsavra való hatását *Cori* vizsgálta állatokon, mégpedig nyulakon és patkányokon. Azt találták, hogy az adrenalin úgy a nyulaknál, mint a patkányoknál emeli a vértejsav tartalmat. Subcutan adott 0.5 mgr. adrenalinra nyulaknál a vértejsav 10 mgr. %-ról 70 mgr. %-ra emelkedik. A vércukor emelkedése pedig párhuzamos a vértejsav emelkedésével. Szerintük fel kell tételezni, hogy az adrenalin hatására a tejsavképződés az izomban fokozódik. Az izomglykogen átalakul tejsavvá, amely azután a májban újra visszaalakul májglykogenné. Másodsorban mozgósítja az adrenalin a májglykogent, aminek következménye azután a vércukor emelkedése. Ezt megerősítik *Lohmann* vizsgálatai is, melyek szerint az izomglykogen könnyen alakul át tejsavvá és az a megállapítás, hogy a beadott tejsav is könnyen alakul át glykogenné.

Mi az adrenalinnak a vértejsavra való hatását embernél vizsgáltuk. Vizsgálatainknál minden esetben 0,5 mgr. adrenalint (0,5 cm^3 tonogen suprarenale Richter 1: 1000) adtunk subcutan éhgyomorra. Meghatároztuk a vértejsavat, a vércukrot, megmértük a vérnyomást és ellenőriztük a pulsusszámot. A subcutan adott 0,5 mgr. adrenalin kellemetlenséget egyik betegnél sem okozott, csak némely esetben éreztek egyes betegek erősebb szívdobogást anélkül, hogy a pulsusszám lényegesebben megszaporodott volna. Nagyobb mennyiségű adrenalin adását feleslegesnek tartottuk, mert 1 mgr-ra ugyanolyan eredményt kaptunk és mert nagyobb adag könnyebben okozhat kellemetlen melléktüneteket. Más szerzők is azt tapasztalták, az adrenalinnak a vércukortükörre való hatását vizsgálva, hogy subcutan adva a legmegfelelőbb adag a 0.5 mgr.

A tejsavat a *Tanaka—Endo* módosította *Fürth—Charnass* eljárás szerint, a vércukrot pedig *Folin—Wu* szerint határoztuk meg. A meghatározásokat éhgyomorra, majd az adrenalin beadása után egyes esetekben 40 és 60, másokban pedig 40, 80 és 120 perc mulva végeztük, összesen 15 különféle esetben. A kapott vértejsav és vércukor értékeket táblázatban foglaltuk össze.

A normális nyugalmi vértejsav értékeket, mint eddigi vizsgálatainkban is mindig, 5 és 11 mg% között találtuk. Ismét normális volt nyugalmi vértejsav értéke myastheniás betegünknek is, akinél ezen meghatározást már több ízben elvégeztük és a nyugalmi értékeket mindig normálisaknak találtuk ellentétben az irodalom egyes adataival, melyek szerint a myastheniások nyugalmi vértejsav értéke a normalisnál kifejezetten magasabb. A nyugalmi vértejsav érték csak két hyperthyreosisos betegünknél volt emelkedett.

Az adrenalin beadása után 40 perc mulva a vértejsav meghatározását minden esetben elvégeztük. A vértejsav ekkor két hyperthyreosisos eset kivételével, melyeknél semmit sem változott, minden esetben kifejezetten megszaporodott. A megszaporodás nagysága a legtöbb esetben 50—100%-nyi volt s csak két esetben nem érte el az 50%-ot.

Egy óra mulva 10 esetben határoztuk meg a tejsavat és 9-ben még ekkor is emelkedett maradt a tejsavérték s csak egyben sülyedt a nyugalmi érték alá.

80 perc mulva 5 eset közül háromban már újra elérte a vértejsav a nyugalmi értéket vagy még az alá is sülyedt egy kissé. Két esetben azonban (Basedow és hyperthyreosis) még ekkor is 40—50%-kal magasabb volt a tejsav érték a vérben a nyugalminál.

Két óra mulva mind az öt vizsgált esetben ismét többé-kevésbbé a nyugalmiaknak megfelelő értékeket találtunk.

Vizsgálataink eredménye tehát, hogy 0,5 mgr. adrenalinnak subcutan való adagolása után a vértejsav minden vizsgált esetünkben kivétel nélkül kifejezetten megszaporodott. Eseteink összehasonlításánál kitünik, hogy a tejsavgörbe alakja szerint azok két csoportra oszthatók: mégpedig az egyik csoportba a fokozott anyagcserével járó Basedow-kór és hyperthyreosis meg a myasthenia, a másodikba pedig az összes többi esetek. A második csoportba osztható görbék nagyjában egyformák s ha összevetjük őket, azt találjuk, hogy ezekben az esetekben a tejsavgörbe következőképen alakul: 40 perc mulva az emelkedés 60—70%-os, mely még 60 perc mulva is megmarad, 80 perc mulva azonban leszáll valamivel a nyugalmi érték alá és itt is marad még 2 óra mulva is. Ezen görbéket vettük normálisoknak.

Sz.	Név	Diagnosis	Vértejsav mg %					Vércukor mg %				
			nyugalom	40′	60′	80′	120′	nyugalom	40′	60′	80′	120′
1	B. A.	Arthritis	9,3	17,2	15,8	—	—	96	126	125	—	—
2	M. T.	Arthritis chron.	7,5	12,6	—	6,4	5,7	104	121	—	124	101
3	H. S.	Ischias	8,2	10,6	18,2	—	—	100	111	115	—	—
4	H. I.	Neurasthenia	8,8	13,7	15,0	—	—	93	106	114	—	—
5	P. L.	Ulcus duodeni	5,0	10,0	4,5	—	—	110	109	133	—	—
6	P. F.	Icterus catarrh. rec.	11,1	18,3	18,9	—	—	92	104	109	—	—
7	B. I.	„ „ „	6,4	14,3	—	5,0	6,7	95	154	—	143	96
8	Cs. L.	Peroneus bénulás	4,9	8,4	7,9	—	—	100	151	166	—	—
9	K. L.	Asthma bronchiale	6,0	10,2	—	6,3	6,7	87	158	—	135	102
10	L. M.	Myasthenia	8,4	13,1	20,6	—	—	98	137	132	—	—
11	K. L.	Basedow	11,0	21,4	27,6	—	—	88	109	116	—	—
12	B.Gy.	„	7,0	15,7	—	12,1	7,9	99	111	—	95	97
13	Cz. A.	Hyperthyreosis	15,7	15,9	20,8	—	—	94	114	110	—	—
14	K. I.	„ „	24,3	23,9	30,7	—	—	106	146	128	—	—
15	H. A.	„ „	5,7	7,5	—	7,1	6,8	119	137	—	127	115

Myastheniás betegünknél az emelkedés nagy, 40 perc mulva 60, egy óra mulva pedig 150%.

Két Basedow-kóros betegünk görbéje 40 perc mulva 110, 60 perc mulva 150%-ot emelkedett, 80 perc mulva pedig nem esett le a nyugalmi színvonalra, mint a normális esetekben, hanem az emelkedés még mindig 70% körül maradt és csak két óra mulva érte el újra a nyugalmi értéket.

Ellenkezőképen viselkedtek hyperthyreosisos betegeink. Ezeknél a vértejsav emelkedés 40 perc mulva 20—30%-os, 60 perc mulva alig valamivel több, 80 perc mulva is még 20%-os s két óra mulva sem éri el újra egészen a nyugalmi értéket.

Eseteink száma kevés ugyan ahhoz, hogy belölük messzebbmenő következtetéseket vonhassunk le egyes betegségekre vonatkozólag, ez további vizsgálatok feladata, de határozottan megállapíthatjuk, hogy *az adrenalin az emberen is emeli a vértejsav értékeket*, úgy mint a kísérleti állatokon, mégpedig valószínűleg az izom glykogenjének mozgósítása útján, mint azt *Cori* és munkatársai állatkísérleteik alapján feltételezik.

Megemlítjük, hogy végeztünk néhány vértejsavgörbe meghatározást hasonló körülmények között *László és Dische* eljárása szerint is, mert ez görbe készítésére sokkal alkalmasabbnak látszott, mint a *Fürth—Charnass*-féle. Csak 1 cm^3 vér kell hozzá és az egész eljárás sokkal gyorsabb és kényelmesebb is. Az eljárást azonban nem használhattuk, mert vele alig kaptunk 20—30%-os emelkedéseket, sőt néhány esetben éppen semmit, míg ugyanazon esetben a *Fürth—Charnass*-féle eljárással tekintélyes 70%-os emelkedést kaptunk. A nyugalmi értékek mindig 15 és 25 mg. % között voltak. Ugylátszik ezen eljárásnál a tejsavon kívül még más anyag is adja a színreactiót, ami azután az adrenalingörbénél zavarólag hat és csökkenti a különbségeket.

A vércukorgörbét adrenalin hatásban már sokan vizsgálták. Mi azt tapasztaltuk, hogy nem párhuzamos a tejsavgörbével. A százalékos emelkedés jóval alacsonyabb a legtöbb esetben, mint a vértejsavé és jobban elhuzódó, mert csak két óra mulva éri el a nyugalmi értéket. Szembetünő különbséget az egyes vércukorgörbék között nem találunk. Ugyancsak nem találtunk eltérést az egyes vércukorgörbék között sem a vértejsavgörbékhez viszonyítva.

A vérnyomást tíz-húsz percenkint mértük, mégpedig az esetek egy részében egy, másik részében két órán keresztül. Általában azt tapasztaltuk, hogy a legtöbb esetben a systolés nyomás csak keveset, 6—8 Hg mm-t emelkedett az első órában. Egy óra mulva a systolés nyomás sülyedni kezdett és még két óra mulva is 10—15 Hg mm-rel a nyugalmi érték alatt maradt. A diastolés nyomás ellenben már az első 10 percben sülyedni kezdett, 20—30 perc mulva a sülyedés átlagosan 10—15 mm-t ért el és a továbbiakban is ilyen alacsony maradva csak 90—100 perc mulva kezdett kissé emelkedni, de még két óra mulva sem érte el a nyugalmi értéket.

Basedow-kóros és hyperthyreosisos betegeinknél ellenben a systolés nyomás már 10 perc mulva 15—20 Hg-mm-t emelkedett és ezen a színvonalon maradt is kb. egy órán át, azután fokozatosan sülyedni kezdett és 100—120 perc mulva érte újra el a nyugalmi értéket. A diastolés nyomás itt is már az első 10 percben sülyedt éspedig kb. oly mértékben, mint általában más betegségeknél és csak két óra mulva érte el a nyugalmi értéket.

A pulzusszám az adrenalin után összes eseteinkben lassan emelkedett s 30—50 perc mulva érte el percenkint 10—15-el megszaporodva az emelkedés legnagyobb fokát, majd újra sülyedni kezdett s 80—100 perc múlva érte el újra a nyugalmi értéket.

Összefoglalás:

Különféle betegeknek 0,5 mgr. adrenalint adva subcutan a vértejsav minden esetben kifejezetten emelkedett. Basedowos, hyperthyreosisos és myastheniás betegeinknél a vértejsavgörbe adrenalin hatásra eltérést mutatott a többi esetektől, amennyiben Basedowos és myastheniás betegeinknél az emelkedés jóval nagyobb, hyperthyreosisos betegeinknél pedig kisebb volt a normálisnál.

A vércukorgörbe emelkedése 0,5 mgr. adrenalinra kisfokú, a vértejsavgörbével nem párhuzamos, a kettő között összefüggés nem mutatható ki.

A vérnyomás, a pulsusszám és a vértejsavgörbe között összefüggést nem találtunk.

Irodalom: *Cori* és *Cori:* Proc. of. the Soc. Exp. Biol. and Med. 25. 1928. (Ref. Kongrzbl. inn. Med. 51.) — Journ. of biol. Chem. 79. 1928.. (Ref. Kongrzbl. inn. Med. 53.) — Journ. of biol. Chem. 84. 1929. (Ref. Kongrzbl. inn. Med. 57.) — *Cori,* és *Buchwald:* J. of biol. Chem. 86. 1930. (Ref. Kongrzbl. inn. Med. 58.) — *Friesz* és *Mohos:* O. H. 1929. 39. sz. — *Lohmann:* Biochem. Zschr. 178. 1926. — *Tanaka* és *Endo:* Biochem. Z. 210. 1929.

A pöstyéni „Speciális Sanatórium" közleménye. (Vezető főorvosok: Schmidt László dr. és Weisz Ede dr.)

Rheumatizmus és tonsillectomia.

Irta: *Bernáthné Pártos Alice* dr., sanatóriumi segédorvos.

Számos betegségben merül fel a tonsillectomia kérdése, mi azonban most csak a rheumatizmus csoportjába tartozó megbetegedéseket fogjuk e szempontból tárgyalás alá venni, de az erről mondottak ceteris paribus más esetekben is érvényesek. Pöstyéni beteganyagunk kb. 60 %-a a rheumatikus és csak 40%-a egyéb eredetű (köszvény stb.). Statisztikánk szerint 1000 rheumatikus beteg közül 105-nek az anamnesisében szerepelnek a tonsillákra utaló adatok, azaz 10.5%-ban. Érdekes, hogy ez kb. egyezik *Sir William Willcox* statisztikájával, aki 10%-ban jelöl meg tonsilláris sepsist a betegség forrásaként.

A kérdés az, hogy therapeutikus szempontból fontos-e a rheumatikus betegnél a tonsillectomia, vagy sem?

Mi évek soráni tapasztalataink alapján indikáljuk az operatiot ha:

1. A betegség közvetlenül tonsillitis után lépett fel, különösen, ha a tonsillitis recidiváló hajlammal bír és utána a betegség is fellángol.

2. Ha a betegség nem lépett ugyan követlenül tonsillitis után fel, de az anamnézisben — különösen a felnőtt korban — gyakori tonsillitisek szerepelnek és a mandulák a közbeeső időben is a chronikus gyulladás képét mutatják: a gyakorló orvos, sőt gyakran a laikus által is jól ismert megnagyobbodott, kissé vörös mandulákat. Jól tesszük, ha ilyenkor az inspectión kívül két gömbfejű tonsillaexpressorral kompressiót is gyakorolunk a mandulákra, ami egyszerű és jóformán fájdalmatlan eljárás. A beteg mandulákból igen sok esetben geny nyomható ki.

3. Minden olyan esetben, ahol rheumatikus bántalom gyakran exacerbál és az egész klinikai kép fokális infektiora utal, még akkor is, ha a tonsillák nem gyanusak, de az egész organizmus gondos és pontos átvizsgálása semmi egyéb kútforrást nem mutat. Ilyen esetek felderítésére *Strandberg* (Kopenhaga) ajánlatára komprimáljuk a tonsillákat és figyeljük aznap és a következő napokon a testhőmérsékletet. A kompressió utáni kisebb-nagyobb hőemelkedés biztosan jelzi a mélyben való genynek a jelenlétét. Ez azért fontos, mert lehet, hogy kifelé nem lehet genyet kinyomni, ilyen betokolt genyterületek csak bemetszés után ürülnek ki. Régi tapasztalat, hogy — különösen nem érzékeny betegeknél — ismételt apró tonsillitisek jóformán klinikai tünetek nélkül zajlanak le és legfeljebb nagyon gondos kikérdezés után adja meg a beteg, hogy tényleg „karcolt" a torka. Ilyen larvált tonsillitisek a tonsillák lényeges megnagyobbodását sem vonják szükségképen maguk után. Ezek a betegek hosszú idő alatt sem jutnak ki az akut, illetve subakut stádiumból, rendesen álandóan subfebrilis a temparatura és a vérsejtek sülyedési sebessége megnagyobbodott.

Annak illustrálására, hogy néha milyen kerülő utakon jut el az orvos a helyes diagnozishoz, egy esetünket említjük meg: X. Y. patiens 37.8-as temparaturával és meleg ízületekkel kereste fel Pöstyént. A mandulák látszólag teljesen intaktak és az anamnézis is erre vonatkozólag absolut negativ. Dentális, intestinális sepsis kizárható. A beteget ágyba fektetjük és ízületei két hét mulva jóformán teljesen kihültek, anélkül azonban, hogy a temparaturák változtak volna. Tehát jogosan következtethetünk arra, hogy a láz oka nem az ízületekben van. Tanácsunkra egy fővárosi torokspecialistát keres fel a beteg, aki bemetszés után a mélyben egy abcessust talált az egyik mandulában. Röviddel az operátio után a hőmérséklet normálisra sülyedt.

4. Végül feltétlenül indicált a tonsillektomia, ha a gyakori recidivák a szívet is veszélyeztetik (acut endocarditis: subfebrilitás, labilis szívműködés, systolikus zörej a csúcson), de vitium még nem fejlődött ki. Továbbá, ha a vizeletben fehérnye, vagy hyalin cylinderek jelennek meg, vagyis, ha nephritis veszélye fenyeget.

Ezzel szemben általában nem csináltatunk tonsillektomiát 6 éven aluli és 60 éven felüli életkorúaknál és olyanoknál, akiknél az általános egészségi állapot más — nem vitális indicátioju — operátiót is kizár. Nem operáltatunk akut tonsillitis alatt és utána sem legalább is 8 hétig. Ugyancsak akkor sem, ha organikus szívbaj, friss vitium fejlődött ki. Ez utóbbi esetben az infectiosus anyagoknak az operátióval kapcsolatos átmeneti mobilisátiója a szívet is károsítja, a vitium súlyosbodik, sőt exitus is előfordulhat.

Az ízületekre sem közömbös, hogy mikor történik a tonsillektomia, úgyhogy majdnem olyan fontos annak a kérdésnek a mérlegelése, hogy mikor operáltassunk, mint az, hogy operáltassunk-e egyáltalán. A polyarthritis akut stádiumában akárhányszor a tonsillektomia után az ízületi status rosszabbodása és stabilizációja áll be.

Megfelelő indicatio mellett az operatio ellenzésének azért nincs sok létjogosultsága, mert kellő technika mellett a tonsillektomia veszélytelen és jóformán fájdalmatlan műtét. Utáni semminemű kiesési tünetek sem mutatkoznak, legalábbis semmi olyan, amit mai tudásunk és vizsgálati methodusaink mellett regisztrálni módunkban lenne.

Az operatiót követő napokon a temperatura csak két három fokkal szokott magasabb lenni az operatio előtti átlag hőmérsékletnél. Hetek mulva, néha azonban már a második hét folyamán subfebrilis temparaturák a normálisra esnek, a vérsejtek sülyedési sebessége csökken és — természetes megfelelő utókezelés mellett — tartós javulás, illetőleg gyógyulás áll be, anélkül, hogy állandó recidiváktól tartanunk kellene.

Tonsillektomia után ízületi eseteink 66%-nál lényeges javulás, 27%-nál pedig teljes és végleges gyógyulást regisztrálhattunk. Hogy a fennmaradó 7%-nál az eredménytelenség a helytelen indicatióra vezethető-e vissza, vagy arra, hogy későn történt az operatio, az nagyon nehéz és sokszor lehetetlen megállapítani.

Konzervativ kezeléshez csak akkor folyamodunk, ha az operatio valamely okból kontraindikált. Ilyen konzervativ kezelés alatt gyakori, dezinficiensekkel való toroköblögetést, a mandulákban lévő geny tonsillaexpressorral való ismételt kinyomását, jód ecsetelést, stb. értjük. Különösen jó tapasztalataink vannak naponként többszöri toroköblögetéssel a következő szerrel, melyből 20—25 cseppet tétetünk egy fél pohár langyos-meleg vízbe. Rp.

Acid. salicyl.
Mentholi aa gr. (2,0)
Tinct. Rhatanhi gr. (5.0)
Alcohol absolut. ad. gr. (100.0).

A dolog természetében rejlik azonban, hogy mindezek fokozottabb hygiéniánál egyébnek nem tekinthetők és állandó eredményre ezúton nem számíthatunk.

A mondottakra például álljon itt néhány kórtörténet.

K. K.-né, 40 éves. Anamnezis: Hat héttel ezelőtt angina. Azóta polyarthritisszel magas lázzal ágyban feküdt. Láza egy hét óta csökkent, azóta ágyon kívül van. Status

praesens: a beteg jelenleg subfebril (37.6°). A mandulák dagadtak, vörösek és fájdalmasak. A legtöbb izület, főleg a térdek és bokák dagadtak, vörösek és türhetetlenül fájdalmasak. A beteget ágybanfektetjük, fájdalom csillapítókat adunk és csak két hét után, amikor a láz 37.3-ra esett és az akut simptomák javultak, kezdjük el nagyon óvatosan a lokális iszapkezelést és ezenfelül atophanyl injektiókat is adunk. Ezt a kúrát 6 héten keresztül folytatjuk minden eredmény nélkül. Közben a mandulák akut gyulladása lezajlott és így tonsillektomiát csináltatunk. A hőemelkedések esnek maximum 37.1°-ra. Folytatjuk a műtét előtt megkezdett kurát. A patiens 3 hét mulva lényeges javulással hagyja el a szanatóriumot. Három hónappal a műtét után írja, hogy teljesen egészséges lett. A következő évben kúráját megismétli, de ez már csak a biztonság okáért történik. A hőemelkedések teljesen eltüntek. Fájdalommentes, izületi lelet: negativ.

2. *J. B.* 24 éves. Anamnesis: Egy év óta fájdalmak a jobb térdben és a bal bokában. Status praesens: Mind a két izület, különösen a térd meleg, fluktuál. A hőmérséklet 37.3°. A mandulák erősen dagadtak és belőlük geny nyomható ki. Tonsillektomiát végeztetünk. Az operatio alatti erősebb vérzés miatt kis ligataurára van szükség. A továbbiakban normalis a lefolyás. A beteg a kúrát már a negyedik napon folytathatja és 4 hét mulva lényegesen javulva es úgy objektive, mint subjektive jobb állapotban hagyja el Pöstyént. A következő évben ismét eljön Pöstyénbe. Az összes izületek teljesen kihültek. A láz teljesen megszünt. Semminemü elváltozás az izületekben nem konstatálnató. A kúra csupán az eredmény biztosítása céljából történt.

3. *F. St.* 52 éves. Anamnesis: Évekkel ezelőtt polyarthritis. Status preasens: Jelenleg főként a térdek fájdalmasak, dagadtak és melegek. Láz nincs. Vérsülyedési sebesség erősen megnagyobbodott. Mandulák nagyok és pirosak. Tonsillektomia. A beteggel 6 héten keresztul rendes pöstyéni kúrát végeztetünk. Lenyeges javulással hagyja el a fürdőt. Úgy a következő évben, mint két évvel utana ismét Pöstyénbe jön egy—egy rövidebb kurára. Állapotában állandó javulás észlelhető minden recidiva nélkül.

A székesfőváros Madarász-u. csecsemő és gyermekkórházának közleménye. (Vezetőfőorvos: Flesch Ármin dr., egyetemi magántanár.)

A choreás gyermekek vérnyomásgörbéje.*

Irta: *Winkler Pál* dr.

Azon vizsgálataim közben, melyeket különböző betegségben szenvedő gyermekek vérnyomására vonatkozólag végeztem, feltünt egy 13 éves choreás gyermek, akinek vérnyomása a korának normálisan megfelelő értéknél jóval magasabb (130 Hgmm) volt, anélkül, hogy bármi más, a hypertensiót magyarázó tényezőt, vagy kóros elváltozást találtunk volna.

Tudjuk, hogy a vérnyomás a gyermekkorban, — miként azt saját nagyszámú mérésünk is mutatta — az életkor szerint változó, a gyermek éveinek számával párhuzamosan emelkedő tendentiát mutat, de physiologiás körülmények között nem éri el a felnőtteknél normálisnak ismert értékeket. A gyermekkori normalis vérnyomás részleteivel itt nem kívánunk foglalkozni, de célszerűnek tartjuk megjegyezni, mint gyakorlatilag megközelítően használható adatot, hogy a vérnyomás szempontjából a gyermekkorban megkülönböztethetünk egy úgynevezett kisgyermekkort, körülbelül a nyolcadik életévig, ameddig a vérnyomás rendesen 100 Hgmm alatt van, nyolc éven felül pedig általában 100 Hgmm-en felüli értékeket kapunk. Ezen értékek az évek számával emelkednek és a pubertás kora táján érik el a felnőtteknél normalisnak ismert vérnyomásértéket. Nagy általánosságban érvényes a *Katzenberger*-féle formula: 80 + 2 x (amelyben „x" az évek számát jelenti, a 80 pedig megfelel a csecsemőkorban normálisan található vérnyomásnak), bár nem állítható fel egy általános érvényű, a gyermekkor minden esztendejére vonatkozó vérnyomásszabály.

* Előadatott a M. Gyermekorvos T. 1931. nagygyülésén.

A fent említett 13 éves gyermek 130 Hgmm-s vérnyomása mindenesetre a normalisnál nagyobb, minthogy ebben a korban általában 106—112 Hgmm a megszokott. Ezen észleletünk indított azután arra, hogy a choreások vérnyomásának változásait lehetőleg betegségük egész lefolyása alatt pontosan megfigyeljük, annyival inkább, mert az általunk elérhető irodalomban mindössze egy helyen találtunk említést (Zeitschrift f. Kinderheilk. 47. kötet. 1929. *Edda Mayer*) a choreások vérnyomásáról, de ott is csak annyit, hogy a choreások vérnyomása normális.

Természetesen figyelembe kellett vennünk, hogy a mérések közben mindig szerepet játszó psychés momentumoknak ép a gyermekkorban fokozott jelentősége van. *Kaupe, Salle* leírták már, hogy ugyanazon gyermeknél az első mérés és az ezt bizonyos idő mulva — mikor a gyermek már egészen megnyugodott — követő ellenőrző mérések adatai között akárhányszor 15—25 mm. eltérés is mutatkozott. Ezért a vizsgálandó gyermeket mindig a legteljesebb megnyugtatás után mértük, amikor már inkább érdekes játéknak tartották azt. Heteken át napról-napra, ugyanazon időszakban — a reggeli órákban, *Riva —Rocci* szerint, auscultatiós eljárással — és minden tekintetben azonos körülmények között mértük a vérnyomást s minden betegről betegségének egész tartamára vonatkozó, minden napi ingadozást feltüntető vérnyomásgörbéket készítettünk. Összesen 16 choreás gyermeket volt alkalmunk így megfigyelni. Ezek közül az első ötön még csak tájékoztató vizsgálatok történtek, de a többi tizenegyre vonatkozólag már egész pontos, napról-napra készült méréssorozatok állnak rendelkezésünkre. Megjegyezni óhajtom még, hogy összes eseteink nirvanol-, illetve luminal-, sevenal-kezelésben részesültek.

Ezen megfigyeléseink eredményeiről a következőkben számolhatunk be: az eddig észlelt choreás gyermekek vérnyomását az osztályra való behozataluk idején és kezelésük elején szinte szabályszerűen magasabbnak találtuk annál az értéknél, amely normális körülmények között koruknak megfelelő lett volna. *Általában 120—130 Hgmm. között ingadozó vérnyomások voltak a kezdeti értékek,* két eset kivételével, melyek közül az egyikről utóbb részletesen beszámolunk.

A másik pedig egy 13 éves gyermek volt, bejövetel napján megközelítően normális vérnyomással (100 Hgmm.) de viselkedése is nagyon nyugodt volt. Közben szemünk előtt egy-két nap alatt mind nyugtalanabbá vált, vérnyomása is napról-napra emelkedett s a harmadik napon már 125 Hgmm.-t ért el. Két nap mulva nyugtalansága engedni kezdett és leszállt a vérnyomás is a korának megfelelő értékre, 114 Hgmm-re, ezen a magaslaton maradt körülbelül egy hétig s ekkor a sevanal-exanthemák jelentkezése közben megint 125 Hgmm.-re emelkedett. Az exanthemák eltünte és a láz megszünése után a gyermek fokozatosan gyógyult és ezzel párhúzamosan a vérnyomás is 4 nap alatt fokozatosan leszállt 100 Hgmm.-re — arra az értékre, amelyet bejövetelekor találunk — és ezen a fokon meg is maradt.

Fontosságuk miatt még két esetet tartunk szükségesnek megemlíteni, melyeket kórházba jövetelük 7-ik, illetve 5-ik napjától volt csak alkalmunk megfigyelni. Míg a többi vérnyomásgörbék felülről, a hypertensiós regiókból indulva és lejebb szállva jutottak el egy bizonyos mélypontig, mely azonban már rendesen a normális tensió határterülete alatt állt — s innen több-kevesebb ingadozás után értek el a klinikai gyógyulás idejére eső normális tensióhoz, addig ebben a két, megkésve észlelt esetben azt találtuk, hogy a vérnyomásgörbe hypotensiós értékekről tendált lassan a normális értékek felé.

Ez a két kivétel azonban csak látszólagos, amennyiben ha a többi vérnyomás görbéknél az első néhány napra vonatkozó részt kikapcsoljuk a megfigyelésből, szintén körülbelül hasonló képet kapunk. Nem valószínűtlen így az a feltevés, hogy a most már számos esetben megfigyelt

vérnyomásgörbéből a dolog természeténél fogva hiányzik azon szakasz, mely a megbetegedés időpontjától a klinikai manifestátióig tart s amely legkezdetibb időszakról vérnyomás-pillanatfelvételeket eszközölni természetesen nem lehet. Ezen legkezdetibb szakban emelkedik a vérnyomás a normális értékekről mind feljebb és ezt hozzáképzelve a rendszeres méréseinkkel nyert adatokhoz, azt mondhatjuk, hogy a choreások vérnyomásgörbéje a baj kezdetétől annak megszüntéig a sinus-görbéhez némileg hasonló hullámzást mutat, természetesen nem annak szabályos, sima hullámzásával, hanem jóval több szögletességgel, kiugró ingadozásokkal.

Különösen feltűnő volt a vérnyomás hirtelen emelkedése a nirvanol-, illetve luminal-exanthémák megjelenésekor.

D. Irén 10 éves choreás kisleány. Az első hét vérnyomástörténete a következő: bejövetele napján 125 Hgmm., mely leszáll 110 Hgmm.-ig s a 7-ik napon 116-os Hgmm. tensió mellett láz kíséretében jelentkezik az exanthéma. A következő hét görbéje már egyszerűbb, kevésbé ingadozó, heti extrem értékei 116—105 Hgmm., de a napi ingadozások értéke már csak 2—4 Hgmm. A harmadik hét első napján másodszor jelentkezik az exanthema 112 Hgmm. mellett. A következő napon a tensió már 104 Hgmm., mely a gyermek korának megfelel s az azután eltelt hét alatt (míg a gyermek az osztályon volt) a tensió mindig az érték közvetlen közelében van, miközben a gyermek klinikailag is a teljes gyógyulás képét mutatja.

Még két choreás gyermek vérnyomásgörbéjének viselkedéséről kívánok beszámolni. E két eset érdekes azért is, mert — valószínűleg constitutiós okokból — e két gyermeknél már a normális, illetve állandónak tekinthető vérnyomás értéke is eltért a hasonló korú gyermekek normális vérnyomásától. Talán épen ezért nem találtuk ezeknél a choreások vérnyomásgörbéjének minden sajátságát, de e két esetben is megvolt a choreások vérnyomásának legjellemzőbb vonása, a vérnyomás nagy labilitása. Az egyik choreásnál — mint az a kb. félév óta végzett rendszeres ellenőrző mérésekből látszik — constitutiós hypertensió esete van jelen.

N. Julia 13 éves leány. Klinikailag is egyike volt a legsulyosabb choreáknak. A tensió felvételekor 125 Hgmm. 3 nap mulva 130 Hgmm., következő napon 108 Hgmm. (napi ingadozás tehát 22 Hgmm.) miközben megjelenik az exanthema. Következő héten nagy ingadozások 96—135 Hgmm. között, klinikailag nagy nyugtalanság közben. Majd 2 nap alatt a tensió 112 Hgmm.-ről 130 Hgmm-re ugrik s e körül az érték körül stabilizálódik, miközben a beteg nyugtalansága is csökken, majd megszünik. A gyermek az osztályról gyógyultan távozása óta minden hónapban ellenőrző mérésre bejár, tensiója 130—132 Hgmm. között van. A másik gyermek ezzel ellentétben constitutionálisan hypotensiósnak tekinthető.

P. A. 14 éves fiú. Bejövetelekor a tensió 105—110 Hgmm. között. Tehát ebben az esetben látszólag nem volt kimutatható a vérnyomás emelkedett volta. A további megfigyelés folyamán azonban kitünt, hogy a gyógyulás bekövetkezte után a vérnyomás még egy héten át (amíg a gyermek a kórházban feküdt s így ellenőrizhető volt) 80—90 Hgmm. között volt s így a kezdeti 110-es érték is relative emelkedettnek tekinthető. Nagy napi ingadozásokat ez esetben is láttunk, amelynek különben még külön érdekessége a hemichoreás volta és vérnyomás mérési szempontból az a tény, hogy a vérnyomás a betegség egész lefolyása alatt az incoordinált mozgásokat végző oldalon 5—10 Hgmm.-el magasabb volt a másik oldallal szemben. Az eddigi rendszeres méréseink alapján azt kell mondanunk, hogy ha ez utóbbi, atypusos esetekben nem is volt kimutatható több sajátsága a choreások vérnyomásgörbéjének, még ezekben a kivételes-constitutionálisan hyper- vagy hypotensiós esetekben is megtalálható a vérnyomásgörbének legjellemzőbb vonása, a nagy labilitás.

Az eddig megfigyelt 16 choreás gyermek szívén mindössze két esetben volt kimutatható elváltozás, azonban vérnyomásmérési szempontból ezek sem mutattak eltérést a többiektől.

Vajjon a nirvanollal, illetve luminállal, legújabban pedig sevenállal kezelt choreás betegeink fentebb részletezett vérnyomásgörbéire, illetve azok alakváltozására a barbitursavas származékoknak van-e valamilyen módosító, változtató, általában befolyásoló hatása, vagy pedig — amit valószínűbbnek tartunk — a choreához magához tapad a vérnyomásgörbének sajátságos és érdekes viselkedése, azt a további vizsgálatok lesznek hivatva eldönteni.

Összefoglalás:

1. *A choreások vérnyomása a kezelés előtt* és a kezelés elején majdnem kivétel nélkül *magasabb* a betegek korának normálisan megfelelő értékeknél.

2. A choreások vérnyomása *a beteg állapotának javulásával* fokozatosan *csökken* és a betegek korának megfelelő normális vérnyomásérték körül állandósul.

3. Vizsgálataim szerint a choreások vérnyomására *legjellemzőbbnek* mondható a *vérnyomás nagy labilitása.*

4. A nirvanol-, luminal-, sevenal- *exanthemák megjelenésekor,* vagy közvetlenül előtte *a vérnyomás* hirtelen *fel szokott emelkedni.*

5. A betegség klinikai gyógyulását nem csupán az incoordinátiós mozgásoknak, továbbá a psyche labilitásának megszünése jelzi, hanem azzal egyidejűleg a vérnyomás-emelkedésnek és ingadozó voltának megszűnése is értékes támpontnak látszik.

RÖVID KÖZLÉSEK A TÖRVÉNYSZÉKI ORVOSI GYAKORLATBÓL.

A m. kir. Erzsébet Tudomány Egyetem Törvényszéki Orvostani Intézetének közleményei. (Megbízott igazgató: Entz Béla dr., egyet. ny. r. tanár.)

A holttest ruházata átvizsgálásának fontossága.

Ismeretlen halott boncolása alkalmával ismételten merült fel az a kérdés, hogy kinek a hatáskörébe tartozik a ruházatnak a vizsgálata? A rendőrség, az orvos avagy a bíró végezze azt? Érthető, hogy szennyes, vértől átitatott ruházat vizsgálátát nem szívesen végzi a bíró s mintegy természetesnek tartja, hogy a holttest megvizsgálásával egyidőben az orvos azt is elvégzi. Kifejlődhetik ebből az a szokás, hogy minden esetben az orvos csinálja ezt, rendszeresen s hogy a ruházatot az orvos a holttest tartozékának tekinti. S ez nagyon jól van így. Minthogy számos esetben a bíró az orvosra, az orvos a bíróra bízná a ruházat megvizsgálását: úgy ez könnyen el is maradhat. Köztudomású, hogy a ruházatnak a megvizsgálása nemcsak az öngyilkosság okát magyarázhatja meg, hanem előre nem is sejtett adatokat szolgáltathat más irányban is. Épen azért az az orvos, aki ezzel tisztában van s az igazság kiderítésére törekszik, híven vállalja azt, még akkor is, ha nincs kötelezve annak az elvégzésére. Hogy nemcsak ismeretlen halott ruházatának a vizsgálata fontos, hanem olyanoké is, akiknek személyazonosságát kétséget kizáró módon meg lehetett állapítani, igazolja az az eset, ami a múlt hónapban képezte boncolás tárgyát.

D. F. szabómester reggel feleségét két lövéssel agyonlőtte. Az asszonyt a halálos lövés az ablakon való kiugrás közben találta s néhány pillanat alatt az udvaron meg is halt. D. visszafeküdt ágyába s ottan ugyanazon fegyverrel halántékon lőtte magát. A helyszíni szemle s a bizottság jelentése után a soros rendőrtisztviselő telefonon értesített,

hogy az ügyészség a temetési engedélyt 8508/K. Ü. sz. alatt kiadta. Sem törvényszéki, sem rendőri boncolást nem rendeltek el. Tancél érdekében mind a két holttestet felboncoltam. A férfin az intézetbe való szállítás alkalmával ing s alsónadrág volt. Az alsónadrág vizsgálatakor a gatyakorchoz varrva a belső oldalon egy levelet találtam, amelynek mind a négy oldala tele volt írva. A levélben nem öngyilkosságának okát írja le, hanem más természetü ügyeket fed fel.

A nevek s dátumok törlése után a levél szövege a következő: „Tisztelt rendőrség! Egy pár bünügyet adok önöknek a kezükbe eskü alatt! L. J. a sógornőm fia, aki nekem szerezte ezt a 12 mm-es gyilkos fegyvert 8 pengőért, azt beavattam a dolgomba és örült neki, hogy a gy....-i vagyonból több jut rá, mert kevesebben osztoznak.

De ő neki is van egy 9 mm-es forgópisztolya engedély nélkül. Ez a L. J. a D. R. T.-nál volt négy évig gépmestertanonc, most is ott (van) mint segéd. Ez idő alatt nagyobb mennyiségü értékes papirokat és ólmot lopott, amit az édesanyja, L. P.-né gy...-i lakására hordott s ami ott meg is található. Az a lakása most is megvan, de jelenleg P.ben ....-utca sz. alatt lakik az anyjával. Továbbá, ez év elején, amikor felszabadult, hozzám is hozott nagyobb mennyiségü értékes lopott papirokat, ami megtalálható a lakásomban az akasztós szekrényben rózsaszín papirba csomagolva. Ezt a feljelentést azért *teszem, mert a vagyonért örül a más halálának.*

Továbbá a bátyám, D. L. lakik T... vagy M...., biztosan nem tudom, 919-ben bérelte P....n S. F. gy...-utcai telkét.

1919 június 7-én késő este 10—11 óra között a c....-i vonattal. L.-en kiszálltam, hogy a bátyámnál alszom, mert én Erzsébeten laktam. A bátyám a gunyhója előtt ült. Beszélgettünk. Később félrementem a dolgomra. És egy emberi testbe botlottam. Azt mondta, hogy nagyon be volt rugva és abban halt meg. Mondtam, hogy miért nem jelenti a rendőrségen, azt mondta, hogy fél, hogy ő is bajba jön, majd ő elintézi. En akkor elmentem gyalog haza. Pár nap mulva elmentem és kérdeztem, hogy mi van az emberrel. Azt mondta, hogy rendben van.

De később bizalmas volt és részeg fejjel kibeszélte, hogy az embert ő ütötte agyon, halálos ellensége volt, mert egyszer kivette a szájából a kenyeret. Ő úgy csinált, mintha nem haragudna, csak várt az alkalomra és azt mondotta, hogy elásta a sz....-i parkettagyár telkén a Gy.-utca sarok. De akkor megfenyegetett: ha elárulom, én is úgy járok.

De úgy láttam, hogy megbánta, hogy elárulta, hogy hova ásta. Egy későbbi látogatásommal azon vettem magam észre, hogy egy fejsze emelkedik felém. Megértettem és egy kéznél levő sodrófával kivédtem, azaz a bátyámat leütöttem. Akkor maga után húzva a fejszét mászott ki a gunyhóból. A verekedés az udvaron folyt, aminek a l....-i rendőrség vetett véget. Tehát meg akart ölni engem is. Ekkor feljelentettem, de nem a gyilkosságért, mert féltem a hallgatásért, hanem gyujtogatásért, amiért a p....-i törvényszék 1 évi és hat hónapi fogházra ítélte, amit ki is töltött.

923-ban P...-re jött; adta a szépet, hogy nem haragszik és hozzám jött lakni. Akkor én a feleségemmel vadházasságban éltem és a feleségem hozzápártolt.

Ezért azt mondottam neki, hogy feljelentem, erre ő egy nagy vasreszelővel kétszer úgy vágott fejbe, hogy mind a két helyen beszakadt a fejem, amiben a feleségem is segített neki. De nem mertem mégsem feljelenteni, mert féltem, hogy hallgattam. Azt hiszem megérdemlik a sorsukat a bestiák vagy én is? Most Isten önökkel Uraim még egy pár órát élek egy sorsüldözött. D. F. katonaszabó."

Minthogy a mellőzés dacára a holttesteket felboncoltuk s így a levelet a férfi alsónadrágjában megtaláltuk: a boncolás mellőzésének telefonon való bemondása után két órával a talált levelet a soros rendőrtisztviselőnek átadtuk annak nem csekély meglepetésére.

Még van egy figyelemreméltó dolog: a szabómester tudta, hogy felboncolják s így levelének az illetékes kezekbe való kerülését joggal remélte. Azért is rejtette el olyan gondosan, hogy esetleg a házbeliek azt meg ne találják, hanem csak a boncolásnál találják azt meg s juttassák el hivatalos személyekhez.

Hogy aztán a levélben leírt dolgok fedik-e a valóságot: annak az elbírálása nem tartozik a boncoló orvosra.

Beöthy Konrád dr.

Várható-e eredmény a holttest kiásatásából és a boncvizsgálatból?

A büntetőperrendtartás 240. §. 2. bekezdése értelmében az esetleg már eltemetett holttest kiásandó és boncolás alá veendő, ha a szakértők véleménye szerint a szemlétől és boncolástól az adott körülmények között még eredmény várható.

Nagy merészség a szakértő részéről, ha fenti kérdésre általában tagadólag válaszol. A holttestnek a megmaradása u. i. számos körülménytől függ. Ilyen tényezők (a halálhoz vezető megbetegedéstől eltekintve) a talaj-, nedvesség-, hőmérsékleti viszonyok, évszak, a sír mélysége, stb. Természetes, hogy a leginkább ellenálló szöveteken: a csontokon létrejött elváltozások végtelen hosszú idő mulva is becses felvilágosítással szolgálhatnak az esetleges erőszakos behatás minőségét illetően.

Hosszú tapasztalat tanítja meg a szakértőt arra, hogy néha a legkétségesebb esetekre is teljes világosságot deríthet a kiásatás és boncvizsgálat. Alábbi esettel szeretném ezt megvilágítni:

Kollégát gondatlanságból okozott emberöléssel vádoltak, mert betege állítólag helytelen kezelés miatt halt meg. A beteg 1931. január elején 40.4 fokos lázzal, zavart sensoriummal, rossz szívműködéssel magához kérette A. orvost, aki abban az időben járványosan előforduló megbetegedéseket is szem előtt tartva: influenzát állapított meg s a kezelést is ennek megfelelően irányította, többek között mindkét kulcscsont alatti tájon omnadin-befecskendezést alkalmazott. Később akadályoztatása miatt B. kollégára bízta a beteget. A beteg rövid időn belül meghalt. B. orvos által felállított kórisme: agyhártyagyulladás, mellhártyagyulladás és általános sepsis volt.

Később a faluban suttogni kezdték, hogy a beteg nem természetes halállal halt meg, hanem az A. orvos által adott befecskendezés elgennyedése, ill. az ebből kiinduló sepsis volt a halál oka, mert az orvos állítólag „piszkos tűvel" adta az injectiót. A vizsgálóbíró a várható véleményre vonatkozóan megkérdezte a szakértőt, majd elrendelte a holttest kiásatását és felboncolását. A boncolás az eltemettetés után 44 nappal történt.

Kivonat a boncjegyzőkönyvből (*Entz* prof.): . . . a mellkas középvonalában, a III. borda tapadási helyének megfelelően egy fillérnyi, barnásan beszáradt var van a bőrön, mely könnyen leválik. A leválasztás helyén azonban a bőrben nincs semmi elváltozás. Sem itt, sem a környezetben duzzadás és vérbőség nincs, ép így gennyedést sem lehet kimutatni... ...a lágyburkok vékonyak, halványak, vérfestékesen beivódottak... a bal tüdő középállásban van, mellhártyája sima, fénylő, puha szivacs tapintatú, darabjai a vízen úsznak... a gége hátsó falán a jobb oldali valódi hangszalag hátsó végénél buzaszemnyi, a hangszalag irányában elhelyezkedő, sima, éles szélű fekély van, mely jókora borsónyi üregbe vezet. Ennek az üregnek a fenekén kutatóval a mezitelen porcogót lehet tapintani... bal oldal sem a valódi, sem az álhangszalagot nem lehet felismerni, mert mindkettő helyén és a gégetasaknak megfelelően egy filléresnyi, éles szélű, kerekded fekély van, mely mogyoró nagyságú, a gége mögé hatoló, szennyes barnás lepedékkel fedett üregbe vezet, melynek alapján ugyancsak a mezitelen porcogót lehet tapintani... a lép nagy, 15 cm. hosszú, 9 cm. széles, 3 cm. vastag, sötétvörös, puha, mállékony a kötőszöveti gerendázat jól látszik... a vékonybélben híg sárgás tartalom... a csípőbél legalsó részén, a bélnek kb. 2 méternyi darabján a tüszőknek megfelelően sűrűn egymás mellett fekvő, fillér-pengő nagyságú, szabálytalan alakú,, egyenetlen, kirágott szélű fekélyek vannak. A vékonybél legalsó arasznyi részlete

összefolyó fekélyekkel borított, annyira, hogy az egész egyetlen nagy fekélyes területnek felel meg... a vastagbél nyálkahártyáján egy-egy lencsényi, a vékonybelekben levő fekélyekkel egyező kerekded fekély van.

A vélemény a talált lelet alapján az volt, hogy a halált a hasi hagymáz okozta.

A kórbonctani leletet a bakteriologiai vizsgálat *(Fenyvessy* prof.) is igazolta, amennyiben a lépből *tiszta tenyészetben,* minden más bakteriumtól mentesen sikerült a typhus-bacillusokat kitenyészteni. A kitenyésztett bakterium a typhus-immun savóval annak határértékéig (50.000-szeres higítás) agglutinálódik, Barsiekow-táptalajon typhus-bacillusra jellemző módon viselkedik.

Jelen esetben az a figyelemreméltó, hogy a boncvizsgálattal a halál után 44 nappal teljes biztonsággal ki lehetett zárni azt, hogy a halált általános gennyes fertőzés idézte elő; valamint, hogy ilyen, aránylag hosszú idő múltán is igazolni lehetett a bakteriologiai vizsgálattal a kórbonctani diagnosist, a halál okát.

Cseh Imre dr.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A légutak hurutos állapotának képében lefolyó eddig még nem ismertetett önálló kórképről. *Perl.* (Wien. klin. Woch. 1931. 36. szám.)

Szerzőnek hét beteg pontos észlelése kapcsán az a meggyőződése alakult ki, hogy egy eddig még le nem írt önálló betegséggel került szembe, mely könnyű prodromalis időszak után náthával és herpes labialissal kezdődik, typicus gingivitishez, megujuló herpes labialishoz, majd későbbi lefolyásában tracheitishez vagy bronchitishez vezet. Ezen szerinte önálló betegség kórokozójának egy a Pasteurella csoportba tartozó Gram-negativ pálcika bizonyult.

Egedy Elemér d.r

A Basedok-kór diaetás kezeléséről. *Bircher.* (Boas Archiv. 49. kötet 5—6. füzet.)

Tapasztalatai szerint Basedow-kórban szenvedő betegek elöszeretettel táplálkoznak egyoldaluan húsételekkel, italuk pedig kávé és thea szokott lenni. Több ilyen Basedowos beteget kezelt diaeteticusan jó eredménnyel. Az étrend izgató anyagoktól (purinszármazékok, izomfehérjék) mentes, többször vegetabilis volt. Betegeit 6—8 hétre lefektette, naponta kétszer hüvös pakkolásokat alkalmazott náluk, tarkótájékukra jégtömlöt rakatott, peroralisan pedig Merck-féle antithyreoidint adagolt. Ilyen kezelés mellett a tünetek minden esetben rohamosan visszafejlödtek. A testsúly emelkedett, a pulsusszám csökkent, nyugtalanság, álmatlanság és tremor megszünt, az alapanyagcsere pedig a normalisra szállt le. Erejük és munkakedvük is visszatért.

Egedy Elemér dr.

A húgyutak gyulladásos folyamatának kezelése hexylresorcinnal (Alcorcin). *Smidt és Borgard.* (Therapie d. Gegenwart, 1931. aug. szám.)

Az urotropin savanyú-, a salol pedig lúgos közegben hat jól. A trypaflavin és rivanol electiv hatásúak tbc.-és fertőzéseknél, az arsenobensol staphylococcus infectióknál, a pyridium pedig gonorrhoeás infectióknál hat elective. Igen nehéz tehát a therapia keresztülvitele vegyesfertőzéseknél (coli, proteus, strepto- és staphylococcus fertőzések). Szerzők éppen az ilyen vegyes fertőzéseken alapuló gyulladásos folyamatok kezelésére kitünö szert találtak a hexylresorcinban. E szernek elönye, hogy bactericid ereje szerfelett nagy, a szervezetre ártalmatlan, locális izgalmat nem okoz, bármilyen vegyhatás mellett hatásos, chemiai stabilitását semmi sem bontja meg, végül peroralisan adagolva is elég nagy concentratióban választatik ki a vizelettel. Célszerü a peroralis adagolás mellett (3-szor két capsula) localis instillátiókat is végezni e szerrel.

Egedy Elemér dr.

A Raynaud-féle betegség kezelése a Padutin nevü értágító hormonnal. *Schwarzkopf.* (Therap. d. Gegenw. 1931. aug. szám.)

Szerző néhány Raynaud-féle betegségben szenvedő beteget kezelt padutinnal. A betegség aetiologiájában spasticus és luetikus érszükülés szerepelt. A betegeknél többnyire nemcsak a lábon, hanem a kezeken, orron, füleken is voltak elváltozások (cyanosis, hüvösség, fájdalom). Ezek a jelenségek feltünöen gyorsan, 4—5 padutin injectióra, megszüntek és kitartóan végzett kezelés esetén 1—2 év mulva sem tértek vissza. Ez a szer úgy látszik kitünöen befolyásolja a vasomotoricus zavarokon alapuló érszükületeket még abban az esetben is ha azok lueticus eredetüek.

Egedy Elemér dr.

Sebészet.

Perirenalis gyulladások. *Trincas.* (Bruns Beitr. 153. 3.)

A perirenalis gyulladás tünetcsoportját az ágyéktáji fájdalom, láz, leucocytosis és késöi tünetként a tumorképződés adja. A vizelet lelet legtöbbször normális. A legfontosabb diagnostikus eszközünk a próbapunctio. Sokszor segitségül kell vennünk azonban a röntgent is. A röntgennél a veseárnyék megnagyobbodását és deformitását értékelhetjük leginkább. Jelentöséggel birhat esetleg még kórismézési szempontból a skoliosis és a rekeszizom bizonyos részének paresise. Az egyedüli direkt röntgenologiai jel: a kontrastanyag befecskendezése szerző szerint nagy figyelmet érdemö eljárás, mert a mütö a perirenális tályog minden részletéről fevilágositást nyer általa.

Marx József dr.

A csonttörések Böhler szerinti kezeléséről. *Rieman,* Frankfurt. (Bruns. Beitr. 153. 3.)

Ujabb kutatások szerint a csonttörések utáni regenerátiós folyamatokra nézve kedvezöbb a régi, élettani alapon nyugvó, konservativ kezelés. Böhler eljárása szerző szerint is erös haladást jelent a csonttörések gyógyitásában. Minden modern kivánalomnak megfelelö Böhler methodusa: a mütéti beavatkozást ha csak lehet elkerüli, kitünö anatomiai, functionalis eredményt ad, és a leggazdaságosabb valamennyi eddig ismert módszer között. Mindezekért szerző igen nagy jövöt jósol ezen módszernek. Végül a Böhler eljárása szerint kezelt — kivétel nélkül kitünö eredménnyel gyógyult — 250 törésről számol be.

Marx József dr.

Életveszélyes szövödmények Basedow-mütétek alatt és azok megszüntetése vérvétellel. *Lenner,* Königsberg. (Bruns. Beitr. 153. 3.)

Klinikájuk két idevágó esetével kapcsolatban szerző a narcosisban véghezvitt Basedow-mütétek azon félelmetes szövödményével foglakozik, amelynek alapja csak a betegek már amúgy is súlyos acidosisa lehet, melyet a narcosis még csak fokoz; a vérnek ez a tulsavanyitása részben direkt, részben reflektorikus úton a légzö- és a vérkeringési központ bénulásához vezet. A narcosis fajlagos hatása nem bizonyitható, azonban igen is fontos szerepe van az oxygen-hiánynak. A vérvétel sok mérget távolit el a testből, azonkívül tehermentesiti a keringést, amennyiben megszünteti a venás hypertensiot, normalis arterio-venosus nyomás viszonyokat teremt és a gázcserét ismét tökéletesssé teszi. Végül szerző megállapitja, hogy a klinikai kép bizonyos párhúzamot enged vonni az avertin-asphyxiával, amennyiben ez is megszüntethetö vérvétellel.

Marx József dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

Vérzések a terhesség utolsó hónapjaiban. *V. Albeck.* (Zschr. f. Geb. u. Gyn. 100. köt. 2. füz.)

Míg régebben minden erösebb vérzést, mely a terhesség második felében lépett fel placenta praeviának hittek, ma már nem szabad figyelmen kivül hagynunk egyéb körülményeket sem: szerző ezt akarja igazolni számos esetével, melyek közül csak igen kis százalékot tesz ki a valódi placenta praevia. Természetes, hogy elsösorban erre kell gondolni, de okozhatja a vérzést mélyen tapadó lepény, rendeshelyen tapadó, de korán levált lepény, széli tapadás melletti részleges korai leválás, varixok a hüvelyben és — igen sokszor — eredhet a vérzés a nyakcsatorna nyálkahártyájából is. Ez utóbbi csoportba gyakran a menstruatio idejére eső vérzések sorolhatók, melyek rendesen kisebb mértékben lépnek fel és megnehezitik a terhességi időszámitást; legtöbbször fehér folyás mellett jelentkeznek. Erös vérzések is függhetnek össze a nyakcsatorna nyálkahártyájának elváltozásaival, a szerző egy esetében anaemiát, majd halálos kimenetelt okoztak. Vérezhetnek kiterjedt erosiók, melyek azonban néha az egész nyakcsatornán elváltozást okoznak, úgyszintén a nyálkahártya eversioi. *Stieve* vizsgálatai kimutatták, hogy a terhesség vége felé a nyakcsatorna kötöszövete csaknem teljesen felhasználódik s az izomzatot csak vékony hüvelyfal választja el a nyálkahártya maradványaitól a portio táján s a nyakcsatorna magasabb részein is csak maradványai mutathatók ki a kö-

tőszövetnek, mely sürün át van szöve erekkel. Kimutatták, hogy ektopiás decidua leggyakrabban gyulladásos talajon fejlödik, ezért ajánlatos gyanús vérzések esetén feltárni s a portiót látótérbe hozva jóval könnyebben tájékozódhatunk a vérzés eredetétől; az ott ülö kis cysták pedig esetleg a mélyen tapadó lepényre irányíthatják figyelmünket.

Lányik István dr.

Jóindulatú vérzések a climacterium után. *K. Adler.* (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1931. 100. köt. 2. füz.)

Olyan vérzésekről emlékezik meg, melyek a rendes menstruatio kimaradása után legalább egy év mulva lépnek fel 47-ik évüket betöltött nöknél. Eredetükre nézve a vulva, hüvely és a portio nem jöhet szóba, a szöveti kép azonban malignitast nem mutat. Ilyenfajta vérzéseket elöidézhet a nyálkahártya gyulladásos folyamata, annak polypusai, ill. myomái, glandularis hyperplasiája, atrophiája és a petefészek daganatai. A gyulladás lehet tuberculoticus, vagy nem specificus. Ez utóbbinak oka részben a méh secretumának nehezített távozása ebben a korban, másrészt a bacteriumok felhatolásának megkönnyített volta. Ezekben az esetekben az abrasio egyúttal therapia is.

Ha a vérzést kis submucosus polypusok okozzák, elegendö a méh óvatos és alapos kikaparása, nagyobb myomagócok miatt esetleg totalexstirpatiót kell végezni. Glandularis hyperplasiánál a diagnosticus curettage-al rendesen elejét vesszük a további vérzésnek, az ilyen hyperplasiát úgylátszik az ovariumok öregkori dysfunctiója váltja ki. Azokban az esetekben, amelyekben a vérzés ovarialis daganattal függött össze, feltünö volt, hogy a méh nyálkahártyája csak egy esetben volt hypertrophiás, tehát a vérzés okát ilyenkor nem a nyálkahártyában kell keresnünk, bár sokszor a tumor maga, talán belsö secretio útján kiváltja a nyálkahártya hypertrophiáját, ill. glandularis hyperplasiáját (föleg a granulosa-tumorok). Mindig gondoljunk arra, hogy a climacterium után jelentkezö vérzés nem függ-e össze a petefészeknek még talán nem is tapintható rosszindulatú daganataival! Végül fennállhat vérzés atrophiás nyálkahártya mellett, arteriosclerotikus erekből, ezek az esetek a malignitás kizárása után külön gyógykezelést nem igényelnek.

Lányik István dr.

Szemészet.

A szem nyomásának jelentösége egészséges és beteg állapotban. *Sondermann.* (Klinische Monatsbl. für Augenheilkunde 87. kötet.)

A szem a szervezetben azáltal is különleges helyzetet foglal el, hogy nyomása az általános szöveti nyomást lényegesen felülmulja. Ha feltételezzük is, hogy a szem a látás követelményeinek a legmesszebbmenöen megfelel, ebböl még nem következik, hogy felépítése olyan, hogy az a szem épségben tartását és betegsége esetében gyógyulását leginkább biztosítja. Rendkívül fontos, megismerni a normalis szemnyomás keletkezését.

Szerző szerint ezt a kérdést kizárólag fejlödéstani alapon lehet megvilágítani. 150 foetus bulbusának megvizsgálása kapcsán beigazolódott, hogy a szem fejlödésében az ereknek és föleg a vénáknak nagyon fontos szerepük van. A vénák a fejlödés folyamán a szemet a folytonosan vastagodó sclerán át hagyják el, s ezáltal mindig fokozódó nyomás alá kerülnek. Miután pedig az arteriás vér odaáramlása teljesen szabad, ez az ellentétes hatás arra vezet, hogy a vénákban secundaer módon nyomásemelkedés keletkezik. Ezen nyomásemelkedés különösen erösen terheli meg a szemet más szervekhez képest, amelyekben a circulatio szabadon és akadálytalanul történik.

A szem ilyen megterhelése dacára a circulatio elégséges arra, hogy normális viszonyok között a szem functioinak zavartalan menetét biztositsa, de a szem megbetegedései esetében ez a terhelés különösen súlyosan esik latba. Már eddig is figyelembe vették a magasabb szemnyomás kedvezötlen befolyását a szem betegségeinek gyógyulásában, de eddig még nem történtek kísérletek arra, hogy betegségek esetében a normalis szemnyomást is le kell szállítani. Szrző minden ulcus cornae serpens esetében ajánlja a szaruhártya csapolást.

A feszülés emelkedésnek a szem keringési viszonyaira gyakorolt hatását szerző tengeri malacokon tanulmányozta és arra az eredményre jutott, hogy a szem feszülésének a normálisról 30 Hg. mm-re való emelkedése esetében 25%-kal, 35 Hgmm-re emelkedés esetében 50%-kal s 43 Hgmm-re emelkedés esetében 75%-kal csökkent a vérkeringés a szemben. Ebböl kitünik, milyen fontos, hogy a szembetegségek gyógykezelése esetében már egészen kis feszülésemelkedéseket is kellö figyelemre méltassunk, mivel ezzel a gyógyulást sok esetben lényegesen elösegíthetjük.

Székács dr.

Gyermekorvostan.

A csecsemök rudimentär neuropsychicus funkcióiról. *Johann Sussmann Galant.* (Jahrbuch f. Kinderheilk. 133. k.)

Miután a csecsemök agyának myelinisatiója még hiányos, érthető, hogy a csecsemöknél ismerték fel először a rudimentär neuropsychicus funktiókat. Szerző elöbbi cikkeiben ide sorozta a csecsemök Babanski és hátgerinc-reflexét és jelen cikkében ide tartozónak mutatja be a csecsemök ú. n. hysteriás jelenségeit is. Minden csecsemöre egyaránt jellegzetes a viharos mozgékonyság, mellyel a csecsemö kényelmetlenségekre, szükségleteinek kielégítésére való türelmetlen várakozásában reagál. Ilyen tünetek heves sírás, kapálózás, opisthotonus és az egyes testrészek különböző mozgásai. Ezen viharos mozgékonyság nem minden csecsemönél egyforma intensitású, de valamennyinél kimutatható és analogonja az állatvilágban felismerhető. Felnött korban csak pathologiás körülmények között mint hystériás roham jelentkezik. Szerző hasonlóan rudimentär reflexnek tartja a csecsemök azon tulajdonságát, hogy minden tárgyat szájhoz visznek és azt szopják, valamint a ngyfokú játszási készséget is.

Beck Rella dr.

A Löwenstein-féle diphtheria-védökenöcs által létrehozott immunitás tartalmáról. *Kurt Hassmann.* (Archiv. für Kinderheilkunde. 93. k. 292. o.)

Szerzök 40, elöbb Schick positiv és Lövenstein kenöccsel immunizált gyermek közül 20 esetben (57%) végeztek utánvizsgálatot Schick-próbával. Egy éven belül csak öt volt negativ, a többi 15 ismét Schick-positiv lett. Azok az esetek, ahol az immunitás az utolsó kenés után csak négy hónapra, vagy késöbb lépett fel, hamarább váltak Schick-positivakká (kettő közülük Di-ben meg is betegedett), mint azok, ahol az utolsó kenés után már két hét négy hónap között bekövetkezett az immunitas. Az immunitas egy évnél tovább 1 esetben sem tartott.

László Margit dr.

Van-e az évszakoknak befolyása a craniotabes létrejöttére? *A. B. Marfan,* Nourrisson 3. sz. 1931.)

Szerző két párisi bölcsöde statisztikáját közli, melyek szerint a craniotabes kb. egyforma gyakorisággal fejlödik ki a napos és „sötét" hónapok alatt. Az évszakoknak eszerint nincs befolyásuk a craniotabes kifejlödésére. Mindebböl szerző azt következteti, hogy a napfény hiánya nem feltétlen fontos faktor a rachitis aetiologiájában, inkább csak praedisponáló momentum.

Kerpel dr.

Tonsillectomia és Schick-reactio. *D. Oorosz* és *G. Kugler.* (Archiv f. Kinderheilkunde 94. kötet, 168. oldal.)

Schick és *Topper* szerint tonsillectomisalt gyermekek ritkábban kapnak diphtheriát, amelyet úgy magyaráznak. hogy tonsillectomia után a diphtheria elleni immunitás fokozódik. Állításukat tonsillectomia elött és utáni *Schick*-reactióval igazolták.

Szerzök 161 esetben (1—6 éves gyerekeknél) vizsgálták a Schick-reactiót tonsillectomia elött és után. Az ö statisztikájuk szerint *Schick* és *Topper*ral ellentétben fokozottabb érzékenységet találtak diphtheria-toxinnal szemben.

Minthogy azonban a Schick-reactio normalis körülmények között is ingadozhat, csak azt a következtetést vonja le, hogy a tonsilectomia nem változtatja meg a szervezet diphtheria-toxinnal szembeni immunitását.

László Margit dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden Abt. IV. Angewandte chemische und physikalische Methoden. Teil 12, 2 Hälfte, Heft 1. Gerichtliche Medizin und Kriminalistik. *Abderhalden.* (156 lap. 49. ábra. Ára 8 P 80).

A könyv három külön közleményt tartalmaz.

I. *Gerhard Schrader—Bonn:* Gerichtärztliche Untersuchungen zum Nachweis der Vaterschaft.

Ismerteti a német és osztrák törvények az apaságra vonatkozó és a fogamzási idöt alapul vevö rendelkezését, amelyek hazai törvényes intézkedésekkel nagyjában egyezöek. Adatokat szolgáltat a terhesség tartama és a gyermek fejlettsége közötti viszonyra. Érett gyermek az, amely az érettségnek, szerző által részletesen felsorolt összes jeleit magán hordja. A legrövidebb terhességi tartam, amely ilyen érett gyermeket adhat 230 nap. Nagyon kivételesen 50 cm. hosszú gyermek a fogamzás után 210 nap mulva is születhet, de ezen az érettség összes jelei nincsenek meg. Túlfejlödött — 52 cm-

nél hosszabb és 3500 gr-nál súlyosabb gyermekek terhességi tartama 240 naptól 336 napig terjedhet. Külön foglalkozik a gyermek és az állítólagos apa közötti hasonlóság kérdésével s részletesen felsorolja a Poljakoff által említett azokat a tulajdonságokat, amelyek az arc, illetve fej egyes részein dominans jeleggel öröklődnek. Ha kék szemü anyának kék szemü gyermeke van, barna szemü férfi apasága nagyon kétséges? Fontosabb ennél a fejezetnél az, amely öröklött fejlődési rendellenességek és betegségek bizonyító értékéről szól. Az ujjbegyrajzolat és a vérvizsgálat kérdésével szerző röviden végez, az előbbit tisztázatlannak tartja, az utóbbit az esetek egyrészében egy bizonyos férfi apaságának kizárására alkalmasnak itéli. Követeli, hogy a tárgyüvegen végzett vizsgálatok mellett a kémlöcsöben végzett vizsgálat is elvégeztessék, hogy a „bonyolult esetekben, amelyek elvétve mindig előfordulnak, a tévedések a lehetőség szerint kizárassanak."

II. *Kurt Walcher, München:* Gerichtsärztliche Untersuchung von Skeletteilen. — Ismerteti az ember és állatcsontok egymástól való megkülönböztetésére felhasználható anatomiai, szövettani és serologiai módszereket, azontul jó összeállításban az életkor, nem, foglalkozás, valamint a halál bekövetkezése óta eltelt idő meghatározása felhasználható változását a csontoknak.

A könyvnek legnagyobb részét a 3-ik közlemény foglalja el.

III. *Hermann Euler, Breslau:* Naturwissenschaftlich-kriminalistische Untersuchen an Zähnen.

Foglalkozik a törvényszéki orvostant érdeklő minden kérdéssel: 1. a fogak sérüléseivel, 2. a fogak által élő egyéneken, halottakon, valamint különböző tárgyakon okozott változásokkal, 3. a fogak jelentőségével a személyazonosság kérdése szempontjából. Az utóbbi fejezetben külön kiemeli és részletes táblázatokba foglalja az életkornak, a nemnek és a foglalkozásnak megfelelő jelenségeket, megállapításait tanulságos röntgen felvételekkel és fényképekkel, valamint a gyakorlatban előfordult példákkal magyarázza.

Kiterjeszkedik az odontoskopiára, mint a daktyloskopia mellett igénybevehető nyilvántartó eljárásra. Felhozott példái közül mint tudomásom szerint kevéssé ismertet megemlítésre érdemesnek tartom az orosz cári család kivégzésével kapcsolatos esete. Tschaikowka asszony azt állította, hogy ő II. Miklós cárnak leánya Anastázia Nicolaewna s a cári család életére vonatkozó részletek aprólékos ismertetésével még az orosz arisztokrácia tagjait is megtévesztette. S. Kostriczky fogorvos, aki a cár összes gyermekeinek fogait gondozta és azok fogazatáról gipszöntvényeket készített, ezen az alapon a csalást leleplezte. Érdekes az a közlés is, hogy Denke tömeggyilkos áldozatainak egyikének sem találták meg a fogak orvosi gondozásának jeleit. ami az illetők kedvezőtlen társadalmi állására engedett következtetést.

Minthogy részletesebb ismertetése a könyvnek lehetetlen, korlátozom ismertetésemet arra a kijelentésre, hogy annak mind a három részlete a törvényszéki orvosi gyakorlat igényeinek megfelelően készült s a gyakorlatban jól felhasználható. Mind a három közlés értékét az irodalom részletes felsorolása is emeli. *Kenyeres* prof.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület november 7-i ülése.

Bemutatások:

Kertész T.: *Bang-infectio vaccinálással kezelt esete.* A kórisme anamnesis, klinikai kép, complementkötési reactio és a vérsavó agglutinatiós-titerének emelkedése alapján nyert megállapítást. Specifikus vaccinára láztalan lett s három hónapja láztalan.

2. **Rejtő S.:** *Tonsillitis chronica kapcsán fellépő thyreoiditisek.* Bár ritkán, de előfordul, hogy gyulladások átterjedése következtében megbetegszik a thyreoidea és lobos struma áll elő. Éveken át látta tonsillitis mellett a pajzsmirigy megduzzadásait, de oki összefüggésre nem gondolt, míg egyik betege maga nem jelezte, hogy tonsilláinak kivétele óta duzzadt nyaka rendbejött. Azóta három esetben észlelte tonsillektomia után a kisfokú struma visszafejlődését. Tudtával ezt az oki kapcsolatot eddig senki nem írta le, azért felhivta rá a figyelmet.

Venetianer P.: Két esetről refelál: 10 éves leánynyermeknél magas láz és torokfájások mellett duzzadt cyanotikus arc. A pajzsmirigy bal lebenyében érzékeny resistentia A pajzsmirigy bal lebenyének feltárása után a tünetek rohamosan visszafejlődtek. 34 éves férfinél láz, torokfájás, nagy fájdalmak, rázóhideg, nehéz légzési rohamok, a jobb lebenyben gyermeköklönyi duzzanat, a nyelés igen fájdalmas. Feltárás után gyorsan javul.

Lieberman T.: Nem oly régen ismertette egy sorozat esetét, melyben a tonsillektomia strumát, illetve hyperthyreosist szüntetett meg. Két újabb megfigyelését ismerteti.

Csépai K.: Bizonyos óvatosság szükséges a thyreoiditis felvételében. Idesorolnak gyakran struma eseteket is, amely gyakoriak a pubertasban és spontan visszafejlődnek. Ha struma és tonsillitis együtt lép fel és tonsillektomia után javul a struma, ez még nem jelent pathogenetikai összefüggést. A struma hajlik a visszafejlődésre és sok esetben nem thyreoiditis.

Navratil D.: Jastrebowa azt találta, hogy egy anyától származott 10 malac közül a tonsillektomisált hat malac fejlődésében erősen visszamaradt, a többi nem mütett néggyel szemben. Súlykülönbség 64.3%. A tonsillektomisált malac későbbi időben csak egy malacot hozott a világra (a nem mütettekkel szemben, ahol a szaporodási szám a rendes volt.) Ez az egy is fejletlen volt. E fejletlen malacnál és anyjánál is a pajzsmirigy szövettani lelete Basedow strumára emlékeztetett. A mandulák conservativ mütevésének hive s ezt ajánlja a tonsillektomiákkal szemben, amelyeknek jogosultsága a legvégsőbb esetben indicált. Ugyanez a véleménye a saratovi klinikának is.

Rejtő S.: *Venetianer* esetei értékes bizonyitékai a heveny mandulalob és a thyreoiditis közti összefüggésnek. *Liebermann* közölte észleleteit, nem látta, de ha megjelentek, szivesen lemond a prioritásról. *Csépai* fejtegetéseire megjegyzi, hogy természetesen van oki összefüggés a tonsillitis és thyreoidea lobja között, de nem fontos, hogy minek nevezzük. A *Navratil* által citált orosz szerzővel szemben hivatkozik *Voss* egérkisérleteire, a tonsillektomisált egerek meddők maradtak. Az állatkisérletek itt nem döntők, az embernél a garatgyürü jól tudja pótolni a mandulafunktiót.

3. **Illyés G.:** *Korán megállapitott kis vesedaganat.* 43 éves eröteljes férfibetegnek véres lett a vizelete, semmi fájdalom, vizeletében fehérjét és cylindereket találtak. A rtg.-vizsgálat nem mutatott eltérést, a cystoskoppal mindkét ureterből véres vizeletáramlást láttak, nephritis acuta haemorrhagica kórismével a beteget fektették s diaetás étrendre fogták. Mikor 17 napi fekvés után az állapot nem javult, felhozták a beteget bemutatóhoz. A kissé kivérzett betegnél a cystoskopos vizsgálat jobboldali vesevérzést mutatott, bal ureterből tiszta vizelet ürült. A jobb vesemedencének umbrenállal töltése után a röntgenfényképen az egyik röviddé vált kehelyvégből kiindulólag pamacsszerüen a kéregállomány felé szétterülő diónyi, éles határú, a vesemedence és kelyhek árnyékánál halványabb árnyékoltság mutatkozott, mely úgy jött létre, hogy a daganat által sérülékenyebbé vált veseszövetbe bejutott a vesemedencébe bevitt kontrastanyag s ez adta a leírt árnyékoltságot. A többi klinikai tünet egybevetésével mindjárt kis vesedaganatra gondoltak, a beteget megoperálták s a kivett vesének közepe táján meg lehetett látni az olasz mogyorónyi, kénsárga színü, éles határú puha velős daganatot, mely rosszindulatú hypernephromának bizonyult. Ezen módon tehát nagyon korai stadiumban lehetett a kórismét felállítani, csak az a fontos, hogy minden véres vizelést komolyan vegyünk s állapitsuk meg mielőbb a vérzés helyét és okát, mert ez úton lehet a rosszindulatú daganatot is olyankor operálni, mikor az a veséből még nem tört át s áttételi gócokat még nem csinált.

Hencz L.: *Korai vesetumor* esetet mutat be. 43 éves nő, felvétel előtt 3 hónappal vérzés. Felvételkor is vérzés. Jobb vese ptoticus, vérzik. Indigocarmin jobboldalon keveset késik, kisl fokú functiós csökkenés. Retrograd pyelographia a jobb vese három kehelyrendszerét torzulás nélkül mutatja,az ureter felső része kifelé hajló ivalakú, amit a vese sülyedése is okozhat. Feltáráskor a jobb vese felső polusán a capsulán zöld diónyi tumor tünik át. Nephrectomiát végez; a beteg primán gyógyult; szövettani vizsgálat hypernephromát mutat. Osztályukon szabály, hogy minden egyoldali vesevérzés esetén feltárás végzendő, még ha a functiós vizsgálatok és retrograd pyelographia tumorra nem is utal, mert gócnephritist és kezdődő kis tumort csak igy lehet biztosan elkülöníteni. Ha tumor nincs, decapsulatiót végeznek.

Rihmer B.: Minden diagnostikus segédeszközt igénybe kell vesevérzésnél venni, nem tumor-e az oka a vérzésnek. Évek előtt egy hölgy kereste fel j. o. vesevérzéssel. Egyéb jel, mint az ureum hátramaradása ezen az oldalon nem volt, a mütétbe nem egyezett bele. Két év mulva hypernephromája volt. Egy másik haematuriás esetben a tumor mütétileg el lett távolítva, metastasis lépett fel, bár a mütét legsimábban folyt le. Nemrégiben interglutealis tumort operált, egy más esetben a fejtetőn talált metastasist. A köves vérzésnél útbaigazitanak a tünetek, tbc-s vérzésnél genysejteket találunk. Azért szólalt fel, hogy a gyakorló orvosok figyelmét felhivja a haematuria óriási jelentőségére.

Előadás:

Bakay L. és **Klimkó D.**: *A tetanus kérdés mai állása. Györy Tibor* államtitkár intézkedése folytán 1928-tól 1931-ig Magyarország területén előforduló és bejelentett tetanus eseteket dolgozták fel. Kitünt, hogy 988 tetanusos beteg közül meghalt 603, gyógyult 385. Adják a vármegyék szerint való megoszlást, amely szerint Hajdúmegyében fordult elő a lakósság számához viszonyítva leggyakrabban. Tárgyalják a sérülés neme, foglalkozás, kor, testrész, hónapok szerint való megoszlást, továbbá az incubatio idejének jelentőségét, a testrészek szerinti incubatiós időt, a halálozás arányszámát általában és kor szerint. Foglalkoznak a betegség következményeivel, továbbá a halál oka gyanánt szereplő fulladással, szívbénulással és általános fertőzéssel. A prophylacticus oltás jelentőségét statisztikai adatokkal támasztják alá. Bemutatják táblázatokon a különféle kezelési módszerek eredményét, amelyből kitünik, hogy a szervezetnek serummal való bőséges elárasztása és a bódítószerek egyidejü alkalmazása az az eljárás, amely a legjobb eredményt adja.

Tóth I.: Kötelességének tartja megköszönni a népjóléti miniszteriumnak az értékes adatok megszerzését.

Borszéky K.: Néhány adattal akar e fontos kérdésben szolgálni a fővárost illetőleg. Nagyforgalmú osztályában az utolsó 3 év alatt majdnem 4000 sérülést kezeltek, ezek nagy része lábsérülés volt, de tetanus egyetlen esetben sem lépett fel. Hogy ez annak következménye-e, hogy minden esetben praeventiv oltást adtak, vagy hogy a pesti utca porában a tetanus nem játszik oly nagy szerepet, mint vidéken, a lovak számának csökkenése folytán, nehéz eldönteni, de talán az utóbbi feltevés jobban megközelíti a valóságot. Ennek kapcsán egy minden orvost érdeklő kérdést akar intézni az előadóhoz, vajjon minden sérülés esetén adjunk e praeventiv oltást, vagy csak bizonyos sérülések eseténc Ez a kérdés annál nagyobb fontosságú, mert tudvalevőleg kártérítési pöröket is indítottak orvosok ellen, kik nem adtak tetanusoltást. Azt hiszi, nem lehet dogma a tetanusoltás mindenféle sérülésben, mert ez túllő a célon. Hiszen kérik és kapják az oltást olyanok, kik ruhán keresztül sérültek, vagy csak felhámhorzsolást szenvedtek, ahol nem nagy a fertőzés valószínűsége. Azt hiszi ily esetekben nem feltétlenül szükséges az oltás, noha a publikum követeli. Másik kérdés, van-e ezen forráson kívül más fertőzési út. Még a háború alatt észlelt egy esetet, melyben a beteg combján lipoma mütétet végeztek s a mütét után tetanus lépett fel. Nem tudták máskép megmagyarázni, mint hogy az orvos a belső lekötéseket catguttal végezte és ez lehetett a fertőzés forrása.

Bókay J.: Előadó véleménye szerint az újszülöttekre vonatkozó szám a statisztikában valószínüleg kisebb a ténylegesnél. A kórházi statisztikájában az újszülött tetanusa, az ambulans beteganyagban nem mutat feltünőbb számokat s évről-évre csökkent a fokozatosan fejlődött csecsemő-hygiene folytán. Általános tapasztalat, hogy dacára, hogy az újszülöttek tetanusos fertőzése a köldökön át történik, a bemutatáskor, tehát a 7—10-ik napon a köldökseb már begyógyult s ulcus umbilicit vagy periomphalitist csak kivételesen látunk. Az újszülöttek tetanus-mortalitása ma is 90% körül ingadozik, mert az eseteket későn kapjuk, a legtöbbször csak a betegség harmadik napján, midőn az antitoxin therapiával már elkéstünk. A későbbi gyermekkori tetanus prognosisa sokkalta kedvezőbb.

Bókay Z.: Bemutatja a debreceni gyermekklinikán mult év szeptembere óta kezelt 12 tetanus esetének adatait. Ezek közül 10 gyógyult, 2 meghalt. Részletesen foglalkozik a kezelés menetével, amely tetanusantitoxin olymódon való bevitelében áll, hogy a kiválasztott antitoxin állandóan pótoltatik. A fertőzés helyét feltárja és hydrogen superoxyddal tamponálja. Nyugtatásul magn. sulf.-ot ad, kerüli a morphiumot, mely túlgyorsan kiküszöbölődik. A beteget nem szabad más csecsemőkkel egy szobában elhelyezni, fontos az absolut nyugalom, ajtócsapkodás, sőt a bölcső érintése is tilos, a táplálás is félálomban történik. A betegek rendszerint az 1—2 hét után kerültek kezelésre.

Győry T.: Az adatgyüjtést 3 év előtt nem mint hivatalnok, hanem mint orvos kezdeményezte, hogy az orvostörténelem egyik dogmájának alaposságáról győződjön meg. Ilyen dogma, amelyet egyik tankönyv a másikból vesz át, volt az a *Wunderlich*nek tulajdonított állítás, hogy a 37.5 C fölötti hőmérséknél kezdődik a láz. Ebből egy szó sem igaz. Ilyen dogma volt az is, hogy a tetanust a kerti föld okozza. A háború megmutatta, hogy a lövészárok földje éppenúgy fertőz tetanussal, mint a kerti föld. Nem gondolta akkor, hogy az orvostörténelmi érdeklődésének oly nagyszabású következménye lesz, amilyet a ma hallott előadás elébünk tárt. Igéri, hogy az adatgyüjtést mindaddig folytatja, míg azt az előadó óhajtja.

Kanyó B.: A tetanus anatoxinnal való prophylaktikus oltások révén elérhető tartós és nagyfokú immunitás gyakorlati jelentőségére mutat rá, melynek alkalmazása a fertőzésnek állandóan kitett egyéneknél jogosult. A francia, holland és cseh hadseregben végzett immunizálási kísérletek jó eredményeivel összhangban állnak *Szélyes*nek állatokon végzett oltási kísérletei. Elhuzódó genyedések esetén a serumos védőoltásnál is ajánlatos az ismételt, hetenkénti befecskendezés. *Szélyes* állatkísérletei szerint a tetanus antitoxin hatását nagyban lerontja az, ha a kérdéses szervezetet az antitoxicus savót szolgáltató állatfaj serumával már előzőleg kezelték. Ilyen esetekben különösen ajánlatos volna az azonnali serumoltás védelme alatt, az anatoxinnal kombinált és támogatott, ismételt védőoltás.

Lippai A.: Eltekintve háborús tapasztalataitól két tetanus esetet észlelt. Egy epekőbeteg 3 nappal a mütét után tetanus tünetei között betegedett meg. Nem tudta a fertőzés forrását kideriteni, de meg volt győződve, hogy az okot az osztály virágdíszében kell keresni. Mióta a virágdísz az osztályról ki van tiltva, nem tapasztalt újabb esetet. *Bakay* előadásából két adat vonta magára figyelmét, az első a bacillus ubiquitása, ez bizonyos néprétegek ruhájában, börében mindig található. Mivel magyarázza előadó akkor azt a tényt, hogy dacára ennek, oly kevés a tetanus-eset? Másodszor arra akar figyelmeztetni, hogy ha oly rendkívül csekély sérülések okozhatnak tetanus szerulést, az a kérdés, mikor adjunk antitoxint, mert ez nemcsak a jogi felelősség, hanem az orvosi lelkiismeret kérdése is. Fontos továbbá katonaorvosi szempontból, mert hiszen egy huszárezred orvosa hetenként százával látja el az apró sérüléseket. Ha minden esetben oltani kellene a sérülteket, ez lényegesen megdrágitaná a kezelést és nehezen volna keresztülvihető. Megjegyzi, hogy bár nem oltanak, évek óta nem volt tetanus-fertőzés.

Donáth Gy.: Mint sebész résztvett az orosz-török háboruban, ahol a Sipka-szorosban müködött. Itt több mint 800 kéz- és lábfagyást kapott kezelésre, míg az oroszoknál több mint 4000 ilyen eset volt. Feltünt neki, hogy a lábfagyásos esetek között, akik szalmán és a földön feküdtek rendkívül gyakori a tetanus. Ezt akkor a gangraena következményének tartották; ma tisztában vagyunk a betegség okával.

Bakay L.: *Borszéky*nek azt válaszolja, hogy a tetanusnak Budapesten ritkább előfordulása abban leli a magyarázatát, hogy az accidentalis sebeket gondosan és hamarabb látják el s a sérültek prophylactikus oltást kapnak, amelyet legtöbbször maguk követelnek. *Lippay*nak is csak azt ajánlhatja, hogy ha föld került a sebbe, végeztesse el a prophylactikus oltast. A tetanus kérdés csak egy részletét ölelhette fel az időre és a statisztikára való tekintettel. Igy nem térhetett ki az anatoxin kísérletekre, mert ezt Magyarországon még senki sem végezte, bár meggyőződése szerint is figyelmet érdemelnek. *Bokay János* hozzászólására megjegyzi, hogy abból is azt látja, hogy a tetanus neonatorum gyakrabban fordul elő. *Bokay Zoltán* adatai kiegészítik az ő eszlelését, hogy Hajdúmegyeben gyakori a tetanus. A hozzászóló jó eredményei az esetek legtöbbjének hosszabb incubatiójában és a bőséges serumadagolásban leli magyarázatát.

Az orvosi Nobel-díj.

Az ezidei orvosi Nobel-díjat a Berlin—Dahlem-i sejtkutató intézet igazgatója, *Otto Warburg* prof. nyerte el. A nagy kitüntetés *Warburg* közel 20 esztendő óta folytatott alapvető fontosságú sejtlégzés, sejtanyagcsere kutatásainak jutalmazása.

Warburg már 1914-ben felállítja a sejtlégzés mibenlétét magyarázó feltevését, igaz, hogy egyelőre csak a tengeri sün petéinek légzésére: szerinte az itt lefolyó oxydatio tulajdonképen vaskatalysis. A levegő molekuláris, oxydatióra képtelen oxygénjét a sejtállományban levő vastartalmú katalysator veszi fel és átalakítja aktiv, oxydatióra képes oxygénné és ez reagál az organikus anyagokkal.

Ettől fogva a dolgozatok hosszú során, kiterjeszti theoriáját minden sejt légzésének magyarázására. Feltevését fontos, részint élő sejteken, részint „modelleken" végzett kísérletekkel megerősíti, úgyhogy manapság a kutatók legnagyobb része bebizonyított ténynek veszi a vaskatalysis szerepét a sejtekben lejátszódó oxydatiókban.

Sőt zseniális elgondolású kísérletekben arra vonatkozólag is próbál közelítő választ adni, hogy mi lehet ez a vaskatalysator, az ú. n. légzési fermentum. Abból a tényből, hogy a szénmonoxyd a sejt vastartalmú légzési fermentumát és így a sejtlégzést megbénítja és hogy e bénitást különböző színű fény (azaz különböző hullámhosszúságú sugarak) besugárzásával különböző mértékben lehet megszüntetni és így a sejtlégzést helyreállítani, arra következtet, hogy a légzési fermentum különböző mértékben nyeli el az egyes fénysugarakat. És így megfelelő kísérletekkel meg lehet állapítani indirekt úton, a különböző sugarak által létrehozott sejtlégzés reaktiválás útján a légzési fermentum absorptiós spektrumát.

Az általa ily módon nyert színkép nagyon hasonlított haemin színképéhez. Sőt az élesztő sejtekben és a retina sejtjeiben levő légzési fermentum színképe egyformának mutatkozott. A légzési fermentum tehát valószínűleg egy speciális haemin-féleség.

Igen sok kutató szerint azonban *Warburg* a vaskatalysisnek a sejtlégzésben a valóságnál nagyobb szerepet juttat. Nem lehet minden oxylatiós folyamatot ilyen módon megmagyarázni. *Wieland* és mások szerint a dehydrase fermentumok működése folytán a szerves anyagokból a sejtben aktiv hydrogén is keletkezik, amelyet a molekularis, nem aktivált O_2 köt meg. Sőt *Keilin* szerint más légzési fermentum is van, mint a *Warburg*-féle haemin. *Hopkins, Oppenheimer* és *Szentgyörgyi* viszont a helyes középutat igyekeznek megtalálni a különböző theoriák között.

De mindenki által elfogadott tényeket szolgáltattak azonban *Warburg*nak és munkatársainak a daganatok anyagcseréjére vonatkozó kutatásai. A daganatszövetek anyagcseréjét az azóta általánosan elterjedt „Warburg apparatus"-ban mérték. Ez a készülék lényegében a Barcroft-féle vérgáz analysises készüléknek továbbfejlesztése, amelyben kis borotvával készített daganatmetszetek oxygén fogyasztását és tejsavképzését lehetett megállapítani.

Ezekből a kísérletekből derült ki az az alapvető fontosságú tény, hogy a daganatsejt az életéhez szükséges energiát nemcsak a tápanyagok oxydatiójából nyeri, mint az egészséges sejt, hanem a cukornak tejsavvá való hasításából is. A rosszindulatú daganat sejt a normális sejttel ellentétben, elegendő mennyiségű oxygén jelenléte mellett is jelentékeny mennyiségű tejsavat képez. A normális sejt az oxygénhiányban hamar elpusztul, a daganat sejt viszont a cukornak tejsavvá való hasításával fenn tudja tartani életét.

Warburg azáltal, hogy a valódi sejtlégzés-mérés methodusát megteremtette, a legkülönbözőbb sejtanyagcsere problémák megvizsgálásához, felderítéséhez adta meg a kulcsot.

Simon S. dr.

VEGYES HÍREK

Halálozás. *Germán László* dr., ezredorvos, röntgenologus, f. hó 2-án elhunyt.

Harci gázok kérdésével óhajtván foglalkozni, kérem kartársaimat, kiknek ezekre vonatkozó észleletei vagy épen élményei vannak, sziveskedjenek azokat velem sürgösen közölni. — Fényképfelvételekért különösen hálás lennék.

Vámossy.

A Budapesti Királyi Orvosegyesület november 14-iki ülésének napirendje: Bemutatások: 1. *Weeber János:* Diabetest okozó pankreas áltömlő. 2. *B. Schmitt Anna:* A garatfélben fellépő pseudoaneurysma ritka esete. Előadások: 1. *Kiss Ferenc:* A fej ducok sympathicus elemei. 2. *Mészáros Károly:* Pathobiologiai nézőpontok a gyomorfekély therapiájában.

A budapesti önkéntes Mentő Egyesület Markó-utcai székházában, f. hó 17-én este 7 órakor vitéz *Csia Sándor* Máv. igazgatósági főorvos „Uj vasúti mentési utasítás" cimén előadást tart, 18-án délben 1 órakor pedig a vasúti mentővagont mutatja be. A vagon a Nyugati pályaudvaron az indulási oldalon fog állani.

Semmelweis-levélbélyegek forgalombahozatala. A magyar orvosi kart,a magyar orvosi tudományosságot közelről érdekli a magyar kir. pósta vezérigazgatójának, *báró Szalay Gábor*nak egyik legutóbbi rendelekezése, melyben helyt adván a hozzá intézett kérelemnek, nemsokára a mi nagy *Semmelweisünk* képével ellátott levélbélyegeket fog forgalomba hozatni. A kérelmet 1928. évi május hó 12-én 64788—1928. sz. alatt küldte át a m. kir. népjóléti és munkaügyi miniszterium a kereskedelmi miniszteriumnak azzal az indokolással, hogy a *Semmelveis* arcképével ellátott bélyegek forgalombahozatalával nagy hazánkfiának magyar volta széles körökben domboríttatnék ki, felemlítve egyben, hogy a franciák is *Pasteur*-, a németek is *Virchow*-bélyegeket bocsátottak ki s ezzel nagyban hozzájárultak kiváló tudósaik nemzetközi elismertetéséhez.

Őszinte elismerés és hála illeti a magyar orvosi rend részéről *báró Szalay Gábort*, ki átérezve az ügy nagy nemzeti jelentőségét, immár lehetővé teszi, hogy a levélbélyegek milliói hírdessék itthon és külföldön a magyar orvosi tudományosság nagy büszkeségét, *Semmelweis* magyar voltát.

Ha azonban a kronikás tovább kutat és nyomoz, ki volt a terv elindítója és mozgatója, eljut újból egy névhez, mely az elmult évtizedek tudományos harcai folyamán szinte elválaszthatatlanul forrt össze a mi nagy *Semmelweisünk* nevével: *Győry Tibor* nevéhez. A magyar orvosi nyilvánosságnak szinte be sem kell jelenteni, hogy amint a *„Semmelweis-utca"* mozgalom kezdeményezője *Győry* volt, úgy a *Semmelweis-bélyegek* gondolata is *Győry*től indult ki. Az ő elgondolásának és törekvésének eredménye ez az újabb *Semmelweis*-emlék, mely a külföldet nap-nap után emlékeztetni fogja a magyar tudományosságra és *Semmelweisünk* magyar voltára.

Orvoskari Naptárunk új kiadása előtt állunk. Kérjük a négy testvérfacultás összes tagjait, hogy ha nevük, cimük, lakásuk vagy telefonszámjuk változott volna, vagy az ez évi naptárban még nem szerepelne, — értesítsenek egy levelezőlapon a változtatandókról. A naptárt minden előfizetőnk megkapja, amint az új évi előfizetését beküldi; — de meg nem vásárolható.

Orvosdoktorrá avattottak a kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetemen november hó 7-én: *Álmos József, Dora Sándor, Fridli László, Horváth Miklós, Napholtz Jenő, Obholszer János. Sebők András, Strasser Imre, Zmertych Aurél.* — Üdvözöljük az új Kartársakat!

Fertőző betegségek állása Magyarországon (Budapest kivételével) október 16-tól 31-ig. (A zárójelben levő számok a mult év ugyenezen periodusának adatai.)

Typhus abdominalis	638	(937)
Dysenteria	62	(210)
Diphtheria	100	(1313)
Scarlatina	457	(405)
Pertussis	290	(99)
Poliomyelitis	94	(3)
Morbilli	1279	(1018)

A mult félhónaphoz képest *emelkedett* a diphtheria, scarlatina, morbilli, varicella, *csökkent* a typhus abd., *változatlan* a dysenteria és poliomyelitis megbetegedések száma.

A *diphtheria* megbetegedések száma *emelkedőben* van; a legtöbb megbetegedés Békés, Pest és Tolna megyékben fordult elő. A legtöbb *poliomyelitis* megbetegedést Győr és Pest megyekből és Debrecen városból jelentették.

Kiadványainkat olcsón kapják meg kiadóhivatalunktól hátralékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

Soós Aladár: Étrendi előirások. III. bővített kiad. sajtó alatt

Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra és 16 oldal műmelléklettel . . . 7.— P

Kunszt János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal . . . . . 6.50 P helyett 5.50 P
Vászonba kötve (8 P h. 7.— P.)

Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonala 86 oldal . . . . . 2.50 P helyett 2.— P

Az orvosi tudomány magyar mesterei. Kiadja a Markusovszky Társaság. 196 oldal . . . . . 4.— P helyett 3.50 P

A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvéttel való rendelésnél a portóköltséget is felszámítjuk.

75. évfolyam. 47. szám. Budapest, 1931 november 21.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

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

Szerkesztőbizottság:
HERZOG FERENC, ISSEKUTZ BÉLA, GORKA SÁNDOR, BELÁK SÁNDOR
VÁMOSSY ZOLTÁN, POÓR FERENC, REUTER KAMILLÓ, HÜTTL TIVADAR
FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR
SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Guszman József: Adat a syphilises exanthema sajátszerű viselkedéséhez külső behatásra. (1119—1121. oldal.)
Thurn—Rumbach István: A női húgycső sarkomája (1121—1124. oldal.)
Szirmai Frigyes: Kísérletes vizsgálatok a diphtheria gyógysavók hatékonyságának határairól. (1124—1127. oldal.)
Lévay Mihály: Kísérlet a gyomor- és bélfekélyek insulinbismut per os kezelésére. (1127—1129. oldal.)
Fritz Gusztáv: A „Toldin" tápszer pharmacologiai vizsgálata. (1129—1130. oldal.)
Szold Endre: Adatok az urologiai sebészi tuberculosis Sauerbruch—Hermannsdorfer—Gerson diaetás kezeléséhez. (1130—1132. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (183—186. oldal.)
Lapszemle: Sebészet. — Szülészet és nőgyógyászat. — Elméleti tudományok. — Gyermekgyógyászat. (1132—1133. oldal.)
Könyvismertetés: (1133—1134. oldal.)
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (1134—1135. oldal.)
Bajusz Mihály: A falu testi fogyatékosai. (1135—1137. oldal.)
Bartók Imre: Müllersheimi Molnár János. (1137—1138. oldal és a borítólap III. oldalán.)
Holzknecht Guido † 1873—1931. (A borítólap III. oldalán.)
Vegyes hírek: (A borítólap III. és IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A székesfővárosi Szent István közkórház bőrosztályának közleménye. (Főorvos: Guszman József dr., egyetemi c. rk. tanár.)

Adat a syphilises exanthema sajátszerű viselkedéséhez külső behatásra.

Irta: *Guszman József* dr.

Számtalan egyéb okon kívül a syphilis proteusszerű változatait különböző külső behatások is előidézhetik. Tudjuk, hogy végeredményben egyetlen syphilis-eset sem tökéletesen egyforma lefolyású. E jelenség abból az óriási permutatiós lehetőségben leli magyarázatát, hogy a legkülönbözőbb szervek időbelileg s pathologiai szempontból fokozatilag igen különbözően és látszólag szeszélyes változatokban betegszenek meg. Az óriási eltérések legtöbbször már a korai szakban is felismerhetők s leginkább a szervezet reactió képességének különböző fokával, a folyton változó allergiás viszonyok közreműködésével magyarázhatók.

Az általános syphilises fertőzésnek legjobban ismert tünete és bizonyítéka kétségtelenül a köztakarón lejátszódó első eruptio. Ebben a korai szakban kétségkívül a bőr az a szerv, melyben a syphilis leggyakrabban és legfeltünőbben nyilvánul, tehát oly szervről van szó, melyben a spirochaeták ilyenkor különösen alkalmas módon képesek reactiókat a szervezet részéről kiváltani. (*Kyrle* sz. ú. n. Vorzugsorgane.)

De igen sok a változat a köztakaró első kiütésén is. E jelenség az allergiás viszonyokon kívül elsősorban a különböző külső ingereknek hatásában leli magyarázatát („syphilis és inger"). Ezek az ingerhatások, melyek részben mechanikaiak, még inkább chemiaiak közismerten főként arra vezetnek, hogy ahol a köztakarón közvetlenül érvényesülnek, ott a bőr syphilidjei accentuáltabbakká, kiterjedtebbekké, pathologiailag súlyosabbakká válnak. E tapasztalásnál nem kell időznöm, csak utalok a kiütésnek a külső nemi részeken való súlyosabb átalakulására (pl. burjánzó nedvező papulák, stb.) *A köztakarón (egyéb szervekben is) gyakorolt inger legtöbbször tehát provokáloan hat, ez a typus.*

Jóval kevésbbé ismert az orvosok előtt, hogy ritkán olyan külső behatások, sőt egyelőre ismeretlen befolyások is érvényesülhetnek, *melyek a syphilises exanthema kifejlődését körülírt helyen teljesen felfüggesztik.* Ily adatokkal az irodalomban csak elszórtan találkozunk s az idevonatkozó esetünk ezt a fölötte érdekes jelenséget tárja elénk.

N. E. 24 éves kiszolgálónő. Osztályomra 1930. XI. 4-én került. *Anamnesis:* Családi adatok lényegtelenek. Gyermekkorában scarlatinája volt. 1922-ben 5 hónapig tartó sárgasága volt, mely ellen kórházban kezelték. 1930. X. 10-én az egyik kórházi belosztályra hozták a mentők. Ezt megelőzően egy héttel görcsös fájdalmai támadtak a has baloldalán, amire orvosa 3—4 napig jeges tömlöt rendelt. Állapota erre rosszabbodott, amire a jeges tömlöt meleg borogatással (thermophor) cserélték föl. Ezeket az igen meleg borogatásokat éjjel-nappal alkalmazta. Állapota ennek dacára oly rosszra fordult, hogy kórházba vitette magát. Itt 3—4 napig (összesen tehát 6—8 napig) ismét thermophort kapott a hasának bal oldalára. Ekkor láza lett, mely 39 fokig emelkedett és majdnem három napig változatlanul fennállott.

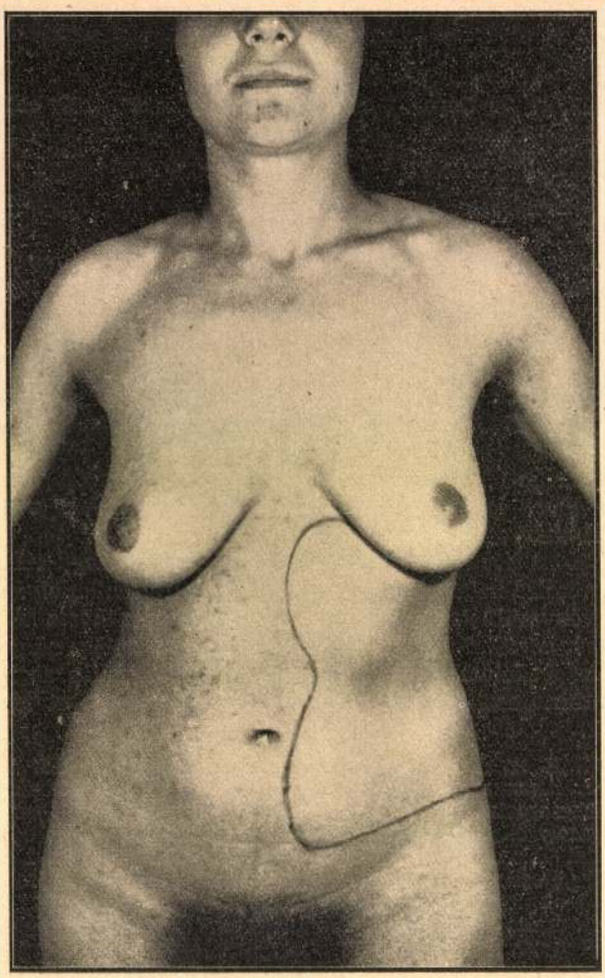
A beloszályon, ahol 1930. X. 20-ig feküdt, teljes kivizsgálásnak volt alávetve. A részletes kórtörténetből kivonatosan a következő adatokat ragadom ki: mellkasröntgen negativ, genitalis vizsgálat negativ, vese-uretherek táján kóárnyék nincsen. Vizelet X. 10-én szalmasárga, átlátszó, fajs. 1011, savi vegyhat., fehérje igen halványan opaleskál. Urobilinogen gyengén +, aceton ++++, acetecetsav +++, cukor, epefesték, *Donné* negativ. 4 mm-es felhős üledékben: látóterenkint 20—25 fehérvérsejt, 2—4 vörösvérsejt. Bakteriumok X. 14-én *Wa.* r. +++, *Kiss* r. ++. Diagn.: *cystopyelitis.* Ez 10 nap alatt annyira javult, hogy a beteg a kórházat teljesen jó közérzettel elhgyhatta.

A beteg ekkor vette észre, hogy a bőrén kiütés támad, mely napok folyamán egyre erősebb lett, úgy hogy ezért osztályomon 1930. nov. 4-én fölvételre jelentkezett.

Stat. praes. A gyengén fejlett és táplált vérszegény nőbeteg bőrén *kiterjedt papulo-maculás syphilis* ismerhető fel. Inguinalis és általános skleradenitis. A syphilid alakelemeiben semmi eltérés nincsen. A beteg megtekintve, első pillanatban feltünik, hogy az egyébként jól kifejlödött kiütés a has baloldalán és a megfelelő magasságban a hát baloldalán, kis terjedelemben a gerincoszlopon túl a jobb oldalra átterjedve tökéletesen hiányzik (l. ábra). A kiütés teljes hiányának határai e területeken élesen látszanak, amelyeken túl a

kiütés elemei éppen oly sürüen láthatók, mint egyebütt a bőrön. *A kiütésmentes börterület teljesen megfelel a börterületnek, amelyre a meleg borogatások napokon keresztül alkalmaztattak. A kiütésnek ez a körülírt teljes hiánya az exanthema egész fennállása alatt feltünt.*

A most leírt esetben tehát az látható, hogy a hosszasan alkalmazott melegborogatás annyira megváltoztatta a különben általános lueses bőreruptio képét, hogy ott, ahol a hőinger a köztakarót érte, a kiütés éles határral teljesen hiányzik. Az irodalomban csak igen gyéren találunk analog eseteket följegyezve.



A körülkerített területen a papulo-maculás kiütés teljesen hiányzik.

Ha a kiváltó okot vesszük figyelembe, akkor esetünkhez kétségtelenül a legközelebb áll *H. Brüning*[1] észlelése. Itt a 18 éves leány, akit eleinte gonorrhoea ellen kezeltek, lázassá vált, májtájéki fájdalmakról panaszkodott, majd pedig sárgaságba esett. Erre meleg borogatásokat rendeltek a mája tájára. A borogatások kétségkívül túl forróak voltak, mert a beteg az alhastájon — ahol az ugyanakkor jelentkező adnexmegbetegedés miatt ugyancsak borogatásokat kapott — könnyebb égést is szenvedett. Közben a beteg hirtelen az egész köztakaróra nagyfokú papulo-maculás exanthemát kapott, de ott, ahol a meleg borogatások érték a bőrt, tehát a májtájon és az alhas táján, a kiütésnek nyoma sem volt látható. Az exanthema közben még erősbödött, de az említett hasfalrészlet továbbra is mentes maradt a kiütéstől.

Teljesen hasonló eset az, melyet *Weinbrenner*[2] röviden ismertetett. A férfibeteg syphilises primaeraffectióban és phimosisban szenvedett. A phimosis dorsalis fölmetszése után a fekélyszélek gyorsabb tisztulása céljából a betegnek napokon át reggel és este igen meleg kal. hypermang.-os ülő fürdőt rendeltek. Nehány napra reá papulo-pustulás syphilis jelent meg a testen, mely azonban azokon a helyeken, ahol a bőrt a forró víz érte, teljesen kimaradt.

Weinbrenner ebből a jelenségből arra következtet, hogy a fürösztött bőrterületeken a spirochaeták, ha nem is teljesen előlettek, de legalább is fejlődésükben lényegesen gátoltattak. E szerző ennek a gondolatmenetnek kapcsán még arra is felhívja a figyelmet, nem lehetne-e a forró fürösztést esetleg prophylaxisos célzattal alkalmazni.

Az oly esetek magyarázata, melyekben körülírt testfelületen az exanthema kimaradt, talán egyszerűbb volna, ha csak a meleg hoszabb ideig tartó behatása váltaná ki ezt a szokatlan jelenséget. De találunk az irodalomban szétszórtan más ingereket és circulatiós zavarokat leírva, melyek a mi esetünkhez hasonlóan ugyancsak területi exanthema-kieséseket okoztak. Ez kétségkívül komplikálja a jelenség magyarázatát.

Érdekes e szempontból *Stümpke*[3] észlelése. A 35 éves férfi egész testét sűrű papulás exanthema borította. 14 nappal a syphilises eruptio előtt lumbago miatt a beteg az ágyékára egy 20 cm széles és 10 cm hosszú capsicum tapaszt kapott. Az alkalmazott tapasz helyén élesen határoltan teljesen hiányzik a papulás kiütés. Ennek az éles szélű, kiütéstől mentes téglaalakú területnek létrejöttét *Stümpke* úgy véli magyarázhatni, hogy a tapaszinger által létrejött hyperaemia folytán a védőanyagok a szóban levő bőrrészleteken felhalmozódtak, ami a spirochaeták életműködését gátolta s ily módon a kiütés kifejlődését megakadályozta.

Hasonló magyarázatot kísérel meg *Almkvist*[4], aki ugyan más körülmények között észlelte az universalis kiütés partialis kiesését. A szerző hat esetet ismertet, melyek közül főként az első ötben az universalis maculás, iletőleg papulo-maculás syphilid azokon a helyeken, ahol a bőr livides, tehát passive hyperaemiás volt, hiányzott. E helyek leginkább a glutealis tájékon, a végtagok feszítő oldalán jelentkeztek. A passiv, pangásos hyperaemia hatását különböző betegségekre már régóta tanulmányozták. Ismeretes *Rokitanskynak* az a tapasztalata, hogy a szívbajok esetén található tüdőpangás bizonyos fokig antagonistája a tüdőtuberculosisnak. Ezzel szemben a tüdő gyöngébb vérellátottsága (pulmonal stenosis) tüdőgümőkorra hajlamosít. *Almkvist* hivatkozik *Hamburger*[5] azon vizsgálataira, melyek kimutatták, hogy a CO_2 a vérben való megszaporodása a vérsavó bactericid tulajdonságát fokozza (pl. a v. jugularis vére erősebb bactericid hatású, mint a carotis vérsavója). Ugyanezt mutatta ki *Noetzel*[6] is, akinek vizsgálatai azt bizonyítják, hogy a lépfene bacillusok és igen virulens streptobacillusok aránytalanul veszélytelenek a kísérleti állatokra, ha azokat valamely pangás alatt álló testrészen oltotta be. Nagyjában hasonló eredményekre (pangásos vér savójának fokozott bactericid hatása) jutott *Laqueur*[7] is.

Mindezek az adatok a *Bier*-féle regula egyik tétele mellett szólnak, hogy t. i. bakterialis betegségek ellenében passiv hyperaemiát kell alkamazni. *Bier* szerint a véráram lassubbodása és kiterjedése által a szövetek hosszasabban vannak az átitatásnak alávetve. *Almkvist* ezt a fölfogást a lokalis exanthema-kiesésekre olyképpen alkalmazza, hogy fölveszi, hogy a pangásos hyperaemia a bőrt a spirochaetákkal szemben érzéketlenebbé teszi.

De a kérdés még komplikáltabbá válik, ha a többi irodalmi adatokat vesszük szemügyre. *Rasch*[9] éppen egy évtized előtt ismertetett egy syphilises eruptiót, mely azokat a testrészeket (décolleté, két kéz és alkar), melyek egy több hetes napkúrának voltak kitéve, teljesen el-

kerülte. Itt a napsugarak hatása alatt tehát ugyancsak exanthema kiesések voltak.

Finger[10] egyik betegén, aki praeventiv kenőkúrát végzett, a később kifejlődő syphilises kiütést csakis azokon a testrészeken találta, melyek nem lettek kénesővel bedörzsölve.

Oppenheim[11] bemutatott néhány év előtt egy friss syphilises exanthemát, melynek kapcsán az volt az érdekes, hogy a pleuritises kérges megvastagodás *(Schwarte)* fölötti bőrrészleten a syphilisnek nyoma sem volt.

Thibierge[12] és Jolly nagy lueses exanthemáról számolnak be, mely a poliomyelitis következtében bénult végtagot elkerülte. Ezzel kapcsolatban felhozom, hogy *Lannois* szerint a gyermekbénulásos végtagokra heveny exanthemák nem terjednek reá.

Falcone[13] kuriosumszerű esetében a syphilises exanthema csupán féloldali volt; a jelenség okaként semmi adat nem merült fel.

E rövid áttekintésből látnivaló, hogy *több különböző külső behatásra azonos volt az eredmény: a kiütésnek localis elmaradása.* Hogy itt egyedül az *Almkvist*-féle feltevéssel kapjunk kielégítő magyarázatot, véleményem szerint nem állhat meg. Esetünkben activ hyperaemiáról lehetett csak szó, legalább is később, amikor a beteget észlelhettük, nyomát sem láttuk a bőr lividitásának, az exanthemamentes bőrterület teljesen normalisnak tetszett. *Brüning* saját és *Weinbrenner* esetének magyarázatára hajlandó *Almkvist* azon föltevését elfogadni, hogy a hosszasabb ingerre az activ hyperaemia passivba megy át, ami által tehát ezekben az esetekben a vér pangása következtében a keringő spirochaeták a vérben levő védőanyagok hatásainak jobban lévén alávetve, az exanthema kitörése előtt megsemmisülnek.

Véleményünk szerint a pangásos vérrel ellátottság legfeljebb egyik oka lehet az exanthema részleges elmaradásának, hiszen *Weinbrenner* is csak a forró fürdők közvetlen hőhatását emeli ki, de esetünkben, továbbá *Oppenheim, Stümpke* esetében is erről a lividitásról, tehát passiv hyperaemiáról nincsen szó. Ellenkezőleg, ha hyperaemiáról beszélünk, inkább activról kellene beszámolni. Távolról sem lehet ezért véleményem szerint törvényszerűen fölállítani *Almkvist*nek *Bier* tapasztalása alapján kialakult meghatározását, mely szerint egyfelöl a pangásos vérbőség többé-kevésbé csökkenti a megfelelő testrész fogékonyságát a syphilises virussal szemben, másfelől bizonyos testrészeknek activ vérbősége, avagy anaemiája fokozni képes a lueses kivirágzás kialakulását. Ezzel szemben annak a lehetőségnek is kell kifejezést adnom, hogy különböző külső behatások, így activ hyperaemiák is hozhatják létre az exanthemának lokalis kiesését.

Ily alkalommal véleményem szerint nem kell egyedül *a spirochaeták helyi pusztulására vagy activitásuk csökkenésére a magyarázatot alapítani, hanem figyelembe kell venni a tünetek létrejöttének a másik, éppen oly lényeges tényezőjét, a szövet (bőr) pillanatnyi dispositióját, a szövet reactióképességét a virussal szemben.* Egészen jól elképzelhető, hogy *bizonyos külső ingerek* (pl. hő) *a szövetekben oly helyi változásokat tudnak előidézni, melyek a spirochaetákkal szemben a bőrt egyidőre reactióképtelenné, anergiássá teszik.* Érdekes volna tudni, hogy meddig tart a bőrnek ily körülírt tünetmentessége s hogy egy esetleges későbbi exanthemás recidiva esetén megismétlődik-e a helyi kiesés sajátságos jelensége.*

Irodalom: 1. *Hildegard Brünning:* Arch. f. Derm. u. Syphilis. 144. k. 1923. 113—116. l. — 2. *F. Weinbrenner:* Münch. med. Wochenschr. 1920. 53. sz. 1524. — 3. *G. Stümpke:* Arch. f. Derm. u. Syphilis. 1914. 117. k. 2. f. — 4. *J. Almkvist:* Arch. f. Derm. u. Syphil. 1916. 123. k. 107—224. l. — 5. *H. J. Hamburger:* Virchows Archiv CLVI. köt. 1899. 329. l. — 6. *Noetzel:* Arch. f. Klin. Chir. LX. köt. 1900. 1. — 7. *A. Laqueur:* Ztschrft. f. exp. Pathol. u. Ther. I. köt. 1905. 670. l. — *A. Bier:* Hyperaemie als Heilmittel. Leipzig. *C. W. Vogel.* 1906. — 9. *Rasch:* Brit. Journ. Dermat. Febr. 1921. — 10. *E.: Finger:* Handb. I. Haut.- u. Geschlechkr. 16. k. 1. rész. — 11. *Oppenheim:* Wien. Dermat. Gesellschf. 14. VI. 1928. — 12. *Thibierge:* Soc. méd. Hóp. 1897. — 13. *Falcone:* Giorn. ital. Dermat. 1887.

* Betegünk azóta másodszor állott kezelésünk alatt, de tünetmentesen.

A budapesti kir. magyar Pázmány Péter Tudományegyetem I. sz. női klinikájának közleménye. (Igazgató: Frigyesi József dr., egy. ny. r. tanár.)

A női hugycső sarkomája.*

Irta: *Thurn-Rumbach István* dr.

Eletekintve a gyakrabban látható, jóindulatú nyálkahártya polypoktól, a húgycső elsődleges daganatai ritkák. A jó és rosszindulatú újképleteket egybevetve ,viszonylagos gyakoriság szempontjából első helyet foglal el az urethra rákja, sokkal szorványosabb a fibroma és myoma *(Salm, Lönnberg)* és mindezek közt legkevésbbé látható az elsődleges sarkóma. Ha kizárjuk mindazokat az eseteket, amelyeknél a rosszindulatú daganatnak előrehaladt növekvése folytán már nem állapítható meg bizonyossággal annak húgycsöből való eredete, úgy az irodalomban mindössze csak 19 primär húgycső sarkómát találunk feljegyezve. Az első idevágó esetet *Beigel* 1875. évi közléséből ismerjük.

Régebbi osztályozás szerint megkülönböztetünk urethrális, periurethrális, paraurethrális és vulvo-urethrális daganatokat. Ezen beosztás nemcsak helytelennek bizonyult, de egyszersmint nem is alkalmas arra, hogy a húgycső daganatait áttekinthető alakban osztályozza. Helytelen, mert p. o. nem beszélhetünk periurethrális rákról, mivel a húgycső körüli kötőszövetben a carcinoma keletkezéséhez szükséges hám nincs jelen *(Hottinger)*. A vulvo-urethrális néven való megkülönböztetés, melyet *Stöckel* ajánlott a külső húgycsőnyíláson ülő képleteknek a húgycső magasabb szakaszaiból kiinduló daganatoktól való megkülönböztetésére, egy általános osztályozásnál téves megítélésre adhat alkalmat, amennyiben az urethra közvetlen környezetéből (clitoris, vulva) kiinduló tumort ezáltal a húgycsőeredetű daganatok közé sorolhatjuk és már azért is nélkülözendő, mert vulvo-urethrális névvel inkább olyan rosszindulatú burjánzásokat illetünk, melyek a húgycsőre és szeméremre kiterjedve, a folyamatnak előrehaladott voltát fejezik ki, midőn már nem lehetséges pontosan megállapítanunk a daganatnak kiindulási helyét. Végül pedig az általános beosztásnál a paraurethrális elnevezés is elejthető a rosszindulatú daganatok miatt, mert a paraurethrális járatokból és mirigyekből eddig csak jóindulatú cystadenomáknak keletkezése ismeretes.

A női húgycső daganatainak osztályozásakor leghelyesebb követnünk a *Nebesky* által ajánlott beosztást, mely szerint megkülönböztetünk a húgycső falából, illetőleg a húgycső nyálkahártyájából kiinduló ujképleteket. Ezen osztályozásnál elesik ugyan a periurethrális eredetnek feltüntetése, nagyon helyesen, mert ezáltal a felosztásunk áttekinthetőbbé válik, és a húgycső körüli kötőszövetből származó új képletek, mint a húgycsőfalból kiindulók vannak feltüntetve, mert a periurethrális kötőszövet a húgycső falának elválaszthatatlan tartozékát képezi.

* Bemutatva az Orvosegyesület Gynäkologiai Szakosztályának 1931. márc. 19-iki ülésén.

A sarkóma keletkezhetik a nyálkahártya strómájából, vagy a submucosából és az ilyen ú. n. *húgycső-nyálkahártya-sarkóma* rendesen az urethra lumene felé terjed, polypszerűen kikocsányosodik és növekszik a külső húgycsőnyílás irányában, honnét előbb-utóbb kitüremkedve, külső behatásokra kifekélyesedik, szétesik.

A húgycsőfal izomelemeiből, kötőszövetéből és ereiből veszi eredetét a *húgycsőfal sarkómája,* mely a legkisebb ellenállás irányába növekedvén, rendesen a mellső hüvelyfalat boltosítja kifelé, ugyanakkor a symphisis irányába nyomva a húgycsövet, ezen összenyomatás által szűkítve annak lumenét.

Előrehaladott állapotban úgy a húgycső fala, mint nyálkahártyája megtámadott, a daganat kiindulása el nem dönthető és növekvése is a már említett mindkét irányban történhetik.

Nebeskynek 1911-ben 14 húgycső-sarkómát sikerült kimutatnia. Ez a szám azóta *Nebesky, H. R. Schmidt, Kaufmann és Watson* közlése alapján 19-re emelkedett és az alábbiakban van általunk összeállítva.

1. *Beigel.* 50 éves multipara, kinek a mogyorónagyságú húgycsődaganat fájdalmakat és cohabitatiónál vérzést okoz. A beteg állítólag 5 éve vette észre elsőízben ezen daganatot (?), vizelési panaszai sohasem voltak. A tumor polypszerűen lóg ki a külső húgycső nyilásból, szükítve az urethra lumenét. Szövettanilag kis, kereksejtű sarkóma. Eltávolítása ollóval történt, vérzéscsillapítás vaschloriddal. Gyógyulás adatai ismeretlenek. (Beigel, Krankheiten des weiblichen Geschlechtes, 1875. II. köt. 653. old.)

2. *Johnston* esete irodalmilag nem volt hozzáférhető (Maryland medical journal 1888—89.).

Ehrendorfer. 52 éves I. para, nyolc éves menopausában szenved. Panasza, hogy vizes-véres folyása és coituskor vérzései vannak. Kb. másféléve veszi észre a külső húgycsőnyílásban növekvő daganatot, mely egy kakastaréjszerű képződménynek látszik. Hossza cca 4 cm., szélessége 3 cm. és ½—2 cm. magas. Kiindulási pontja az orificium külső, alsó széle. A daganat közepes resistentiájú és mikroskópiailag kis kereksejtes sarkóma. A húgycső részleges resectiójával eltávolítva, négy hét alatt másodlagosan gyógyult. (Z. f. Gyn. 1892. 47. szám.)

4. *Weeny.* 32 éves nőnél galambtojásnagyságú kocsonyás daganatot ir le, mely kilóg a húgycsőnyílásból nyele azonban közel a hólyagnyakig követhető. Kiirtása és gyógyulása ismeretlen. Szövettanilag sarkóma fusocellulare. (Brith. med. journ. 1895. p. 647. és Dublin journ. of. med. science 1895. August.)

5. *Hallervorden.* Egy 52 éves nőnél férfiökölnyi daganatot távolított el az urethra legalsó részével egyetemben. A daganat myxofibrosarkóma orsósejtekkel, kiindulási pontja a húgycső nyálkahártyája. Beteg a műtét után incontinens lett. (Inaug. Diss. Greiswald. 1896.)

6. *Galabin.* Három éves leánykánál 7½ cm. átmérőjü daganatot távolít el Paquelinnel. mely a kitágult, hátranyomott húgycsőnyilásból lóg ki és részben a hüvelynek hymenmögötti részében fekszik. Az egész húgycső sarkómásnak bizonyult. Műtét után exitus. (Tansact. of. the obst. Soc. of London. Vol. 38. p. 120.)

7. *Piccolli.* IV—V. hóban terhes nőnél lúdtojásnyi daganat, mely a jobb kis és nagyajak közt helyezkedik el, felső szélét a clitoris határolja és alsó szélén a 2—3 cm.-nyire harántul kinyujtott külső húgycsőnyilás látható. A húgycsőnyílás mellső ajka átmegy a daganatba, a hátsó azt félhold alakban veszi körül. A tumor 11 cm. hosszú és 6 cm. széles. Kihámozása elég könnyen sikerült; húgycső láthatólag érintetlen; fibrosarkóma, mely a periurethrális kötőszövetből származik. A betegnél 5 év előtt, első szülése alkalmából már megvolt egy tyúktojásnyi daganat, mely a vulvából kilógott. Az említett műtét után normális szülés és continentia. (Arch. d'obst. e di Gyn. 1899. 7. sz.)

8. *Miller.* Fibromának tartott húgycsőnyálkahártyából kiinduló tumor. Kiirtás után recidiva nehány héten belül, ezuttal a daganat kitölti már az egész húgycsövet. Orsósejtes sarkómának bizonyult. Utóbbit a hólyagnyakkal együtt eltávolították, egy év után recidivában a beteg meghalt. (Amer. yourn. of. obstetr. 1901.)

9. *Flatau.* 44 éves nőbeteg kilencszer szült, az inguinális mirigyeiben lúdtojásnyi metastázisokkal jő az orvoshoz. Az elsődleges húgycsőtumor úgyszólva semmi panaszt nem okozott. Utóbbi a húgycső izomzatából indult ki és azt teljesen körülnőtte. A daganat külső felszine szétesett, fekélyes, kiirtásakor a vérzés miatt nem volt látható a külső húgycső nyílása. A húgycső-kiirtás után a hólyagnyakat bevarrták a hüvelybe és tamponaddal biztosították a continentiát. (Z. f. Gyn. 1903. 583. old.)

10. *Lindfors.* 29 éves hajadonnál egy 4.5 cm. hosszú és 2.5 cm. széles daganat indul ki a húgycső felső részéből. Exstirpatio után fibrosarkómának bizonyult, mely a nyálkahártyából indul ki. (Ref. Frommel Jahresbericht 1905.)

11. *Thomson.* 25 éves, nullipara, a terhesség hetedik hónapjában. Egy éve érez szeméremtestén egy daganatot, mely az utóbbi időben gyors növekedésnek indult. A daganat cseresznye nagyságú, felülete vöröses, átmetszete szürkés-fehér, elég kemény tapintatú. Kiirtás után a terhesség sima lefolyású, recidiva nem jelentkezett. Sarkóma parvi-cellulare. (Z. f. Gyn. 1906. 722. old.)

12. *Kamann.* 55 éves nőbeteg, egy éve folyás és három hónapja vizeléskor égető érzés. Húgycsőt fedi egy kis mogyorónagyságú, részben a hüvelybe nyuló daganat. A külső húgycsőnyilásból polypszerüen lóg ki és lehetőség szerint radikálisan lett eltávolítva. Kiindulási pontja a húgycső submucosája. Beteg egy év elteltével recidivamentes. A daganat szövettanilag egy kis kereksejtes-sarkóma, melyben sok kötőszövetsziget és gazdag erezés látható, helyenkint structurája egyenesen angiosarkomás elváltozást mutat. (M. f. Geb. u. Gyn. 1906. 529. o.)

13. *Serenin.* Fájdalmak a hasban és vizeléskor. Vizelet zavaros, genyet tartalmaz. Hólyag kitágult, húgycső 5 cm-nyire tágult. Katheter kemény, egyenetlen felszínü ellenállásokra talál, vaginálisan egy tyúktojásnyi, szilárd, mozgathatatlan daganat tapintható, mely a mellső húgycsőfalból ered. Húgycsőtágítás Hegárokkal, daganat kiirtása, a tumor ágyának kiégetése Paquelinnel. Daganat súlya 170 gr. Gyógyulása sima. Orsósejtes sarkóma. (Ref. Z. f. Gyn. 1909. 1007. old.)

14. *Reed.* 64 éves nőnél egy 3 cm. átmérőjü tumort távolit el, kinél ezt megelőzőleg ugyancsak húgycsődaganatot irtottak ki lekaparással. A jelenlegi tumor melanosarkóma és a húgycső alsó részével együtt lett kiirtva. Beteg hamarosan meghalt recidivában. (Amer. yourn. of. obstetr. Vol. 34. p. 684.)

15. *Nebesky.* 56 éves, VIII. P. négy éve a menopausában. 3—4 hónapja gyakori vizelési panaszok. A külső húgycsőnyílást jobbra tolja egy mogyorónyi tumor, mely a nyálkahártyát kidomborítja és jól mozgatható, a bal nagyajak irányába terjed. A daganat eltávolítása a húgycső alsó szakaszával és a hüvelyfal egyrészével együtt. Elsődleges gyógyulás, egy év mulva recidivamentes. Sarkóma endotheliale, mely a húgycső ereiből indult ki. (Arch. f. Gyn. 1911. 93. 539. o.)

16. *Kaufmann.* Szerző könyvében említést tesz egy 57 éves nőről, kinél polymorphsejtü, orsósejtes sarkómát látott számos óriássejttel, mely mint egy kemény ulcus az egész húgycsőnyilást betakarja és az oldalsó hüvelyfalra is ráterjedt. (*Kaufmann,* Spez. Pathologische Anatomie, 1922. II. köt.)

17. *Kauffmann.* Ugyanott megemliti a baseli klinika ritka készítményét, mely egy 55 éves nőtől származik. A készítmény a húgycső melanosarkómája, babnyi nagyságú, szemölcsös, orsósejtekkel.

18. *H. R. Schmidt.* 60 éves, III. P. Egy hete büzös folyás, külső szeméremtestén viszketés. Vizelési panaszok nincsenek. Hüvelynyilásban galambtojásnyi daganat, mely fedi a külső húgycsőnyilást és annak baloldali falából indul ki. Húgycső felső széle szabad. Nyirokmirigyek nem nagyobbodottak. Narkosisban resecálja a húgycső alsó részletét a daganattal együtt, kivarrva a húgycsőnyilást a mellső hüvelyfalba. Egy hét mulva röntgenkezelés. Beteg 2 és fél hó elteltével recidivamentes. A daganat szövettanilag orsósejtes sarkóma, mely a nyálkahártyából indul ki. (Z. f. Gyn. 1926. 49. sz.)

Fenti összeállításunkba nem vettük fel a *C. Thiem* által közölt (ref. Z. f. Gyn. 1888. 47.sz.) és *Nebeskytől* a húgycsőfal sarkómák közé sorozott esetet, mely már *Ehrendorfer* véleménye szerint is inkább endotheliomának mondható, valamint csak megemlíthetjük, hogy a *Watson* 1914-ben közölt (Amer. yourn. of. obstetr. 1914. May.) egy húgycsősarkóma esetet (myxosarkóma), mellyel az irodalmilag ismertetett ritka megbetegedések száma, az általunk észlelt esettel egyetemben 20-ra szaporodott.

Mindezek kiegészítéséül az alábbiakban közöljük az általunk gyógyított húgycsőfal-sarkóma kórtörténetét:

J. Á. 53 éves napszámosnő. Kb. két hete gyakori vizelési ingerek kínozzák, vizeletét azonban csak nagyobb megerőltetéssel képes kiüríteni. Tizenhat év előtt intézetünkben myoma uteri miatt Chrobak műtét. Havibaja a műtét előtt négy hetenkint 8—9 napos, bő vérzésekben mutatkozott. Anamnesisében egy rendes szülés sima lefolyású gyermekággyal. Felvételkor az általános vizsgálat jó testi fejlettséget és tápláltságot és ép csontrendszert mutat, a belgyógyászati vizsgálattal sem sikerül semmi kóros elváltozást találnunk.

Külső genitáliákon az öregkori sorvadás nyomai. Feltárt szeméremrés mellett a mellső hüvelyfalat elődomborítja egy kb. galambtojásnagyságú, kemény, izomtapintatú, felezett tojáshoz hasonlítható daganat, melynek konvexitása a hüvely felé mutat, széles alapja pedig a húgycsővel van szoros összefüggésben, azzal együtt környezetében jól elmozdítható. (1. ábra.) Méhcsonk elváltozást nem mutat: környezete szabad, nem érzékeny. A húgycsőbe vezetett katheter az urethra középső és felső harmadában szükületre mutat, melyen keresztül csak 15-ös sz. Nelatonnal sikerül áthatolnunk. A húgycső relativ szükületét nyomás idézi elő. Jobb oldali inguinális hajlatban mogyorónyi nyirokmirigy. Vizeletben kóros elem nincs. Cystoscopiával a hólyag nyakának felfokozott vérbősége és a zárizom szélén jelentéktelen oedéma látható. Residuális vizelet 12 ccm.

1. ábra.

A daganat tapintása és mozgathatósága húgycsőfibroma gyanúját keltette bennünk, melynek eltávolítását az említett panaszok miatt javaltuk.

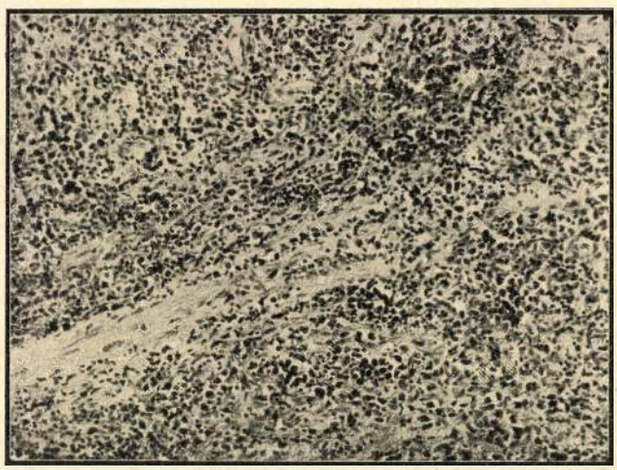
A műtét helybeli érzéstelenítésben történik, midőn is hosszirányban a daganat felett felhasítjuk a mellső hüvelyfalat. Tumor és hüvelyfal elválasztása tompa praeparalással könnyen sikerül, annál nehezebb azonban a húgycsövet lefejteni a daganat széles alapjáról, mellyel szívós összenövést mutat. Ez alkalommal az urethra hüvelyfelőli részén, annak felső harmadában egy kb. másfél cm. hosszú ovális ablak keletkezik. A kiírtott daganat sötétvörös színű, mirigyes-fürtös felületű és nagysága megfelel egy kisebb galambtojásnak. Tekintettel a húgycsősérülésre egy a húgycsőbe, ill. hólyagba vezetett katheter felett két rétegben egyesítjük a tumor ágyát, fölötte zárva a hüvelyfalat. Műtét után negyedik napon, midőn az elkészített szövettani lelet alapján megállapítást nyert, hogy a kiírtott tumor sarkóma, eltávolítjuk mindkét inguinális hajlat mirigyeit is. Állandó katheter kivétele a hatodik napon. Teljes kontinentia, hüvely felé vizelet szivárgás nincs, hüvely sebe p. p. egyesült. A kiírtott nyirokmirígyekben rosszindulatú elváltozást nem találtunk.

Betegünk további gyógyítása sugaras kezelésben állott és pedig, hogy lehetőleg megkíméljük a húgycsőhiányt pótló nyálkahártyasarjadzás fiatal sejtjeit, rádium helyett elsőnek röntgenbesugárzást végeztünk, azt is csak a műtét utáni 21-ik napon. Ez alkalommal a beteg három

2. ábra.

nagy mezőből, tehát a has, a hát és a vulva felől levegőben mérve 450 R. egységnyi sugármennyiséget kapott 183 kilowatt feszültség mellett fél mm. zink és fél mm. aluminium lemezen át egy ülésben. Szóval nemcsak a műtéti területet sugároztuk be, de különös gondot fordítottunk az egész medencének prophylactikus besugárzására. Ezt követőleg öt héttel Kolumbia-lemez segélyével a műtéti hegre 600 miligrammóra rádiumot alkalmaztunk, azóta két ízben is megismételve úgy a röntgen-, mint a rádiumbesugárzást. Előrement műtétünk és az azt követő sugaras kezelés eredményeképen a beteg a műtét utáni 4-ik hóban recidivamentesen jelentkezett.

Az eltávolított daganat szövettani képe kisnagyítás mellett (2. ábra) mutatja a húgycső nyálkahártyájának réteges hámját, mely alatt helyenkint lymphoid sejtekkel átszőve laza kötőszövetes réteg következik. Ez alatt a sejtdús daganatszövet látható, melyben a sejtek sokhe-



3. ábra.

lyütt széles kötőszöveti sövények között fekszenek, hol egyszersmind tág, vérbő néhol vastagfalú erek is találhatók gömbsejtekkel infiltrálva. Ez utóbbi sejtek nagyobbrészt lymphocyták és plasmasejtek, de helyenkint elég sok leukocyta és eosinophylsejt is látható. Nagy nagyításnál (3. ábra) jól látható, hogy a daganat sejtjei

különböző nagyságúak és alakúak, kerekded, vagy ovális sejtek mellett nagy polygonális formák fordulnak elő. A sejtmagvak is változó nagyok és a mag körül aránylag keskeny protoplasma réteg van. A sejtek magvai változó chromatin tartalmúak, jórészük chromatindús, sok a magoszlásos alak az oszlás különböző stádiumában. Általában elszórt elhelyezkedésű daganatsejtekről lehet szó, egyes helyeken mégis kisebb csoportosulások láthatók, némi fészkes, alveolaris szerkezetet utánozva. Az egyik metszeten néhány harántcsíkolt izomrost, ezekben is megvan a daganatos beszürődés, mely az izomrostokat egymástól széttolja.

A leírtak szerint ezen daganatot egy *polymorphsejtű sarkómának* minősítettük, mely helyenkint alveolaris jelleget mutat. A metszetek festése haematoxylin-eosinnal, illetőleg haematoxylin-van Giesonnal történt.

Mindezekből látható, hogy a sarkóma majdnem kizárólag az öreg korban fordul elő. Gyermekeknél való előfordulása nemcsak szórványos, de az öregkorban jelentkező húgycsősarkómánál sokkal rosszabb indulatú.

Tekintettel, hogy a sarkóma a nyirokerek útján is képezhet áttételeket, kívánatos az inguinális mirigyeknek kiírtása annál is inkább, mert ezen beavatkozás jelentéktelen; a továbbiakban pedig szükségesnek tartjuk a röntgen és a rádiumbesugárzást.

A budapesti Stefánia Gyermekkórházzal kapcsolatos Egyetemi Gyermekklinika közleménye. (Igazgató: Hainiss Elemér dr., egyet. ny. r. tanár.)

Kisérletes vizsgálatok a diphtheria gyógysavók hatékonyságának határairól.

Irta: *Szirmai Frigyes* dr., klin. tanársegéd.

A diphtheria gyógysavó therapiás alkalmazásának alapjait egyrészt az állatkísérletek, másrészt pedig a betegeken szerzett tapasztalatok képezik. Az embereken feltűnően gyér számban végzett kísérletes vizsgálatok közül még ma is a legfontosabbak azok, amelyeket *Schick, Kassowitz* és *Busacchi* már 1914-ben publicáltak. Ők *intramuscularisan* adták a serumot és a serum injectió előtt, az egyidejüleg és a később végzett *Schick* f. bőrpróbákra gyakorolt hatást figyelték meg. 192 könnyű vagy középsulyos diphtheriás betegnél azt állapithatták meg, hogy testsúly kg-ként 50 I. E.-t adván, még a 24 órával később végzett Schick reactio is gyakran positiv, 100 I. E.-nél már az egyidejűleg végzett Schick reactióra gyakorolt hatás is kifejezett, a 24 óra mulva végzett Schick r. pedig az esetek nagy többségénél teljesen negativ. 250, ill. 500 I. E. pro testsúly kgr. hatására az egyidejű Schick r. is már gyakran negativ, de teljes közömbösítés ilyen dosis mellett sem áll be mindig. 1000 I. E. pro kg. már nem javítja tovább az eredményt s ami különösen fontos, még ezen aránylag nagy dosis visszaható ereje is igen mérsékelt s legfeljebb abból áll, hogy az esetek egy részénél a 3—6 órával előbb, egészen kivételesen a 9 órával előbb végzett bőrreactiókon bizonyos gyengítő hatás figyelhető meg. *Schick* és munkatársai ezekből azt a conlusiót vonják le, hogy az optimalis dosis 500 I. E. pro testsúly kgr. E fölé menni, az injectiókat megismételni céltalan, sőt akkor, ha a járvány jellege általában enyhe, könnyű eseteknél 100 I. E. pro kgr. is elegendő. Viszont teljesen elvetendők az ennél kisebb dosisok és rendkívül fontos a gyors beavatkozás. *Schick* és munkatársainak kísérleti eredményei szélesebb körökre alig gyakoroltak befolyást, minek oka nemcsak abban rejlik, hogy közleményük a gyermekorvosok részére nehezebben hozzáférhető elméleti folyóiratban (Zeitschrift für experimentelle Medizin) jelent meg, hanem abban is, hogy a nagy dosisokkal számos szerző részéről újabban közölt therapiás tapasztalatok teljes ellentétben állanak conclusióikkal.

Már ezért is indokoltnak látszott *Schickék* eredményeit utánvizsgálni, azonkívül pedig az utóbbi években a súlyos torok diphtheriák halmozódásával kapcsolatosan oly kétségek merültek fel a szakirodalomban, melyeknek tisztázása szempontjából embereken végzendő kísérletek igen kívánatosaknak voltak tekinthetők. E kételyek főleg azon két kérdésre vonatkoznak, hogy *vajjon a szokásos laboratóriumi törzsek ellen immunisált lovaktól nyert savók kellően neutralisálják-e a mostani malignus eseteknél szereplő törzsek által termelt toxinokat és hogy vajjon a magas antitoxintartalmú, különösen pedig a concentrált savók gyógyhatása relative nem kisebb-e, mint a ccm-ként kevesebb antitoxin egységet tartalmazó, ill. a nativ savóké.*

Vizsgálatainkat az alkalmazott methodika szerint két sorozatba oszthatjuk. *Az első sorozatban a Schick-f. methodikát követtük, vagyis az intramuscularisan adott savónak* a Schick-reactióra gyakorolt hatását figyeltük meg összesen 54 gyermeken. Valamennyi esetben szándékosan *concentrált* savókkal dolgoztunk és pedig 2 series 500-szoros, 1—1 series 1000, ill. 2000-szeres Phylaxia savóval, továbbá 1—1 sorozat 1000-szeres bécsi és 2000-szeres milánói serummal; különös súlyt az 1000 és 2000 I. E. pro testsúly kgr-nak megfelelő dosisok tanulmányozására fektettünk. A toxint a Behring művektől kaptuk s abban a higításban használtuk, mely a Schick reactióra vonatkozó korábbi vizsgálatainknál (l. Orvosi Hetilap 1931. 33. sz.) a legalkalmasabbnak bizonyult, vagyis 1 : 1400-szoros higításban. 40 gyermeknél egyszersmind egy ugyancsak a Behring művektől beszerzett, de nem a sokszor átoltott régi laboratóriumi törzsekből, hanem a mostani berlini malignus esetekből kitenyésztett törzsekből *Schmidt* tanár által előállított toxinnal is elvégeztük a Schick reactiókat. Ezen toxin az állatkísérletek szerint kb. 200—250-szeres higításban tartalmazott 0,1 ccm-ben 1/50 d. l. m.-t, nagyobb számú egészséges gyermeken parallel titrálván a fentebbi standardtoxin 1 : 1400szoros higításával 200-szoros higításban adott kb. ép oly erős reactiókat. Az érdemleges kísérleteket egyrészt diphtheriás betegeinknél, másrészt pedig oly scarlatinás betegeknél végeztük, kiknél az osztályon előforduló diphtheria eset miatt a passiv védőoltás indicált volt. A pseudoreactiók lehetősége miatt az illető 80°-ra felmelegített toxinnal, rendszerint egyidejűleg a serum injectióval, controllt is végeztünk.

Miután *Schick* és munkatársai szerint a 24 órával a serum injectio előtt végzett Schick r. mindig és többnyire még a 9, ill. 6 órával előbb végzett Schick r. is kifejezetten pos. szokott lenni, csupán a 3 órával a serum injectio előtt, az egyidejűleg és a 24 órával később végzett Schick r. lefolyását figyeltük meg. A reactiókat négy napon át olvastuk le. Lemértük a két legnagyobb átmérőt és a *Pirquet* f. (de leegyszerűsített) jelzésekkel rögzítettük az infiltratio és a pir fokát, külön regisztrálva a bullaképződést, ill. necrosist és gyengítettnek tekintettük az igen halvány, 10—10 mm-nél kisebb átmérőjű, infiltratiomentes vagy pedig a már *Schick* által is leírt gyűrűalakú, centrálisan elhalványult reactiókat. A standardtoxin és a berlini toxin 37 esetben teljesen egyforma reactiókat adott, két esetben a standardtoxin, egy esetben pedig a berlini toxin reactiói voltak valamivel erősebbek. *Oly különbségek tehát melyek messzebbmenő következtetésekre jogosíthatnának fel, nem merültek fel.*

1. táblázat.

Intramuscularis seruminjectiók hatása a Schick reactióra.

A toxin-injectio időpontja	A serum mennyisége											
	100 I. E. pro testsuly kgr.			500 I. E. pro testsuly kgr.			1000 I. E. pro testsuly kgr.			1500—2000 I. E. pro testsuly kgr.		
	Vizsgált esetek száma	Teljes közönbösítés	Gyengítés	Vizsgált esetek száma	Teljes közönbösítés	Gyengítés	Vizsgált esetek száma	Teljes közönbösítés	Gyengítés	Vizsgált esetek száma	Teljes közönbösítés	Gyengítés
3 órával a serum előtt	10 (49)*	0 (1)	3 (7)	12 (37)	2 (2)	2 (13)	16 (16)	2 (1)	9 (11)	16 (2)	3 (0)	10 (2)
Egyidejüleg a serummal	10 (58)	2 (15)	5 (33)	12 (48)	9 (31)	2 (10)	16 (18)	12 (8)	3 (7)	16 (2)	14 (2)	2 —
24 órával a serum után	10 (48)	8 (39)	2 (8)	12 (43)	12 (40)	— (3)	16 (17)	15 (14)	1 (3)	16 (2)	16 (2)	—

A SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM SEBÉSZETI KLINIKÁJÁNAK KÖNYVTÁRA

Az I. sz. táblázaton összefoglalt eredményeink is nagyjában teljesen egyeznek a *Schick, Kassowitz* és *Busacchi* cikkében közölt jegyzőkönyvekből kiszámított analog adatokkal. Annak feltételezésére tehát, hogy a concentrált savók lassúbb felszívódási viszonyai a therapia, ill. a serumprophylaxis szempontjából számbavehető hátrányt jelenthetnének, a mi adataink nem nyújtanak támpontokat. Viszont tény, hogy már a *három* órával a serum injectio előtt végzett Schick reactióra is nemcsak a 100, 500, ill. 1000 I. E. pro testsúly kgr.-nak, hanem az 1500—2000 I. E.-nek megfelelő dosisok is alig gyakorolnak befolyást. Miután az utolsó években a klinikán súlyosabb eseteknél ennél még sokkal nagyobb, kb. 10,000 I. E. pro. kgr.-ig felmenő serum mennyiségeket is szoktunk adni, kézenfekvő azon kérdés, hogy vajjon ezen dosisnál nem lett volna-e retrospectiv hatás kimutatható? Tekintettel azonban arra, hogy ezen igen nagy dosisokat nem egyszerre, hanem legalább 2—3 részletben, 12—24 órai időközökben, sokszor combinált intravenás-intramuscularis injectiók alakjában szoktuk alkalmazni, egységes kísérleti feltételek megvalósítása nagy nehézségekbe ütközött volna. Azonkívül ezeknél a nagy dosisoknál a legconcentráltabb savókból is oly nagy serum mennyiségek kerülnek a szervezetbe, melyeknél a lósavónak a Schick r. területén lefolyó lobfolyamatokra gyakorolt aspecificus, ergotrop *(Gröer)*, többnyire gátló befolyását mindenkép számításba kellett volna venni. Végül a methodika hibája hogy nem állítható be olyan controll, mely azt mutatná, hogy serum nélkül milyen volna az illető egyénnél a Schick r. *Schick* az összehasonlítás basisául a 24 órával a serum injectio előtt végzett Schick reactiót tekintette és feltételezte azt, hogy minden diphtheriás betegnél a serum befecskendezése előtt a Schick r. positiv. Az újabb megfigyelések szerint azonban kétségtelenül előfordulnak kivételek is, másrészt diphtheriás betegeknél 24 óráig a serum injectióval várni a mostani epidemiologiai viszonyok között nem lehet, egészségeseknek pedig csupán experimenti causa nagy serum mennyiségeket befecskendezni nem tartottuk megengedhetőnek. Ezért az említett nehézségeket megkerülő methodikával igyekeztünk az elénk tűzött kérdésekre feleletet nyerni. Erre a legalkalmasabb módszernek az látszott, hogy a serumot közvetlenül a toxin injectio helyén, ugyanazon szúrcsatornán át *intracután* fecskendezzük be. Ilyen intracutan gyógykísérletek vizsgálataink megkezdésekor még egyáltalában nem voltak ismeretesek, azon két közleményben is, melyek akkor jelentek meg, midőn saját kísérleteink már befejezésükhöz közeledtek, *Bäcker* és *Kraus* ill. *H. Langer* ugyan hasonló methodikával, de *állatokon* végzett vizsgálatokról számolnak be. Az intracutan módszer nagy előnye, hogy a kísérleti feltételek igen könnyen áttekinthetők, sokfélekép variálhatók s hogy igen kis mennyiségű serumra van szükség, úgyhogy nyugodtan mertünk nagyobb számú egészséges ill. immunbiologiai tekintetben indifferens betegségekben szenvedő Schick pos. gyermeken oltásokat végezni. A kísérletek során egy nativ (200-szoros Behring f.) és két concentrált (1000-szeres Behring f. és 2000-szeres Phylaxia f.) serumnak — az előkísérleteket figyelembe nem véve — kb. 600 Schick reactióra gyakorolt hatását figyeltük meg 97 gyermeken, akik 22 kísérleti csoportot alkottak. Ezen kísérleteknél is a toxin 1400-szoros higításából 0.1 ccm.-t használtunk és a serum hígítások ill. a hígítatlan serum is, bizonyos még említendő kivételektől eltekintve, 0.1 ccm-ben tartalmazta a vizsgálandó antitoxin mennyiségeket. Ahol toxin-antitoxin keverékek injectiójáról volt szó, ott a keverék 0.1 ccm.-ében foglaltatott a vizsgálandó toxin és antitoxin mennyiség. Ugyanazon gyermeknél a controllokon kívül legfeljebb hat Schick reactiót végeztünk s ugyanazon gyermek csak egyszer szerepelt a kísérleteknél. Ugyanazt a kísérletet egyszerre parallel mindíg 2—4 gyermeken végeztük el, a fontosabb részletek tisztázása végett a kísérleteket azonos feltételek mellett 2—3-szor ismételük meg. Az összehasonlítás basisát mindenkor az egyidejűleg végzett, de utólagos seruminjectiók által nem befolyásolt Schick r. képezte. Ez a controll feltétlenül szükséges, mert egyáltalában nem tartozott a ritkaságok közé, hogy néhány nap előtt erősen Schick pos. gyermekeknél is az érdemleges kísérletekben a controll Schick r. helye reactiómentes maradt. Ez lehet az első Schick r. activ immunisáló hatásának eredménye nagy mértékű „potentialis" immunitassal bíró egyéneknél, de talán olykor az intracutan injectióknál felszívódó kis serum mennyiségek passiv immunisáló hatása sem zárható ki teljesen. Ahol a serum 1:10-szeres vagy még ennél is kisebb higításban szerepelt, ott a lósavó iránti érzékenység okozta reactiók biztos felismerése végett az illető kísérletben alkalmazott legnagyobb serum concentratióval serum controllt is végeztünk. Természetesen ezenkívül a psendoreactiók felismerése végett melegített toxinnal a szokásos Schick f. controllt is elvégeztük. A hígításokat mindíg közvetlenül a kísérletek előtt, ugyanazon pipettákkal és mindíg azonos módon végeztük. Az eredmények megítélése szinte sohasem ütközött nehézségekbe, de miután figyelembe kellett vennünk azt, hogy a leggondosabb technika mellett sem érhető el mindíg, hogy a szúrcsatornából a serum minden irányban pontosan ugyanoda hatoljon, mint a

* A zárójelben levő számok a *Schick, Kassowitz* és *Busacchi* cikkében közölt (Zeitschr. f. exp. Med. 4. köt.) jegyzőkönyvekből kiszámított, nativ savókra vonatkozó analog adatok.

toxin, az olyan gyenge reactiókat, melyek nyilvánvalóan a rendes kör vagy ellipsis alakú Schick r. egy bizonyos kis sectorának feleltek meg, negativnak tekintettük. Először azt akartuk tisztázni, hogy mennyi idővel a toxin injectio után lehet még utólagos localis serum injectiókkal a Schick r. kifejlődését vagy további kibontakozását megakadályozni, mekkora serum mennyiségek szükségesek ehez, van-e olyan időszak, mikor a kis dosis már nem hat, de egy bizonyos nagyobb dosis még hat s ha igen, úgy hányszorta nagyobb dosis képes a már sejtekhez kötött toxint neutralisálni, mint amekkora serum mennyiség volt ehez egyidejű toxin-antitoxin injectió esetén szükséges.

Előkísérletek azt mutatták, hogy a 200-szoros Behring f. nativ savónkból in vitro közömbösítésnél úgy a toxin-antitoxin keveréknek rögtöni injectiója esetén mint 2 órai thermostatban tartás utáni injectiójakor 1/1000 A. E. azon legkisebb serum dosis, mely a Schick r. kifejlődését minden esetben teljesen megakadályozza, míg 1/1500, ill. 1/2000 A. E.-nél a közönbösítés már nem mindenkor teljes. Az érdemleges kísérletek során 14 kísérleti csoporthoz tartozó 40 gyermeknél talált eredményeket a II. sz. táblázatban foglaltuk össze.

injectio után kezdődik, már alig mutatható ki egyáltalában valamelyes hatás. 8—11 óra mulva ugyan nagy dosisokkal egyes esetekben elérhető még némi gyengítés, de 20—24 óra mulva már a legnagyobb dosisok is teljesen hatástalanok; a legnagyobb intracután befecskendezett serum mennyiség 1200 A. E., vagyis az in vitro közönbösítő dosis egy millió kétszázezrese volt. A 200 A. E.-nél nagyobb serum dosisokat úgy alkalmaztuk, hogy ¼—½ órás időközökben, bevárva mindig a serum inj. okozta „Quaddel" eloszlását, 0.1—0.2 ccm-t fecskendeztünk be 2—3-szor egymás után a toxin injectió szurcsatornáján keresztül. 20—24 óra múlva a pos. Schick r. legtöbbször még igen gyenge, olykor még nem is látható, mégsem lehetett még a legnagyobb serum dosisokkal sem a morphologiai elváltozások további kibontakozását megakasztani; azok a serum injectiók helyén napokon át ugyanúgy progrediáltak, mint a controll helyén ill., mintha az illető egyáltalában nem kapott volna serumot, sőt még bullaképződés is fordulhat elő. A serum controllok helyén legfeljebb 1—2-szer 24 óráig látható, infiltratiomentes halványrózsaszín vagy élénkvörös erythema jelentkezett s így teljesen kizárható, hogy magának a serumnak lett

2. táblázat.

Intracutan localis seruminjectiók hatása a Schick reactióra.

A serum-injectió időpontja	A serum minősége																					
	200-szoros nativ savó (Behring művek)															1000-szeres concentrált (Behring)			2000-szeres concentrált (Phylaxia)		
	A serum mennyisége																					
	1/1000 A. E.			1/100 A. E.			1/10-1/5 A. E.			1—2 A. E.			20 A. E.			100 A. E.			200—400—600—1200 A. E.		
	V. e. sz.*	T. k.	Gy.	V. e. sz.	T. k.	Gy.	V. e. sz.	T. k.	Gy.	V. e. sz.	T. k.	Gy.	V. e. sz.	T. k.	Gy.	V. e. sz.	T. k.	Gy.	V. e. sz.	T. k.	Gy.
5 perccel a toxin után	8	8	0	4	4	0	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1 órával „ „	5	5	0	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 órával „ „	6	6	0	6	6	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3 órával „ „	11	8	3	8	8	0	8	8	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4 órával „ „	6	1	5	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3	—	—	—
6-7 órával „ „	9	2	6	6	3	2	9	4	4	6	3	3	6	4	2	6	4	2	—	—	—
8-9 órával „ „	3	0	0	3	0	0	9	0	0	9	0	2	9	0	2	9	1	2	6	0	3
10-11 órával „ „	—	—	—	3	0	0	12	0	0	12	0	0	9	0	3	9	0	3	9	0	3
20-24 órával „ „	3	0	0	3	0	0	4	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	14	0	0

* A rövidítések magyarázata: V. e. sz. = vizsgált esetek száma.
T. k. = teljes közönbösítés.
Gy. = gyengítés.

A II. sz. táblázatból az vehető ki, hogy az utólagos localis serum injectiók hatásossága szempontjából *három időszak* különböztethető meg. Az első időszak kb. *3* óráig tart, ebben a szakban ugyanannyi antitoxin elégséges a neutralisáláshoz, mint amennyi az előzetes in vitro neutrálisáláshoz szükséges. A második időszak kb. 7 óráig tart s ebben az aránylag igen szűk periodusban valóban láthatjuk, hogy a nagyobb dosisoknak nagyobb a hatása, de azért feltűnő, hogy a dosisoknak 1/1000 A. E.-ről 100 A. E.-re való emelése ellenére is teljes közönbösítés nem mindig érhető el, sőt az 1/100 és a 100 A. E. hatása közötti különbség sokszor igen csekély. Hangsulyoznók, továbbá, hogy ebben a szakban teljesen azonos kísérleti feltételek mellett is az eredmény különböző egyéneknél igen különböző lehet. Azt mondhatjuk, hogy a 3. órától fogva rohamosan, úgyszólván ugrásszerűen rosszabbodik a helyzet és a harmadik szakban, mely kb. *8—9* órával a toxin

volna valami szerepe az erős bőrreactiók keletkezésében. Megemlítenők, hogy néhány esetben, még feltűnően kis serum mennyiségek (5 I. E.) intracutan injectiója után is a szokott incubatiós szak leteltekor enyhe serumbetegség lépett fel.

A további kísérletek során azt vizsgáltuk, hogy vajjon az intracutan gyógykísérleteknél a *nativ* és a *concentrált* savók hatása között mutatkozik-e valamelyes különbség? Itt mindjárt az in vitro előkísérletek során kitünt, hogy míg két órai thermostatban tartásnál úgy a nativ, mint a 2 concentrált savóból (1000-szeres Behring és 2000-szeres Phylaxia) 1/1000 A. E. mindig tökéletesen neutralisált (9 eset), addig a toxinantitoxin keveréknek azonnali injectiójakor csak a nativ savó közönbösített mindig tökéletesen, a concentrált savóknál ellenben néhány esetben csak lényeges gyengítés volt megállapítható. Különbség mutatkozott az 1/2000 A. E. hatásában is,

amennyiben egy 6 gyermekből álló kísérleti csoportnál a nativ savóból 1/2000 A. E. 4-nél teljesen neutralisált, 2-nél pedig gyengített, az 1000szeres concentrált savóból ellenben csak 2-szer közönbösített és 4-szer gyengített. Ezen eredmény még lehetett véletlen is és számolni kellett azzal is, hogy a savók valóságos antitoxintartalma annál is inkább nem mindig egyezik pontosan a címkén feltüntetett mennyiségekkel, mert a serumtermelőintézetek számítva azzal, hogy még a forgalombahozatal után is beállhat bizonyos gyengülés, a valóságosnál kisebb antitoxin tartalmat szoktak feltüntetni. Igy tulajdonképpen az egyes savók összehasonlítása végett, röviddel a kísérletek előtt a frankfurti standard serumhoz viszonyítva kellett volna az általunk vizsgált serumok tényleges antitoxin tartalmát meghatározni. Ezért már az előkísérletek megkezdése előtt azt terveztük, hogy minden egyes savónál azon legkisebb antitoxinmennyiséghez viszonyítjuk a gyógyhatást, amely az illető savóból 2 órai thermostatban tartás utáni egyidejű injectiónál a teljes közönbösítéshez mindenkor elégségesnek bizonyult. Miután a fennt említett 3 savónál ezen mennyiség ismételt meghatározások során mindig egyformán 1/1000 A. E. volt (a titrálásoknál a toxinhoz 1/500—1/1000—1/1500—1/2000 A. E. lett keverve) az összehasonlító vizsgálatokat ezen három seriesre korlátoztuk s a továbbiakban jogosnak véltük az absolut serum mennyiségek hatásának az összehasonlítását.

(Folytatjuk.)

A gróf Apponyi Albert poliklinika II. sz. belosztályának közleménye. (Főorvos: Engel Károly dr., e. c. rk. tanár.)

Kisérlet a gyomor- és bélfekélyek insulin-bismut per os kezelésére.

Irta: *Lévai Mihály* dr.

Irodalmi adatok és saját tapasztalataink alapján joggal állíthatjuk, hogy parenteralis insulinkezeléssel úgy a diabeteses, mint az extradiabeteses sebgyógyulást előnyösen lehet befolyásolni. Francia és német kutatók kísérleti munkájának köszönhetjük azt a figyelemre méltó felfedezést, hogy a sebgyógyulást az insulin akkor is előmozdítja, ha azt a sebre közvetlenül, azaz lokalisan alkalmazzuk. Két évvel ezelőtt kezdtem meg vizsgálataimat ez irányban és elért eredményeim alapján *Adlersberg* és *Perutz*[1] adatait nemcsak megerősíthettem, hanem lényeges vonatkozásokban ki is egészíthettem. Magyar és német nyelvű dolgozataimban eredményeimet a következőkben foglalhattam össze:[2]

Az insulin a friss és renyhe bőrsebek gyógyulására serkentőleg hat. Hatását minden valószínűség szerint a mesenchymalis eredetű támasztó szövetelemeken fejti ki, míg az epithelképződést nem látszik befolyásolni. Az insulin-kötésekkel eszközölt lokalis sebkezelés teljesen ártalmatlan, minthogy a sebgranulatión keresztül az insulin nem szívódik fel (mint azt egyébként ember- és állatkísérleteikben *Adlersberg* és *Perutz* már bebizonyították). Végül — és ennek a megállapításnak a továbbiakban methodikai jelentősége lesz! — az insulin nem veszti el a sebekre gyakorolt serkentő képességét, ha azt vizes higításban alkalmazzuk.

Tekintettel arra, hogy therapiás kísérleteim során meggyőződhettem arról, hogy az insulin serkentő hatása az alkalmazott insulinmennyiséggel nem függ össze — tekintettel továbbá *Gey* és *Thalhimer*[3], *Kuczinski* c. s.[4], *Krontovski*[5] és mások szövettenyésztési kísérleteire, én e hormonnak a sebgyógyulás folyamatában katalyzator szerepet tulajdonítok.

Mialatt az insulinnak a bőrsebekre gyakorolt hatását tanulmányoztam, az a gondolatom támadt, hogy a bőrsebek és az emésztőcsatorna fekélyei között bizonyos reservatio mentalissal analogia vonható. Az emésztő apparatus ugyanis, nevezetesen legfelső és felső szakaszában a táplálkozás révén a külvilággal állandó és élénk érintkezésben álló. Éppen ez okból nem látszott absurdnak az a feltevésem, hogy az insulin a gyomor- és bélfekélyekre ugyanazt a felületi, katalyzator jellegű hatást fejtheti ki, mint amelyet a bőrsebeknél minden kétséget kizárható módon megállapíthattam.

Hogy az insulin parenteralisan alkalmazva a gyomor- és nyombélfekélyeket kedvezően befolyásolja, azt *Feissly, Simnitzki*[6], *Goyena*[7], *Horovitz*[8], *Cade* és *Barral*[9] közleményei és saját tapasztalataink alapján már évek óta tudjuk. Nem vérző, passage-zavart még nem okozó ulcusok kezelésében a parenteralis insulinkezelés valóban egyszerű és hálás kiegészítő eljárásnak bizonyult, melynek előnyei mellett azonban hátrányai is vannak. Egyrészt az insulin ily applicatio mellett az egész szervezeten keresztül hat és így a fekélyhez annak csak egyénenkint különböző töredékrészlete juthat el, másrészt, mint arra megelőző munkáimban[10] a figyelmet már felhívtam, az insulin hosszas alkalmazása alatt nem kivánatos mellék- és távolhatásokat válthat ki. Végül ez az eljárás a beteget úgy anyagilag, mint idejében tulságosan megköti.

Mindezek mérlegelése után főnököm, *Engel* tanár, megbízott azzal a feladattal, hogy tegyem vizsgálat tárgyává, vajjon lehetne-e a gyomor- és bélfekélyeket localis insulinkezelésben részesíteni?

Számos tudományos közlemény foglalkozott már azzal a kérdéssel, hogy a gyomorba juttatott insulin sorsa mi lesz, vajjon ki tudja-e fejteni tipusos hatását? Ma ellentmondás nélkül elfogadjuk azt a megállapítást, hogy a gyomorban az insulin fermenthatás folytán megbomlik, a gyomornyálhártyán fel nem szívódik és ipse facto a glykaemiában változást elő nem idéz. Miután vizsgálataimban az insulin lokalis, tehát felületi hatásának kihasználására törekedtem, számomra a resorptio kérdése mellékes volt és csupán olyan eljárás után kellett kutatnom, mely mellett az insulint a gyomor fermenthatásától lehetőség szerint mentesíthetjük és ugyanakkor módot és időt adhatunk az insulinnak, hogy a fekélyen az ő felületi, gyógyulást előmozdító képességeit érvényesítse.

Kettős célunk elérhetése végett elhatároztuk, hogy egyrészt megfelelő vehiculumról fogunk gondoskodni, másrészt therapiás kísérleteink kivitelére a legalkalmasabbnak tetsző reggeli órákat választjuk, amikor is üres gyomor mellett minimalis gyomornedveket találhatunk. Vehiculumról azért kellett gondoskodnunk, mivel a vizes insulinoldat ceteris paribus a gyomorból igen rövid idő alatt aboralis irányban távozna és így eredményre még abban az esetben sem számíthatnánk, ha a gyomorfermentek deletaer hatását egyébként sikerülne is ellensulyoznunk. *Engel* tanár ajánlatára a bismutot választottam vivőanyagnak, mely nagy fajsulyánál fogva a vizes suspensióból gyorsan leülepedik és amelyről ismereteink alapján feltételezhettük, hogy az insulint adsorbeálni képes. A Berkefeld-szürőn átvezetett insulinoldat u. i. *Best* és *Macleod* szerint hatáserejéből lényegesen veszít, *Moore*[11] szerint pedig az insulint úgy az állati szén, mint a kaolin könnyen adsorbeálja. Hogy felvételünk helyességét bizonyíthassuk, következő házinyulkísérletekre szántuk el magunkat (melyeket a Richter-gyár biologiai laboratoriuma volt szíves felkérésünkre elvégezni).

* Előadatott a Magyar Orvosi Nagyhét 1931. jún. 3-i ülésén.

0.5 gm. salycilsavas bismutot 5 ccm. 200 kl. e. insulint tartalmazó oldattal rázattunk össze és szűrettünk meg. A szürletet destillált vízzel húszszorosra higíttattuk. Ebből a folyadékból subcutan 0.5—1.0—1.5—2.0 ccm-t adattunk, vagyis oly mennyiségeket, melyek abban az esetben, ha az insulin a szürletbe átment volna, a házinyul vércukrának kifejezett sülyedését okozták volna. A mellékelt táblázatból egyértelműleg az tűnik ki, hogy insulinra jellemző glukodepressio nem következett be — másszóval az insulin a bismuthoz tökéletesen adsorbeálódott.

	0·5 cm³		1·0 cm³		1·5 cm³		2·0 cm³	
Normál vércukor	0.129	0.117	0.135	0.122	0.079	0.128	0.129	0.126
1 ó. injectió után	0.123	0.110	0.118	0.119	0.068	0.122	0.119	0.118
Glukodepressio %-ban	4.6	6.0	12.6	2.5	13.9	4.7	7.7	6.3

Előmunkálataink befejeztével a therapiás kísérletek megindítása előtt megfelelő methodikáról kellett még gondoskodnunk. Feladatunk körültekintő mérlegelése alapján a következő eljárásra szántuk el magunkat: 10 kl. e. insulint negyed pohár vízvezetéki vízben 3 gm. bismuttal erélyesen összerázatunk, majd a beteggel bevétetünk. Ezután a beteggel fél órán át olyan nyugalmi helyzetet foglaltatunk el, mely a megelőző röntgenvizsgálat útmutatása szerint lehetővé teszi számunkra, hogy a bismut-insulin a fekéllyel közvetlen érintkezésbe jusson; vagyis kisgörbületi, parapylorikus és duodenalis fekélyeknél 90 fokos jobbrafordulásos fekvést, nagygörbületi ulcusoknál pedig féljobb ülő helyzetet. A kúra folyamán a beteget lehetőleg nem fektetjük és az első hét után, amikor még óvatosságból Lenhartz-diaetát írunk elő, az étrendet minél liberalisabban szabjuk meg. Amennyiben a próbareggeli tulmagas savértékeket produkált volna, úgy késhegynyi szódabikarbónát engedélyezünk. Egyébként semmi más gyógyszert nem alkalmazunk, nehogy eredményeink értékelésénél téves következtetésekhez jussunk. Kezelés előtt és után pontos röntgenvizsgálatokat végeztetünk. Az ambulans betegeket öt naponkint magunkhoz rendeljük és ez alkalmakkor a testsúlyt ellenőrizzük. A kezelés időtartamát a szükséghez képest 3—6 hétre kontempláltuk. A kezeléshez a Leo-gyár által forgalomba hozott insulintablettákat használjuk, melyek vízben jól oldódnak, pontosan adagoltak.

Therapiás kísérleteinket 1930 szeptemberében kezdtük meg. Magától értetődik, hogy igyekeztünk olyan anyagot szerezni, melynek ulcusa régóta és biztosan fennállt és amely az eddigi kezelésekkel dacolt. Eredményeink értékelésénél tekintetbe kellett vennünk, hogy a poliklinikai anyag oly súlyos financialis helyzetben van, hogy az számára nemcsak a gyógyszer beszerzését, hanem sokszor még a legelemibb diaetás rendszabályok betartását is megnehezíti. 10 esetünk közül három osztályunkon feküdt, hét ambuláns volt. Közülük nő volt kettő, férfi nyolc; a beteg kora szerint legfiatalabb 22 éves, legidősebb 61 éves; emésztési panaszok szempontjából a legrégibb eset 20 éve, a legfrisebb három éve állt fenn. Eddigi anyagunkban kilenc ulcus duodeni és csak egy kiskörbületi fekély fordult elő.*

Eddigi kísérleteink alapján egyértelműleg megállapíthattuk, hogy a *fájdalmak már a kezelés első* hetében lényegesen enyhültek! A heteken át folytatott, konsekvensen végrehajtott kezelés következtében a fájdalmak a minimumra redukálódtak vagy teljesen elmaradtak. A betegek étvágya és emésztése megjavult, testsúlyuk emelkedett, élet- és munkakedvük visszatért. Kezelésünknek legmakacsabbul a hyperacid panaszok álltak ellen, melyeket azonban szódabikarbónával könnyen leküzdöttünk. Egyidejüleg fennálló enteroptosisnál bár a székletét megjavult, a székrekedésre való hajlam érthető okokból tovább is megmaradt. Az elért therapiás eredmények alapján két esetünk megérdemli, hogy külön kiemeljük őket.

Az egyik egy 28 éves gyári munkásra vonatkozik, kinél az ulcusos panaszok 9 éve álltak fenn és aki emiatt kórházakban, ambulanter állandóan, de sikertelenül kezelés alatt állott. 1930. szeptemberben bismuthinsulin kezelésre fogtuk és 5 hét multán azt befejeztük. Kezelés előtt próbareggeli szabad sósavra 50, összaciditásra 74 értéket adott. Ez időpontban a megejtett röntgenvizsgálat szerint a kifejezetten ptosisos gyomor alsó határa másfél tenyérrel a köldök alá ért. Tonusa kifejezetten csökkent volt. A kisgörbületen, közvetlen a pylorus előtt több kisebb spastikus behúzódás mutatkozott, míg a pylorus jól volt átjárható. A bulbus telődése szabálytalan volt. Nyomásérzékenységét a beteg a bulbus duodenire lokálozta. Testsúly kezelés előtt 65.5 kg. volt. Kezelésünk alatt, melyet ambulanter hajtottunk végre, állapota gyors tempóban javult és 3 hét után teljesen panaszmentes lett. A kúra befejezése után a próbareggeli 24—35 értékeket adott. Testsúlya 67.5 kg-ra emelkedett. A megejtett röntgenvizsgálat szerint a pylorus jól átjárható, a bulbus duodenin rendellenesség nem látható és a nyomásérzékenység nem lokalozható. Ezek szerint ulcus duodenire utaló jelenségek a röntgenernyőn nem voltak láthatók. Betegünk a kezelés alatt nem feküdt, sőt amint munkához jutott, azt vállalta és zavartalanul el is végezte. 9 hónappal a kezelés megkezdése után állapota, közérzete, munkaereje kifogástalan, jó étvágy mellett zsíros és fűszeres ételeket egyaránt meg tud emészteni.

A második eset egy 61 éves irattárosra vonatkozik, kinek gyomorpanaszai már 20 éve álltak fenn. 1931. febr. 20-án vettük fel osztályunkra. Próbareggeli felvételkor 16—32 volt. Az ugyanakkor megejtett röntgen szerint a gyomor több, mint tenyérrel ptosisos. A gyomor kis görbületének középső és alsó harmada határán első ferdében jól látható lencsényi ulcusfülke van, mely nyomásra igen intensiven, lokalizáltan érzékeny. A gyomor kis görbülete e területen homorúan bedomborodik a gyomor lumene felé. A pars pylorica szabad, jól átjárható. Három órával később üres gyomor mellett persistáló ulcusfolt. Betegünk állapota a kezelés folyamán rohamosan javult és két hét mulva a kezelést abba is hagyhattuk. Az ekkor megejtett ellenőrző röntgen lelet értelmében a gyomor ptosis változatlan. Ulcusra valló elváltozás egyáltalában fel nem ismerhető, kontur mindenütt sima. Nyomásérzékenység biztosan nem lokálozható. Két hónappal a kezelés után ismételt ellenőrző vizsgálatot végeztettünk. A röntgen szerint a kisgörbületen először leírt ulcusfülke nem látható. A gyomor konturjai mindenütt vonalélesek és simák. Kitünően lefüző peristaltika. Nyomásérzékenység nincs. Betegünk tehát úgy subjective, mint objective teljesen tünetmentes.

Összefoglalólag megállapíthatjuk, hogy a bismut-insulin per os kezeléssel, melyhez inductiv úton, logikai gondolatsor révén jutottunk, minden esetben aránylag gyors javulást értünk el. Két esetünkben a javulás oly mértékűvé vált és hónapok óta persistál, hogy teljes tünetmentességről beszélhetünk. A további megfigyelés fogja eldönteni azt a kérdést, hogy ez esetekben csak az ulcusok pathologiájából jól ismert hosszabb remissióról van-e szó, vagy pedig esetleges gyógyulásról. Eljárásunk, melynek hatásmechanizmusára ezuttal nem térhetek ki, egyszerűségénél fogva bárki számára könnyen hozzáférhető, a betegre nemhogy veszéllyel, de kellemetlenséggel sem jár. A beteget anyagilag mérsékelten terheli, részére aránylag nagy mozgásszabadságot biztosít és táplálkozásában csupán átmeneti jellegű, csekély megszorításoknak teszi ki. A kezelés tartamát egyénenként szabjuk meg, általában 2—6 hét elegendő a panaszmentesség eléréséhez. Magától értetődik, hogy a kezelés tartamára a beteget

* A dolgozat benyujtása és a korrektura között további öt esetet kezeltünk (4 u. d. + 1 u. v.). Az elért eredmények éppen olyan kedvezőek, mint az előzőeknél.

szeszes italoktól, erős dohányzástól, testi és lelki excessusoktól el fogjuk tiltani, sőt a megerőltetéssel járó súlyosabb testi munkát sem engedélyezhetjük. Egyes esetekben a fájdalmak elmaradása dacára a hyperacid tünetek még egy ideig fennállhatnak. Szódabikarbónával könnyen leküzdhetjük ezeket.

Bármily kedvezők és biztatók eredményeink, egyenlőre még kénytelenek vagyunk kísérletről beszélni. Abban a reményben, hogy egyszerű therapiás eljárásunkkal nemcsak mi, hanem az utánvizsgálók is további és megnyugtató tapasztalatokat fognak szerezni, szenvedő embertársaink érdekében gondolatainkat és eljárásunkat készséggel bocsájtjuk az orvostársadalom rendelkezésére.

Irodalom: 1. Kl. W. 1927. — Derm. Wschr. 1927. — D. m. W. 1930. — 2. O. H. 1930. — W. kl. W. 1930. — 3 J. A. M. A. 1924. — 4. Virchows Arch. 1925. — 5. Arch. f. exp. Zellforsch. 1927. — 6. W. kl. W. 1927. — 7. Semana Medica 1927. — 8. Monde Méd. 1929. — 9. Soc. de gastroenter. 1930. febr. ülés. — 10. Gyógyászat 1929. — M. kl. 1930. — 11. Lancet 1923.

A budapesti Pázmány Péter Tudományegyetem Gyógyszertani Intézetének közleménye. (Igazgató: Vámossy Zoltán dr., egyetemi ny. r. tanár.)

A „Toldin" tápszer pharmacologiai vizsgálata.

Irta: *Fritz Gusztáv* dr., egy. magántanár, adjunctus.

Alábbi rövid közlemény beszámoló azokról a pharmakologiai vizsgálatokról, melyeket az Egger-gyár felkérésére a „Toldin"-nak nevezett vitamin tápszerrel végeztünk. Vizsgálataink egyrészt az anyag összetételének megállapítására, másrészt a szer tápértékének, illetve vitamin pótló képességének tisztázására terjedtek ki. Maga az anyag enyhén zsíros tapintatú kissé aromás szagú, kellemes ízű barna por, melynek 47.3%-a oldható szobahőmérsékletű vízben. Tejhez vagy tejeskávéhoz keverve 15—20 százalék arányban, kellemes ízű élvezhető keveréket ad.

Chemiai analysis kapcsán a következő eredményeket kaptuk:

Víztartalma	= 7.9%
Anorganicus maradék	= 6.0 %
Oldható szénhydratok	= 38.—%
Oldhatatlan „	= 10.—%
Összes protein	= 21.9 %
Összes zsír	= 16.2 %
Összesen	100.—%

A készítmény vízben oldhatatlan protein komponenseinek oldódási képessége a gyomor emésztés kapcsán igen jó, amennyiben sósavas 1%-os pepsin oldatban 37° C-on négy órás emésztési idő alatt az oldhatatlan proteinek 86%-a feloldódik.

Mielőtt a tulajdonképeni táplálási kísérletekre tértünk volna át a szer ártalmatlanságáról kívántunk meggyőződni. E célból házinyulaknak adtunk az anyagból vizes emulzió alakjában gyomorszondán át 5 napon keresztül, naponta kétszer 6 gr.-ot. Az állatok az anyagot jól türték, semmiféle káros hatás nem volt észlelhető, hasmenést nem okozott. Miután így az anyag ártalmatlanságáról meggyőződtünk, tértünk rá a tulajdonképeni táplálási kísérletekre. Ezeket a kísérleteket négy csoportban végeztük, amennyiben egyrészt vitaminmentes táplálékon, másrészt normal táplálékon tartott állatcsoportokat állítottunk be és ennek megfelelően ugyanilyen táplálékon „Toldin" hozzáadásával. E kísérletekből választ vártunk azokra a kérdésekre, hogy a „Toldin" képes-e helyettesíteni a hiányzó vitaminokat, másrészt pedig, hogy a normalis koszton tartott állatok fejlődését tudja-e előnyösen befolyásolni. Kísérleti alanyul fehér patkányokat használtunk. Öt anyától egy időben született állatok voltak, melyekből egy-egy állat került egy csoportba. Ily módon négy állat csoportunk volt 5—5 taggal, melyeknek 1—1 tagja testvér volt. Az állatok három hetes korukban kerültek kísérletre. A kísérlet megkezdése előtt mind a négy csoport 12 órát éhezett. A különböző csoportoknak nyujtott táplálék összetétele a következő volt:

I. csoport. (Vitamin mentes.)

50% árúbeli keményítő
30% kazein
15% főtt hántolt rizs
2.5% Na Cl
0.5% $Ca\ Cl_2$
0.5% $Na_2\ H\ PO_4$
0.5% $K_2\ H\ PO_4$
0.05% $Fe\ SO_4$

II. csoport. Fenti vitaminmentes diaeta + 30% Toldin.

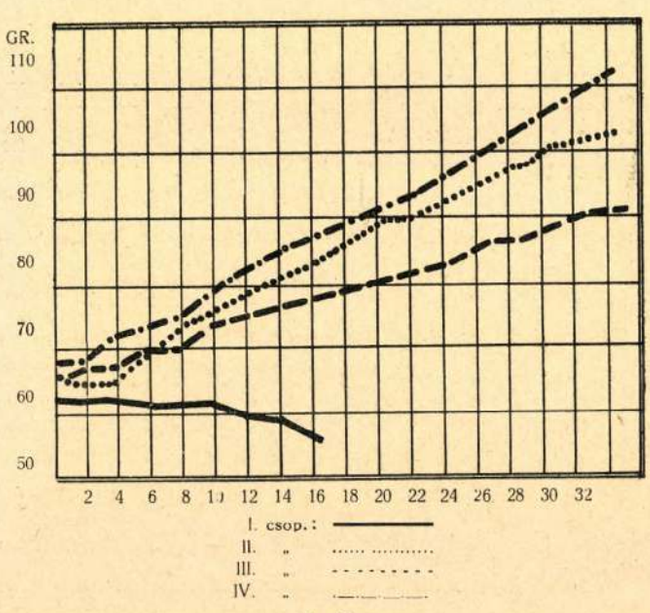
III. csoport. (Normal diaeta.)

33% Örölt kukorica
33% Örölt zab
33% Örölt búza.

IV. csoport. Fenti normal diaeta + 30% Toldin.

A kísérlet megkezdése előtt az egyes csoportok összsulyát pontosan megmértük és ebből számítottuk ki a csoport egy tagjára eső átlag súlyt. Hasonló módon mértük meg az egyes csoportok 1 tagjára eső átlag testhosszat is. A testhossz megmérésénél az állatokat farkuknál felemelve és így kinyujtva az orr hegyétől a farok tövéig mértük. E pontos adatok felvétele után kezdődött a tulajdonképeni kísérlet, mely tisztán a fenti diaeták szigorú betartásából állott. Az állatok itatásához vezetéki vizet használtunk. Az állatok sulyát másodnaponként kontroláltuk, mindenkor az egész csoport összsulyát mértük és ebből számítottuk ki az átlagsulyt. A hossznövekedést minden 10. napon kontroláltuk a fent vázolt módon.

A kísérlet, illetve az állatok megfigyelése négy hétig tartott. Az eredményeket alanti táblázatba, illetve sulygörbében foglaltuk össze.



1. ábra.

Sulytáblázat.

A táblázat sulyadatai a csoport 1 tagjára számitott átlagsuly.

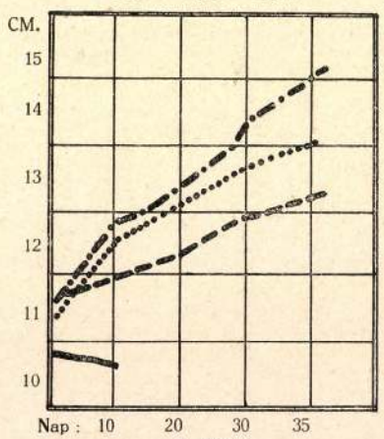
Dátum	I. csop. Vitaminmentes diaeta	II. csop. Vitaminmentes diaeta + 30% Toldin	III. csop. Normal diaeta	IV. csop. Normal diaeta + 30% Toldin	Sulygyarapodás %-ban I.	II.	III.	IV.
1930. XII. 20.	gr.	gr.	gr.	gr.				
Kezdet.	62.0	66.0	65.5	68.0	—	—	—	—
XII. 22.	61.5	66.0	66.0	68.5	—	—	—	—
XII. 24.	61.5	66.0	65.5	72.4	—	—	—	—
XII. 26.	60.7	69.3	70.7	74.5	—	—	—	—
XII. 28.	60.9	74.2	71.8	76.3	—	—	—	—
XII. 30.	60.2	77.5	74.3	80.2	—	—	—	—
1931. I. 1.	50.3	79.2	76.4	83.6	—5%	+20%	+16%	+22.6%
I. 3.	1 megdöglött. 58.6	81.4	77.6	85.2	—	—	—	—
I. 5.	3 megdöglött. 56.2	83.3	78.8	86.8	—	—	—	—
1. 7.	Kipusztultak.	86.1	80.3	88.4	—	—	—	—
I. 9.	—	89.2	81.2	90.7	—	—	—	—
I. 11.	—	90.3	82.8	93.6	—	—	—	—
I. 13.	—	93.1	83.7	96.7	—	—	—	—
I. 15.	—	95.4	85.2	99.3	—	—	—	—
I. 17.	—	97.7	87.6	102.7	—	—	—	—
I. 19.	—	100.4	89.4	105.2	—	—	—	—
I. 21.	—	101.6	91.2	108.8	—	—	—	—
I. 23.	—	102.9	92.8	112.7	—	+56%	+41.3%	+65.8%

A kapott eredmények minden esetre kielégitők. A vitaminmentes táplálékon tartott állatok mint látjuk sulyukban lassan visszaesnek, majd a kisérlet 16, illetve 18. napján elpusztulnak. Az ugyanezen koszton + 30% Toldin diaetán tartott állatok nagyszerűen fejlődnek és a kisérlet végéig 56% sulygyarapodást mutatnak. Ez a sulygyarapodás nagyobb mint amit a III. csoport vagyis a normal koszton tartott állatoknál kaptunk, mert ezen csoport sulygyarapodása csak 41.3%. A „Toldin" tehát teljes egészében pótolta az I-es diaetákban hiányzó vitaminokat, ezen kívül az állatok sulygyarapodására határozottan előnyösen hatott. Ezt a hatását szépen láthatjuk a IV. csoport tagjain, amelyek normal-koszthoz 30% „Toldint" kaptak. Ezen csoport sulygyarapodása a legnagyobb 65.8%. A nyert eredményekből a „Toldin"-nak fejlődő állatok sulygyarapodására határozott előnyös hatása olvasható ki. Hasonló eredmények adódtak az állatok hossznövekedésében is mely adatokat a következő táblázat szemlélteti:

Testhossz táblázat.

A táblázat hosszadatai az egyes csoport 1—1 tagjának átlaghossza.

Dátum	I. csop. Vitaminmentes	II. csop Vitaminmentes + 30% Toldin	III. csop. Normal	IV. csop. Normal + 30% Toldin	Hossznövekedés %-ban I.	II.	III.	IV.
1930. XII. 20.	cm.	cm.	cm.	cm.				
Kezdet.	10.8	11.3	11.6	11.4	—	—	—	—
1930. XII. 30.	10.7	12.4	11.9	12.7	—	—	—	—
1931. I. 9.	Kipuszt.	13.7	12.8	14.4	—	—	—	—
1931. I. 19.	—	13.1	12.2	13.5	—	—	—	—
1931. I. 23.	—	14.0	13.2	15.1	—	23%	13%	32%



2. ábra.

A hossznövekedés adatai fedik a sulygyarapodás adatait. Itt is pótolni tudja a „Toldin" a szükséges vitamin faktorokat, sőt a normal diaetával szemben a 30% „Toldin"-t tartalmazó diaetának határozott előnye van. Kísérleti adatainkat összegezve a következő konkluziót vonhatjuk le. *A „Toldin" vizben nagyrészt oldható kellemes ízű ártalmatlan anyag. Fejlődő állati szervezetek összes vitamin szükségletét magában foglalja. Normalis diaetához 30%-ban keverve a szervezetek fejlődését és gyarapodását nagymértékben segíti. A „Toldin" kiváló értékű, dús vitamin tartalmú tápszer, mely klinikai kipróbálásra teljes mértékben alkalmas.*

A kir magy. Pázmány Péter Tudományegyetem urologiai klinikájának közleménye. (Igazgató: Illyés Géza dr., egyet. ny. r. tanár.)

Adatok az urologiai sebészi tuberkulozis Sauerbruch—Herrmannsdorfer—Gerson diaetás kezeléséhez.

Irta: *Szold Endre* dr.

Sauerbruch—Herrmannsdorfer—Gerson[1] 1926-ban közölték diaetás kezelési módjukat a tuberkulosis elleni küzdelemben s azóta számos szerző foglalkozott a kérdéssel úgy gyakorlati, mint theoretikus szempontból és kötetekre tehető az ezzel foglalkozó irodalom. Egy részük, mint *Müller—Schewen*,[2] *Van der Reis*,[3] *Backmeister* és *Rehfeld*,[4] *Barát Irén*,[5] *Rickenberg*,[8] *Birk*[7] elvetik, vagy legalább is nem láttak jobb eredményt, mint a szokásos és bevezetett szanatóriumi kezelésnél, míg mások, így elsősorban *Sauerbruch—Herrmannsdorfer*,[8] majd *Jessionek*[9] a bőrtuberculosisnál, *Leersum*,[10] *Meyer—Bisch*[11], *Brugs*,[12] *Pöhlman*,[13] csonttuberculosis eseteiben javulást, sőt gyógyulást is észleltek.

Az irodalmat átnézve, a húgy-ivarszervi rendszer gümős megbetegedésével mindössze csak egy közlemény foglalkozik *(Sauerbruch—Herrmannsdorfer*[8]*)* 3 eset kapcsán, melyek közül egy sipolyos mellékherelob, két eset pedig kétoldali vesetuberculosis volt. Diaetás kezelésre mind a három lényegesen javult, a sipoly megszünt genyedni, hegesedés lépett fel, a vesetuberculosisnál pedig cystoscoppal lehetett megfigyelni a gyulladt nyálkahártya elhalványodását, a fekélyek hegesedését; a vizelet gya-

korisága és kinzó égetése lényegesen megkisebbedett. A vizelet fokozatosan tisztult és a két beteg, kiknél kétoldali vese tbc. miatt radikális műtétet végezni nem lehetett, meghíztak és munkaképességük visszatért.

Az általános érdeklődés, mely az utóbbi időben a *S. H. G.* diaeta felé fordult s azon körülmény, hogy az urologiai sebészi tbc. csupán három esete került észlelés alá, indította klinikánkat arra, hogy ezen módszert nagy beteganyagunkon kipróbáljuk. Annál inkább érdekelt ezen kérdés, mivel a diaeta lényege, a sószegény étrend, amely vese-kimélés szempontjából már régóta bevezetett diaetaforma.

Vizsgálatainkról és eredményeinkről az alábbiakban számolunk be:

16 betegnél állítottuk be a diaetát, ezeknek száma azonban 14-re apadt, két beteg az étrendet semmi körülmények között sem türte. A diaeta pontos keresztülvitele a betegtől nagy fegyelmezettséget és kellő intelligenciát követel és így érthető az, hogy nem minden esetben vihető keresztül. *Rickenberg*[14] feladta kísérleteit, mert betegei nem bírták az előírt ételeket, *Birk*[15] a gyermekgyógyászatban használhatatlannak jelenti ki, mivel a gyermekek elvesztik étvágyukat.

Az általunk nyújtott étrendben mindenben igyekeztünk követni az eredeti *S. H. G.* előírást, melynek részleteire itt a helyszűke miatt nem térhetünk ki és lényegében *konyhasómentes, vitamindús* (nyers), kevesebb fehérjéből, több szénhydrátból és zsírból álló ételekből áll, amelyek mellett, mint gyógyszer szerepel a *phosphoros-csukamájolaj* és a *Mineralogén*. Lokális kezelést betegeink a diaetás kezelés alatt egy ízben sem kaptak.

Nemek szerint az esetek 11 férfi és 5 nőre oszlottak. A diaetát nem türtek között 1 férfi és 1 nő volt.

Életkoruk szerint 16—43 év között állottak.

Diagnosist illetőleg a következőképen csoportosíthatjuk:

Tbc. renis utriusque	8
Tbc. renis operata	6
Epididymitis tbc. fistulával	2
Összesen:	16

Az eseteinket általában az inoprabilis (kétoldali) műtét utáni súlyos hólyag-tuberculosisos vagy vese insufficientiás betegek adták.

Ami a *kezelési idő* tartamát illeti, a legtovább kezelt betegünknél ez 14 hónap (11. sz. G. M. 17 éves nő: tbc. renis bilat), a legrövidebb pedig egy hónap volt. (12. sz. V. I. 24 éves férfi).

A betegek részben jelenleg is kezelés alatt állanak s így végleges eredményről még nem számolhatunk be, de az eddigi objektiv leletek alapján bizonyos következtetést vonhatunk le, melyekről alább szólunk:

Gyógyulásról nem beszélhetünk, javulást azonban kétségtelenül észleltünk. Ezt mondhatjuk *általánosságban.*

Részleteiben vizsgálataink a következőket mutatják:

A hólyag-*capacitása* minden egyes esetben növekedett.

Szám	Név és életkor	Neme	Diagnosis	Kezelési idő	Cap. kez. előtt ccm.	Cap. kez. után ccm.
1	K. K. 24	férfi	tbc. renis	4 hó	30	120
2	B. I. 26	„	„ op. fist	2 „	80	80
4	M. K. 43	„	„ renis bilat	2 „	25	100
6	S. F. 44	„	„ 1 d. op.	1·5	50	150
7	H. M. 42	„	„ renis bilat	2 „	50	70
8	P. M. 38	nő	„ „ „	2 „	—	55
10	S. M. 23	„	„ „ „	2·5	30	100
11	G. M. 17	„	„ „ „	10 „	25	50

E felsorolt esetekből látható, hogy a hólyag befogadó képessége majd minden esetben két, sőt háromszorosára is emelkedett, mi a gyakori vizelési ingerek számát lényegesen csökkentette.

A cystoscopos kép is javulást mutat, főleg a hurutos tünetek részéről. A nyálkahártya duzzadtsága, belöveltsége kisebb lett, a lepedékek feltisztultak. Granulómákat, gümőket eltünni azonban egy esetben sem láttunk, a hólyagban levő fekélyes elváltozások sem gyógyultak.

A teljes kép kedvéért megvizsgáltuk betegeink *vese functióját* a kezelés *előtt* és kezelés *után,* az *Illyés*[16] prof. úr által rendszeresített vizsgálómódszerek szerint.

A vizelet *chromoscopiája* (0·8%-os indigócarmin 10 ccm intravenásan vagy intramuscularisan) nem mutatott változást.

A vese *higítás* és *koncentratiós próbája a kezelés folyamán sem adott jobb értékeket, mint amilyen az a kezelés megkezdése előtt volt.*

A vér serum fagyáspont-csökkenése (δ) meghatározva az két esetben javult (6. sz. eset S. F. 41 éves férfi, 41 é. f. tbc. renis l. d. op. 0.61-ről 0.59-re és 9. sz. eset P. M. 38 éves nő 0.60-ról 0.57-re) a többi esetben a δ változatlan maradt. Külön kell azonban kiemelnünk, hogy a kezelés folyamán egy esetben sem mutatott emelkedést.

A vérsavó *maradék Nitrogénje* (mN) (*Szili*[17] szerint meghatározva) nem viselkedett egyformán. Négy esetben emelkedettnek találtuk a kezelés folyamán, ugyanakkor azonban a vér δ nem változott, az általános állapot pedig javult.

Meghatároztuk a *vérsavó chlor* tartalmát is *Pinkussen—Rusznyák*[18] módszere szerint, melyet a konyhasómentes diaeta pontos betartására pár nap alatt kb. felére csökkentnek találtunk. *Boldt*[19] gyermekeknél adott S. H. G. diaetánál szintén negativ chlor-bilancot talált. Nagyjelentőséget azonban nem tulajdoníthatunk ezen ténynek, mivel alimentaris eredetű s csupán csak az étrend pontos betartásának bizonyítéka.

A vizelet *pH-ját* vizsgáltuk. Az összehasonlítás kedvéért mindíg éhgyomorra, a reggeli első vizeletből. A kezelés folyamán eltolódást láttunk az alkali irányában, mely megegyezik *Brugsch*[20] és *Csapó—Péterfy—Pálfy*[22] hasonló észleletével. *Slammadinger* és *Szép*[21] 12 eset közül hétben savi eltolódásról számolnak be.

Jelentős tényező a kezelés alatt *a testsúly* feltünő gyarapodása, melyet majdnem minden esetben észleltük. A *hízás azonban nem tart lépést a klinikai képpel.* Betegek, kik a diaetát tűrik, már az első héten 800—1000 grammot vesznek fel. Ez valószínűleg *vízretentio,* mert *Meyer—Bisch*[23] a felhízott betegeinek napi 7—10 gramm konyhasót adott, mire azok rohamosan leadták a súlytöbbletet. Hasonlót észleltünk mi is egyik betegünknél (3. sz. eset. B. K. 23 éves férfi) ki intercurrens betegség miatt (influenza) a diaetát tartani nem tudta s néhány nap alatt a felhízott súlytöbbletet rohamosan elvesztette.

Betegeink *súlytáblázatát* az alábbiakban adjuk:

Szám.	Név és életkor	Neme	Diagnosis	Kezelési idő	Sulytöbblet
1	K. K. 24	férfi	tbc. renis op.	4 hó	7 kg.
2	B. J. 26	„	„ „ „	2 „	11 „
3	B. K. 23	„	epididym. tbc.	6 „	2.10 „
4	D. M. 32	nő	tbc. renis bilat	4 „	1.20 „
5	M. K. 43	férfi	„ „ „	2 „	3.10 „

Szám.	Név és életkor	Neme	Diagnosis	Kezelési idő	Súlytöbblet
6	S. F. 44	„	„ „ 1 d. op.	$1^1/_2$	1.10 „
7	H. M. 42	„	„ „ bilat	2 „	—1.50 „
8	N. K. 43	„	epididym. tbc. 1 ul'r.	$3^1/_2$	4.95 „
9	P. M. 32	nő	tbc. renis bilat	2 „	5.80 „
10	S. M. 23	„	„ „ „	$2^1/_2$	0.95 „
11	G M. 17	„	„ „ „	$2^1/_2$	2.25 „
12	V. J. 24	férfi	„ „ 1 d.	1 „	1 „
14	V. J. 38	„	„ „ bilat	1 „	1.60 „
16	E. M. 16	nő	„ „ op.	3 „	6 „

Feltűnő súlygyarapodást észlelt *Brugsch*[24], aki tüdőbetegeknél 3 kg. hízást látott havonta. Súlyemelkedésről számolnak be a S. H. G. diaeta kapcsán *Baer—Hermansdorfer—Kausch*[25], *Backmeister* és *Rehfeld*[26], *Pöhlmann*[27], *Meyer—Bisch*[28], és *Van der Reis*.[29]

A diaetás betegeink lázgörbéi 2—3 hét alatt leestek, sőt tulnyomó része *láztalanodott*. *Pöhlmann*[30] hasonló tapasztalatról számol be. Ő tüdőbetegeket állított be párhuzamosan S. H. G. diaetára s tapasztalta, hogy a diaetán tartott betegek hamarabb láztalanokká váltak.

A *bacilluria* csak egy betegünknél vált negativvá (3. sz. B. K. 23. é. férfi.)

A *subjectiv* tüneteknél láttuk a legnagyobb javulást. A kínzó tenesmusok kisebbek lettek, csökkentek, sőt megszüntek. Betegek, kik 5—10 percenként vizeltek, egy fél óráig is tudták tartani vizeletüket, éjszakáik nyugodtabban teltek el, mely a betegnek nagy megkönnyebbülést jelentett. Négy betegünk újra munkaképessé lett.

Sauerbruch és *Herrmannsdorfer*[31] hasonló subjektiv javulásról és a munkaképesség visszatérésről számolnak be urologiai betegeiknél.

Összegezve tapasztaltainkat, azt mondhatjuk, hogy:

a S. H. G. diaeta nem gyógyítja az urogenitalis tuberkulozist,

a vesefunctiót nem javítja meg, hiszen ott anatómiás elváltozások vannak már, azonban

csökkenti a kinzó tenesmusokat,

csökkenti a vizelés gyakoriságát,

a testsúlyt emeli s

a beteg közérzetét kedvezően befolyásolja.

Mindezek alapján hasznos tényezőként alkalmazhatjuk *inoperabilis* esetekben a többi gyógyeljárásaink mellett.

Irodalom: 1. Münch. Med. Woch. 1926. 2. Artzliche Verein Hamburg, 1928. 3. Artzliche Verein, Danzig, 1929. — 4. D. med. Woch. 1930. 12. sz. 5. Orvosi Hetilap 1930, 34. sz. 6. D. med. Woch. 1930, 18. sz. 7. Münch. Med. Woch. 1930, 30. sz. 8. Münch. Med. Woch. 1928, 1. sz. 9. Münch. Med. Woch. 1929, 867. sz. 10. Münch. Med. Woch. 1930, 23. sz. 11. Rheinisch—Westfal ges. f. Inn. Med. 12. Verein d. Aerzte in Halle, 1930. 13. Münch. Med. Woch. 17. sz. 14. D. med. Woch. 1930, 18. sz. 15. Münch. Med. Woch. 1930, 30. sz. 16. O. H. 1930. 1077. old. 17. D. med. Woch. 1922. 38. sz. 18. Volhardt—Bächer Nierenfunctionsprüfungen Fischer Verlag 1929. 19. Archir f. Kinderheilk. 91. köt. 1—2 f. 20. Verein d. Aerzte in Halle 1930. ápr. 21. O. H. 1930. 37. sz. 22. O. H. 1931. 45. sz. 23. Rhein—Westf. ges. f. Klin. Med. 1930. máj. 24. Verein d. Aerzte in Halle 1930. 25. Münch. m. Woch. 1929. 21. sz. 26. D. med. Woch. 1929. 49. sz. 27. Münch. m. Woch. 1930. 17. sz. 28. Rhein-Westfg. es. f. klin. Med. 1930. 29. Arzt. Verein in Danzing 1929—30. 30. Münch. med. Woch. 1930. 17. 31. Münch. med. Woch. 1928. 35—38. old.

LAPSZEMLE

Sebészet.

Farkcsontsérülések. *Becker*, Basel. (Bruns Beitr. 153. 4.) A baseli klinika és a svájzi balesetbiztosító intézet 16 éves anyagának medencesérülései között 6%-kal szerepelnek a farkcsontsérülések. A farkcsont törése vagy ficama majdnem mindig a gát- vagy ülöcsontra való esés következtében áll elő; ritkán okozza csak az e tájékot ért ütés. Szüléshez csatlakozó farkcsonttörések igen ritkák. Hogy a törés vagy ficam keletkezik-e az a farkcsíkcsont egyénenénti bonctani sajátosságától függ. Hullakísérletnél csak törés keletkezett, ficam sohasem. Legtöbbször haránttörés állt elő hullánál. A két elváltozás egyformán hosszantartó nagy fájdalmat okoz, melynek az e tájéki erös idegellátottság a magyarázata. Minden korban gyakoribb a törés mint a ficam. Az egyszerü contusiok vagy distorsiok szintén igen fájdalmasak, de gyógytartamuk rövidebb. Törés vagy ficam esetén leghelyesebb ágynyugalmat rendelni a betegnek. Dislocatio esetén digitalisan kell reponálnunk; ha azonban ez nem sikerülne és a fájdalmak továbbra is fennállanának, úgy ki kell írtanunk az os coccygist. A prognosis azzal lesz súlyosabb az e fajta sérüléseknél, hogy utánuk igen nehezen befolyásolható coccygodynia keletkezhetik. *Marx József* dr.

Az interinguinalis harántmetszés, mint behatolás a lágyéksérv műtéthez. *Prof. Henschen*, Basel. (Bruns Beitr. 153. 4.)

A baseli klinikán egy év óta a Pfannenstielhez hasonló interinguinalis metszésből operálják a lágyéksérveket. Először a mutatóujjal kitapintják a külső lágyék-gyürüt, illetve a crus superiust. Ennek a két pontnak a projectioját azután egy lefelé enyhén ívelő, harántmetszéssel kötik össze, mely legtöbbször beleesik a symphysis feletti harántmetszéssel kötik össze, mely legtöbbször beleesik a symphysis feletti harátredőbe. A metszést a két megjelölt ponton túl laterál felé nem szabad vezetni. Gondosan ügyelnek arra, hogy a középvonal kivételével a subcutan zsírt ne tolják le a bőnyéről, mert ez az oka sokszor a rendes sérvmütétnél is, hogy zsírelhalás áll be. Az externus fasciáját perforáló kis ütőerek táplálják ugyanis a bör alatti zsírszövetet. Ezeknek az elszakítása okozza a fenti szövődményt. A metszés megkiméli mindkét oldalt az a. epigastrica superficialist és az a. pudenda externákat is. Ennek a behatolásnak a következők az előnyei: 1. ez a börterület valamivel „tisztább", illetve bakteriumszegényebb, mint az inguinoscrotalis ferde metszés helye. 2. Fiziologiásnak tekinthető, amennyiben megfelel a Langerféle vonalak lefutásának; éppen ezért nagyon szépen fekszenek össze a sebszélek, úgy hogy kozmetikailag kifogástalan vonalas heget ad, melyet azonkívül a pubes is elborítanak. Nőknél az is fontos, hogy ennek a börterületnek tapasztalás szerint alig van pigmentképző tulajdonsága. 3. Két oldali sérvet egy metszésből operálhatunk segítségével. 4. Mütét végeztével a régi módszerrel szembeni igen jó ragasztó kötést tesz lehetővé. Végül szerző még megemlíti, hogy úgy a csatornazárásnál, mint a subcutan varrásnál nem csomós, hanem U-alakú varratokat alkalmaz; haematomák és seromák elkerülésére pedig a zsírvarratnál mindig felveszi az alapot is. A sérvoperatio a mindennapi sebészet mütéte, azért „kézjegyünk" melyet heg formájában hagyunk vissza a betegen, legyen finom és méltó a sebészet müvészetéhez .

Marx József dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

Polyneuritis és ecclampsia. *O. Bode dr.* (Arch. f. Gyn., 146. B. I. H.)

A peripheriás idegeknek megbetegedése terhességgel kapcsolatban elég gyakori, azonban nehéz elkülöníteni a postinfectiós és traumatikus neuritiseket a toxikus eredetüektől. Emiatt sok szerző a tisztán terhességi neuritis felvételét tagadja. Annak bizonyságául, hogy tisztán gestatiós neuritis is létezik, tárgyalja esetét. 29 éves ötször terhes nőt a terhesség IX. hónapjában vesznek fel osztályukra colecystitis diagnosissal. A cystitis kezelésére szépen javul, de 14 nap mulva typusos polyneuritis fejlődik ki először mindkét kézen, majd az alsó végtagokon is. A megbetegedés oly sulyos alakban jelentkezett, hogy a terhesség müvi megszakítására is gondoltak. Pár napi várakozás után az asszonynál gyors egymásutánban súlyos eclampsiás rohamok léptek fel úgy, hogy a szülést császármetszés útján befejezték. A gyermekágyban a terhességi intoxicatio tünetei gyorsan visszafejlődtek. Eclampsiás rohamok nem jelentkeztek és a polyneuritis is hamarosan elmult. A beteg a 17-ik napon panaszmentesen távozott. A központi és peripherikus idegrendszer ezen egyidejü megbetegedése bizonyítékot nyújt arra nézve, hogy a poly-

neuritis, mint tiszta terhességi toxicosis jelentkezett. Ezt megerősíti az is, hogy mindkettőnek tünetei a szülés befejezése után hirtelen visszafejlődtek. Arra a kérdésre, hogy terhességi polyneuritisnél megszakítandó-e a terhesség, az a válasza, hogy csakis a legsúlyosabb esetekben és a művi sterilizálás alig jöhet szóba. *Ábrahám János* dr.

A nő extragenitalis cyklusáról. *Geller.* (Klin. Wochenschr. 1930. 37.)

Az ember nemi jellegzetessége nem kizárólagosan csiramirigyeiben székel, hanem fel kell venni, hogy a nemi differentiálódáskor minden szerv és sejt bizonyos specifikus irányban megváltozik. A nő genitalis cyklusával párhúzamosan extragenitalisan is játszódnak le cyklikus jelenségek, amelyek részben petefészkektől, részben azonban más endokrin mirigyek autonom működési periodusától függenek. A nő 28 napos genitalis cyklusa kétségtelenül a női csiramirigy sajátosságától függ, ha azonban felvesszük, hogy a petefészken kívül az extragenitalis periodikus eseményekben más endokrin mirigyeknek is szerepük van, úgy kétségtelen, hogy a havi hullámmozgás női nemi sajátosság s így a genitalis és extragenitalis cyklus együttesen női nemicyklusnak nevezendő. A vizsgálatok szerint a folliculus megrepedésétől az összes életműködések bizonyos emelkedést mutatnak, amelyek azután a menstruatio megkezdésekor csökkeni kezdenek. A menstruatio ideje alatt az asszony nem érzi magát teljesen egészségesnek; különböző egyének a különböző ingerekre ilyenkor más- és máskép reagálnak. Sokaknál — asszonyoknál és leányoknál — az emlők megdagadnak, kemények lesznek, bennök esetleg váladék is kimutatható. Egyeseknél erythema, csalánkiütésszerű viszketés lép fel, a szervezet ellenállása csökken s így esetleg régebbi fertőzéses betegségek kiujulhatnak. Statisztika szerint a praemenstruumban operáltak gyógyulási kilátásai is rosszabbak. Miután a petefészek szoros összefüggésben van a többi endokrin miriggyel, kétségtelen, hogy ilyenkor ezek is bizonyos elváltozásokat szenvednek. Szintúgy periodikus ingadozásoknak van kitéve az anyagcsere is. A menstruatio alatt kimutatható nitrogenretentio a praemenstruumban emelkedik, majd csökken a vércholesterin. A cukoranyagcsere lényeges változáson megy keresztül, praemenstrualis alimentaris glykosuria mutatható ki. Megváltozhat a vérkép: az erytrocyták megszaporodnak, szintúgy a lymphocyták is; fiatalkori alakok lépnek fe, míg a thrombocyták száma csökken. A vér bactericid hatása a menstruatio napjaiban csökken, szintúgy bántalmazott a menstruatio kezdetekor a reticulo-endothelialis sejtrendszer s így a szervezet ellenállása csökken. Az extragenitalis hullám praemenstrualis phasisa hasonlít a terhesség első hetében észleltekhez s így felvehető, hogy nem csak az assyony nemiszervei, hanem egész szervezete havonként előkészül a terhességre.

Liebmann dr.

Elméleti tudományok.

Méregtani vizsgálatok a helyi érzéstelenítés köréből. *Taubmann—Jung*, Breslau. (Arch. f. exp. Path. u. Pharm., 156. köt. 18. o.)

A szerzők toxicitási kísérleteket végeztek a helyi érzéstelenítésre használt novocain-adrenalin oldatokkal s úgy találták, hogy az adrenalin erősen emeli a novocain toxicitását. Ha az 1%-os novocain oldatba 2.5 mg % adrenalint teszünk (10 ccm.-ben 5 csepp 1: 1000 adrenalin) az oldat toxicitása a kétszeresére emelkedik. Ilyen nagy adrenalin concentratióra azonban nincs szükség, mert 0.5 mg % adrenalinnal is (100 ccm.-ben 10 csepp 1: 1000 adrenalin) másfél óráig tartó érzéstelenséget lehet elérni. Vizsgálva továbbá a kész ampullázott novocain-adrenalin oldatok tartóságát, megállapították, hogy a legnagyobb gondosság mellett őrzött készítmények is veszítenek adrenalin tartalmukból. Ezért célszerű, ha a sebész közvetlenül az operátió előtt frissen előállított oldatot használ, mert a kész ampullázott praeparatumok vagy annyi adrenalint tartalmaznak, hogy hosszú ideig hatásosak maradnak ugyan, de ilyenkor erősen mérgezők, vagy ha kevés az adrenalin bennük, akkor rövidesen hatástalanokká válnak. A frissen készült oldatok közül a következő összetételt találták a legjobbnak: novocain 1%, adrenalin 0.5 mg. %, K_2SO_4 0.4%, NaCl 0.6%.

Kolonits Barna dr.

Gyermekorvostan.

A craniotabes klinikai jelentősége. *Jundell.* (Acta Paediatrica. XII. kötet, 1. füzet.)

Szerző nagyobb csecsemő anyagon végzett vizsgálatai alapján a craniotabest nem tartja rachitikus tünetnek. 129 csecsemőt, akiknek anyáik a terhesség utolsó idejében antirachitikus kezelés alatt állottak, születéstől kezdve megszakítatlanul prophylactikusan antirachitikus kezelésben részesítettek. Kontrollul szolgál 79 antirachitikus kezelésben nem részesült csecsemő, akiket épp úgy, mint a 129 prophylactikusan kezelt csecsemőt szabályszerű időközökben klinikailag, részben röntgennel is megvizsgáltak. A csecsemők átlag 19 hétig kizárólag női tejet kaptak és ugyanazon ápolásban részesültek.

Vizsgálataik eredményeként azt találták, hogy koponyatetőfelpuhulás, amely már születéskor megvan, vagy az első hónapokban fejlődik ki és legkésőbb a harmadik hó végéig gyógyul, a nem kezelt kontroll csecsemők 25%-ában, az antirachitikusan kezeltek 34.9%-ában fordult elő. Occipitalis craniotabes, amely csak a második évnegyedben kezdődik a kontroll csecsemők 58%-ánál, a kezelt csecsemő 65%-ánál jelentkezett. Tehát az antirachitikus kezelés a legkisebb mértékben sem veszi elejét a craniotabesnek. Hangsulyozza a szerző, hogy a craniotabes diagnosisát csak akkor állította fel, ha a nyakszírtcsont kifejezett felpuhulása a csont széltől bizonyos távolságra volt. A craniotabeses csecsemőknél nem talált gyakrabban rachitikus csontelváltozásokat, mint átlagban csecsemőknél és a rachitikus csontelváltozást mutató csecsemők nem mutattak gyakrabban craniotabest, mint a csecsemők átlaga.

Craniotabes tehát legalább is az esetek legnagyobb részében nem tekinthető rachitises tünetnek, hanem vagy physiologiás, vagy egyszerű hypoplastikus jelenségnek.

Andor László dr.

Hypervagotonia, hirtelen halál és thymushypertophia a csecsemőkorban. *Henri Lemaire.* (Nourisson 3. sz. 1931.)

Szerző számos megfigyelését közli vagoton egyénekről, akiknél röntgenologiailag sem lehetett megnagyobbodott thymust kimutatni. Ezért szerző nem tartja valószínűnek a causalis összefüggést a thymushypertrophiás egyének hirtelen halála és a vagotonia közt.

Kerpel dr.

Diphtheria védőoltások, Schick-próba és antitoxintiter meghatározás a serumban. *Heinrich Thiele.* (Archiv für Kinderheilkunde. 94. k. 175. o.)

A szerző 337 esetben, legnagyobbrészben iskolás gyermekek diphtheriatoxinnal szemben való érzékenységét és vérantitoxintartalmát vizsgálta. A gyermekek 30%-a Schick-positiv volt. A fiatalabb korosztályokban aránylag több Schick-positiv reactiót talált.

A Schick reactio és vérantitoxintartalma csak nagyjában haladnak párhuzamosan. Egyes esetekben 0.05-nél jóval nagyobb antitoxin mellett is positiv Schick reactiót talált, s viszont 0.05-nél kisebb antitoxin mellett negativ Schick-reactiót. Az előbb említett lászólagos ellenmondás oka részben az, hogy a Schick-reactio leolvasásánál és az antitoxintartalom meghatározásánál a vizsgálati körülmények különbözők, amennyiben Schick-reactio több nap immunitásbeli viszonyairól, a vér antitoxin meghatározás pedig a pillanatnyi helyzetről ad felvilágosítást.

Bizonyos esetekből kifolyólag arra a megállapításra jut, hogy a Schick-reactio positiv, vagy negativ volta nemcsak humoralis, hanem cellularis tényezők következménye. Szerepet játszik azonkívül a reactióhoz használt készítmények esetleges hibája is.

A Ramon anatoxint, TAF és a Löwenstein-toxoidnál jóval hatásosabbnak találta. Tizenegy Ramon anatoxinnal szabályszerűen oltott gyermek kivétel nélkül Schick-negativ volt, holott ezek közül két gyermek csak 1, illetőleg 2 oltást kapott.

Bár a Ramon anatoxin mellékhatásai a legnagyobbak, legjobbnak mégis az utóbbi tartja.

László Margit dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Das Wesen der Krebskrankheit und ihre Kausale Behandlung. *Roosen Rudolf* dr. (Kabitzsch, Leipzig. 1931. Mk. 3.80).

Roosen a dagtnatfejlődés megindulásának okát abban keresi, hogy egyes sejtek kolloidjai bőséges vízfelvétel folytán megduzzadnak és e duzzanat nyomása készíti el a daganatfejlődés helyét. Mint belső tényező, azonosítja a növekedést, ha a szervezet többi sejtje vízben szegényebb, ami az idősebb kornak járuléka. A rosszindulatú daganatoknál ez a duzzanat okozta többnyomás (Aquellungsdruck) irreversibilis. A daganatfejlődés sok tulajdonságát próbálja ezen elmélet kereteibe illeszteni, de adós marad a felelettel a legfontosabb kérdésre, amelyet a címben igér: mi a lényege (Wesen) a daganatfejlődésnek, mi indítja meg azt a vízfelvételt és mi teszi

irreveribilissé a kolloidoknak duzzanatát? Egy helyen sejteti, hogy a savbasisegyensúlynak zavara, gyulladásnak savanyító hatása indíthatja meg ezt a vízfelvételt, de ezt semmiféle adattal nem támogatja. Az elméletet arra használja fel, hogy vele magyarázza meg az isaminkék intravenás alkalmazásának kedvező hatását rosszindulatú daganatok kezelésére. szerinte a daganatkörüli szövetbe lekötődő isaminkék vízelvonás útján megszünteti a duzzadásos nyomást, hátráltatja a daganat fejlödését. Az irodalomból idézett adatokkal bizonyitja, hogy az isaminkék alkalmazása erös segitöeljárás az operatiós vagy a sugaras kezelés eredményeinek javitására.

M. V. dr.

Die wissenschaftlichen Grundlagen der Hunger und Durstkuren. *von Dr. Hans Günther*, Prof. an der Universität Leipzig. 171 oldal. Verlag von S. Hirzel in Leipzig. 1930. Ára 8 márka.

A világháborúval járó táplálékhiány, mint már annyiszor, most is ráterelte az orvosok figyelmét arra, hogy a táplálkozás bizonyos fokú restringálása milyen kitünö hatással van egyes kórformákra, föleg az obesitasra, köszvényre és diabetesre. Hiszen már régen átment nemcsak az orvosok, hanem a laikusok köztudatába, hogy a legtöbb ember jóval többet eszik, mint amennyire egészségének és munkaképességének fentartására szüksége volna. Igen sok beteg ösztönszerüleg visszautasit minden táplálékfelvételt és már ezáltal bizonyos mértékig felállitja a táplálékmegvonás indicatióját. A legtöbb vallás ritualéjában helyet foglalnak a böjtnapok és minden bizonnyal ez a körülmény is az időnkénti táplálékcsökkentés hasznosságát bizonyitja. Már Hippokrates is felismerte a táplálékmegvonás therapiai fontosságát, de tisztában volt a böjtölés veszélyeivel is: „fames enim plurimum potest in hominum natura tum ad sanitatem, tum ad mortem inferandam." Midön a 15. század végén az Amerikában járt spanyolok Európába hozták a syphilist, egyszersmind ennek a benszülött indianusoknál szokásos gyógymódjával is megismertették az európaiakat. Ez pedig nem volt más, mint a táplálék nagyfokú megvonása és a guayakfa kérgéből készült decoctum ivása. A 17. és 18. században azután nemcsak a lues, hanem más bajok ellen is használták ezen therapiát. A 19. század elején a legtöbb klinikus elhagyta ezen gyógymódot, de még 1849-ben is *Wunderlich* ezt irta híres kézikönyvének elöszavában: „Mit Diät und Ruhe lassen sich die meisten überhaupt heilbaren Krankheiten kurieren". Diaeta alatt a táplálék nagyfokú megvonását értette. *Valentin*, a híres berni physiologus 1844-ben tanitotta: „Die Entziehung der Speisen ist in der Hand des Arztes eines der grössten diätetischen Hilfsmittel, welche ihm überhaupt zu Gebote stehen."

Karell 1865-ben cardiális és renalis hydrops, emphysema, asthma és az anyagcsere bizonyos zavarai ellen kitünö eredménnyel ajánlotta az ö nevéröl elnevezett gyógymódot, amelynek lényege a tápláléknak 80%-os redukálása volt. A modern therapia újból visszahelyezte régi jogaiba a némileg feledésbe ment böjtnapokat. *Naunyn, Noorden, Determan* és *Brugsch* újabban szigorú indicatiók alapján ajánlják egyes bajoknál úgy a szilárd táplálék, mint a folyadék jelentékeny csökkentését. A szerző a legújabb kutatások tekintetbe vételével, tehát szigorúan tudományos alapon minden tulzás elhagyásával megállapitja ezen therápia indicatióit és ezáltal szélesebb orvosi köröknek teszi lehetövé olyan gyógymód alkalmazását, amely eddig föleg kurúzslók kezében volt.

Vajda Károly dr.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület nov. 14-i ülése.

Bemutatások:

1. **Weeber J.:** *Diabetest okozó hasnyálmirigy áltömlö.* — 59 éves, diabetes nö. Halál oka sepsis, mely decubitusból fejlödött. Boncolásnál a pancreas testében 3 cm átmérőjü, zsugorodott falu cysta, mely a szövettani vizsgálat és a makroskopos elhelyezkedése után itélve, ú. n. pseudocysta, cystoid. A tömlö elötti pancreas részek, úgymint a fej és a test kis része normális, míg a mögötte levő farki rész csak zsirszövetből áll. De Langerhans szigetek itt is találhatók, bár igen gyéren. A cukorvizelést, mely ú. n. pancreas diabetesnek fogható fel, a pancreas majdnem ⅔ részének kiesése okozta.

Kovács E.: Több olyan eset vizsgálatából, amelyekben daganatos tömlö, vagy rákos daganat sorvasztotta a pankreas állományát, azon következtetéseket vonta le, hogy a diabetes elmarad, ha a pankreas állományából legalább ½ tyúktojásnyi részlet megmaradt és ezen részletben ép excretorikus állomány és szabályos Langerhans szigetek vannak. Ha a daganat, a pankreas mirigyállományából kiinduló adenocarcinoma, úgy még a mirigy teljes elsorvadása alkalmával sem következik be glykorsuria. Viszont kellő mennyiségü excretorikus állomány hiányában, még ha sok Langerhans sziget persintált is diabetes áll elő. A pankreas kivezető útjaiból, vagy azok nyálkahártyamirigyeiből kiinduló elnyálkásodó hengersejtü rákok a cukorvizeléstől nem védik meg a beteget. Ezen felfogást a bemutatott esettel is megfelelően igazolva látja.

2. **B. Schmitt A.:** *A garatfalban fellépö pseudoaneuyrsma ritka esete.* — A haemorrhagiás diathesisek plurifokalis csoportjába tartozó eset, a vérzések szokatlan localisatiója miatt érdemel említést. Hét éves fiú gyermek tüszős mandula gyulladása kapcsán fellépö sepsise harmadik hetében vérzés lépett fel az orrban, agyban, garatfalban és conjunctiván. A baloldali spasticus bénulás és bal o. centralis facialis bénulást tekintve a vérzést a jobb old. capsula internába supponálja, a garatfalban felépő kisalma nagyságú duzzanat pedig (melyből punctióra világos szinü vért kapnak) a pseudoaneuyrsma ritka megjelenési formájára vezetett. A carotis communis idejében történt lekötésével a gyermek az elvérzés veszélyétől volt megmenthető.

Paunz M.: Hozzászóló részvett az eset diagnostikus kibogozásában. A duzzanatról kijelentette, hogy nem tályog és megállapitotta, hogy betapintásnál gyenge pulsatio volt érezhető. A próbapunctio tiszta arteriás vért adott. Előadja egy lövési sérülés kórtörténetét, amely teljesen hasonló tüneteket mutatott. Egy másik esetében, amely későn került kezelésre, a garat b. oldalán képződött tályog spontán áttört és visszeret nyitott meg. Itt is lekötötték a carotis externát, de a légzés nem indult meg, a beteg ezitált. Minden a garatból kiinduló vérzés imminens veszélyt jelez.

Előadások:

1. **Kiss F.:** *A feji ducok sympathicus elemei.* A feji ducokat emberben és különböző emlösökben új, megnyújtott osmiumos módszerrel vizsgálta: Rögzítés 4% formol 24 óra; 1 osmium 5—10 nap; oldat az első napon több izben mozgatva az osmium gyorsabb keveredése céljából; kettös beágyazás (*Apáthy* szerint). E módszerrel a feji ducokban két sejtfajta jelenik meg: 1. nagy, világos, uni- vagy apoláris sejtek, 2. kisebb, sötét testü, multipoláris sejtek. Ezek elhelyezkedése és aránya a ducokban, sőt ugyanazon dúcban is a különböző állatfajokban különböző. Sejttani, továbbá a velötlen rostok megjelenése, valamint összehasonlító anatomiai készitményei alapján a nagy, világos sejteket érző, a kis sötét sejteket sympathicusoknak tartja. A truncus sympathicus ducaiban kizárólag a kis, sötét sejtfajta található, míg a csigolyaközti ducokban nagy többségben a nagy, világos sejtek láthatók, de szétszórtan ezek között is talált kis, sötét sejteket. Emberben világos (érző) és sötét (sympathicus) sejtek keveredéséből állnak a következő ducok: ggl. ciliare, sphenopalat., trigemini, a glossopharyngeus és vagus két-két duca; csupán sötét (sym.) sejtekből állanak: a ggl. oticum, geniculi és submaxillare. Mindezen ducokból velötlen idegek is indulnak ki a vékony velőjü rostokon kívül. A ducok közti anastomosisok (pl. n. petros. superfic. maior et minor) velőtlen rostokat is tartalmaznak s voltaképen ugyanúgy fogandók fel, mint a truncus sympathicus interganglionaris kötegei. A nn. ciliares vékony velőjü és velőtlen rostokból állanak. A kis, sötét sejteket a megelőző vizsgálók öregkori, degenerált, kis fajta, stb. néven osztották be az idegsejtek közé. Valószinüen ott szerepelnek a Dogiel 11 féle ducsejtjei között is.

Összefoglalás: 1. a feji ducokban az érző sejtek sok sympath. sejttel vannak keverve; egyes ducok kizáróan sympathicusok. E miatt a feji ducok általában embryonalisabb állapotban vannak, mint a törzs érző és symp. ducai. 2. A sympathicus nemcsak a II. thoracalis idegtől alófelé lép ki a központi idegrendszerből (*Gaskell*), hanem az agyidegekkel kapcsolatban is. 3. Az ú. n. cranialis parasympathicus helyén cranialis sympathicus található. 4. Az agyidegek a feji sympathicus sejtekből kapják velőtlen rostjaikat. 5. Ugy látszik, hogy e ducokban a reflexek érző (centripetalis) szára közvetlenül átcsaphat annak vegetativ (centrifugalis) szárába, a központi idegrendszerbe való befutás nélkül. 6. A Ransom legújabb dolgozatában (1931.) az érző gerincvelöi idegekben leirt velőtlen „sympathicus érző rostok" eredete a fent leirt sötét sejtekben keresendő.

Lenhossék M.: Már a mult század 80-as éveiben és azóta is sokat foglalkoztak azzal, hogy a csigolyaközti ducokban s hasonlóképen az agyidegek ducaiban tarka összevisszaságban találhatók igen nagy, középnagy és egészen kicsiny idegsejtek; a nagyok rendesen halványak: „chromatophobok", a kisebbek sötétebbek, tigroidban dúsabbak: „chromatophilok". Magzatokból és fiatal állatokból nyert Golgi-képek azt látszanak mutatni, hogy a nagy és kis sejtek nagyjából egyformán viselkednek: nyulványuk T-alakban oszlik. Eddig még senkisem tudta e nagyság- és színbeli különbség magyaráza-

tát adni. Az előadó úr most érdekes elméletet állít fel: a kis sötét sejtek „sympathicus" elemek. Érdekes elmélet — de csak elmélet. Felfogásával nem lehet többek közt megegyeztetni, hogy a csigolyaközti ducokban sok ilyen kis sötét sejt található, holott épen az előadó úr mutatta ki *Mihálik* dr.-al együtt írt dolgozatában, hogy a hátulsó gyökerekben se a dúc előtt, se azon tul nincs velőtlen, sympathicus rost. Még két megjegyzésem volna. A ganglion geniculiról 1894-ben bebizonyítottam az újszülött egérből nyert Golgi-készítményeimmel, hogy ez a maga egészében typusos érző dúc, a nervus intermedius érző ganglionja: pseudounipolaris, T. alakban oszló nyulványú idegsejtekből áll s ezt a felfogást a tudomány általában el is fogadta. Az a körülmény, hogy kifejlődött állapotban az intervertebralis dúcokhoz hasonlóan nagyobb világos és kisebb sötét sejtekből áll, e meggyőződésemben nem tud megingatni. Azt a véleményemet is fenn kell tartanom, hogy a ggl. ciliare se nem sympathikus, se nem kevert dúc, hanem különleges parasympathikus ganglion. Legszebben állapítható ez meg submammalis gerinceseken: madarakon, hüllőkön; ezekre vonatkoznak főkép 1910-ben és 1912-ben közölt vizsgálatai, bár azok az emberre vonatkozó adatokat is tartalmaznak. Az említett állatokon a sympathikus ducok idegsejtjei többsarkúak, messze szétsugárzó nyulványokkal, a ggl. ciliare idegsejtjei ellenben egynyulványúak és sima felszínüek; rajtuk egyszerübb módon (gyíkok, madarak) vagy bonyolultabb eloszlással (kígyók,teknösbékák) végződik a szemmozgató idegnek egy-egy rostja, míg ök maguk keskeny velöhüvelyü neuritjukat a szemgolyóba küldik. Egy új neuron kezdödik itt tehát, melynek végfácskája az alkalmazkodási izmot és az irisszükitöt idegzi be. De az emberen is kissé más typusuak a ciliaris dúc idegsejtjei, mint a sympathicus dúcei: a sejtet széles amphicytahüvely környezi, a dendrit nyulványok rövidek, zömökek és tompán végződnek intracapsularisan az anphicyta-sejtek között. Hogy az előadó úr osmiumos készítményein a nn. ciliares longiban világosan maradt kisebb velötlen rostnyalábokat talált, ez nem meglepeö és véleménye szerint sympathikus rostoknak (az ú. n. radix sympathica ganglii ciliaris) dúconbelüli, vagy ami valószínübb ducontuli hozzácsatlakozásából magyarázható. Egyébként örömét fejezi ki az előadó úr vizsgálatain, amelyek az anatomiának az utóbbi időben kissé elhanyagolt fejezetére vannak hivatva fényt deriteni.

Kiss F.: A hozzászólásra válaszol: 1. A spinalis dúcok sokféle alakú sejtjei s az ú. n. átmeneti sejtek metszet-sorozatainak tanúsága szerint a multipolaris sejtek különböző irányú metszéseiből származnak, de ugyanazon sejtfajtához tartoznak. 2. Lehet, hogy az egér és patkány ggl. geniculiája egészben vagy föleg cerebrospinalis jellegü, mint előadásában is hangsúlyozta, hogy ugyanazon dúc a különböző állatokban meröben más összetételü lehet, ez azonban nem mond a sötét sejtek előadott felfogása ellen. 3. A ggl. ciliare és az oculomotorius viszonya vizsgálatainak egyik főtárgya volt. A n. oculomotoriusból csupán vékony velöhüvelyi rostok lépnek be a dúcba. A bemutatott nn. ciliares kivétel nélkül a dúcon végigmenö, hiánytalan sorozatokból erednek s a sorozatok tanúsága szerint kétség nélkül a dúcból erednek. Mint említette, ez a dúc is különböző összetételü a különböző állatokon. 4. A kis, sejteket nemcsak alaki sajátságaik, hanem a dúcokból kirajzó velötlen rostok, valamint bemutatott összehasonlító anatomiai leletei alapján tartja a sympathicushoz tartozóknak.

Mészáros K.: *Pathobiologiai nézöpontok a gyomorfekély therapiájában.* Pathologiai viszonyok szempontjából négy csoportba osztja a gyomor fekélyes folyamatait: 1. acut solitaer felületes fekélyek, 2. acut solitaer mély fekélyek, 3. chronicus solitaer fekélyek, 4. multiplex chronicus fekélyesedések csoportjára. Az egyes fekélyféleségek pathobiologiai viszonyait részletesen tárgyalja és az erre vonatkozó vizsgálatait közli. Ezek alapján megállapítja, hogy a belgyógyászati kezelés pusztán az „acut módon létrejövő fekélyeknél biztat eredménnyel, ahol a defectus csak a nyálkahártyára szorítkozik. A gyomorfal mélyebb rétegeit is illető fekélyeknél a konzervativ therapia a legtöbb esetben nem biztat sikerrel, mert a konzervativ eljárások nem képesek mirigyhámot teremteni a defectusra, amely pedig a gyógyulás egyetlen pathologiai kriiteriuma. Ezeknél a fekélyeknél a korai sebészi correctiót: localis excisiot vagy pedig az extra-stomachalis elvarrást és cseplesszel való revascularisatiót ajánlja. A nemgyógyuló fekélyek magukra hagyva súlyos pathologiai jelentöségü secundaer jellegü elváltozásokat okoznak nemcsak a gyomron localisan, hanem az egész szervezetre visszahatóan. Ezeknél a fekélyeknél már csak radikalis sebészi módszerek tehetik a gyógyulás érdekében a legtöbbet. A therapia indikációs fejezetének revisióját sürgeti, hogy a korai localis beavatkozásokkal a későbbi radikalis mütéteket igénylő esetek száma csökkenjen.

Pommersheim F.: A fekélyes folyamat megindítását a gyulladásnak tulajdonítja A fekély elhelyezkedésénél és nem gyógyulásánál a gyomor nyálkahártya szerkezetének van szerepe, a megvizsgált m. mucosae és muscularis szétrongálja a nyálkahártya széleket és így megnehezíti a gyógyulást. Nyálkahártya regeneratio nincs. A heget csak fedösejt réteg boritja. A mütétet illetöleg a kiterjedt resectio hive, lényeg a pylorikus rész kiirtása.

Matolay Gy.: Mivel a gyomorfekély nem localis megbetegedés, hanem több tényező összejátszásából származó általános betegség, az amerikai statisztikáknál az itteni viszonyokra következtetés nem vonható. Az amerikaiak constitutiója, életviszonyai mások mint a mieink és így lehetséges, hogy ott a fekély kimetszésével vagy GEA-val jó eredmény érhető el; a mi viszonyaink között azonban fekélykimetszés után néha már pár hónak mulva megjelenik a localis recidiva, a GEA után pedig az esetek csaknem 25%-ában a jejunális fekély. Éppen ezért néhány kivételes esettöl eltekintve ma általában Európában a resectiót végzik.

Friedrich L.: Az ulcus aetiologiája nem egységes s ismeretlen is s így therapiája se lehet az. A belgyógyászati therapia sem lehet egységes; ki kell válogatni azokat az eseteket, amelyek a megfelelö kezelésre alkalmasak. A perforatiók utáni rávarrás eredményei, tapasztalatai szerint nagyon rosszak, ezen betegek épúgy recidiválnak, mint a többi ulcusos beteg. Az excisio vagy rávarrás azért sem lehet ideális eljárás, mert csak lokálisan a fekély eltávolításából áll, ezáltal az ulcus betegség nem gyógyul, mert az ulcus nem lokális megbetegedés, hanem nézete szerint konstitutiós elváltozás s így arra kell törekedni, hogy az egész szervezetet befolyásoljuk, áthangoljuk.

Bakay L.: Klinikámon folyó oesophagus-chirurgia folytán meglehetösen nagy számban vannak gastrostomisáltak. A gastrostomiás nyiláson keresztül az általunk használt optikai methodussal directe megfigyelhető, hogy a gyomorban igen gyakoriak a kis nyálkahártya erosiok, söt a mélyebb fekélyek is, melyeknek sorsa kitünöen figyelemmel kisérhető. Ezeknek a fekélyeknek a legnagyobb része spontán vagy konzervativ kezelésre meg is gyógyul. Sajnos azonak a betegeknek legnagyobb része, akik az intézetbe gyomorfekély diagnosissal kerülnek, nem ilyen felületes folyamattal kerülnek mütétre, anem a kifejlödö ulcus-tumor és a myomában járó súlyos egyéb elváltozások már az esetek legnagyobb százalékában a resectio elvégzésére kényszerítenek.

báró Korányi S.: A korai operatio indicatioinak felállitását nagyon nehézzé teszi, hogy nincs más módunk a mütét nélkül gyógyuló és nem gyógyuló esetek megkülönböztetésére, mint a próba, amely az utóbbi esetekben sok idövesztéssel jár. *Rosenthal* régi vizsgálataiból tudjuk, hogy vannak esetek, amelyek belgyógyászatilag gyógyithatók akkor is, ha már röntgennel kimutatható mélyreható változások vannak. A lokális beavatkozások egymagukban nem egészen felelnek meg a betegség természetének, amely constitutionalis. Constitutionalis volta magyarázza a többé-kevésbbé helytálló ulcus-theoriák nagy számát is, amennyiben azok az ulcusra disponaló constitutio sokfelé szétágazó sajátságainak hol egyikét, hol másikát helyezik elötérbe.

Mészáros K.: A fekély következtében elöálló secundaer elváltozások kifejlödése a mai vizsgáló eszközeinkkel is jól nyomonkövethetök. Azok az esetek tehát, amelyek ismételt konzervativ kurák után nem gyógyulnak, de secundaer jellegü elváltozásokat még nem mutatnak, valók a korai localis mütétekre. Perforált fekélyek elvarrása után elöálló rossz eredmények magyarázata az, hogy nem szabad ezt a módszert válogatás nélkül alkalmazni, hanem csakis a fenti meggondolás alapján. Korai esetek számának növekedése a sebészeti intézetekben csak úgy remélhető, ha átmegy a köztudatba, hogy a belgyógyászati kezelésnek legalább olyan nagy a mortalitása (perforatio, vérzés), mint a sebészinek.

A falu testi fogyatékosai.

Irta: *Bajusz Mihály* dr., ügyv. közs. orvos. (Kecel).

A falu közegészségügyi életében a sociálhygienés tényezők hiánya lépten-nyomon kiütközik. Amilyen mértékben egyre jobban nyilvánvalóvá válik a socialis milieunek befolyása közegészségügyünk általános kialakulására, részletekben a nemzetpusztító anomáliák: csecsemő halandóság, gümökór, nemi bajok, heveny fertőző ragályos betegségek terjedésére, épp olyan kimagasló szenbetünőség-

gel mutatkozik a falú közegészségügyi elmaradottságában a társadalmi egészségügy elemi követelményeinek a hiánya. A falu szegényebb, kevésbbé nobilis, mint a város, a falu a kuruzslás melegágya, ott gazdagabban burjánzik a babona, de hiányoznak belőle mindazok az egészségügyi intézmények, amelyek segélyével legtöbbet tehetünk praeventiv értelemben az egészség megóvására. Ez a hiányos socialis milieu teremti meg azután azt a szomorú helyzetet, amely többek között abban jut kifejezésre, hogy a mezőgazdasági munkásság halálozási arányszáma nálunk 39,8 ezrelék, szemben a legegészségtelenebb iparnak tartott nyomdászok 16 ezrelékes halálozási arányszámával. Mert nem csupán a specialis foglalkozás termeli ki ezt az óriási kedvezőtlen eltolódást, hanem nagyobb mértékben az a mostoha socialhygienés helyzet, melyben országunk lakosságának gerince, az őstermelők voltak és vannak.

Csak nemrég bizonyítottam beszámolómban községi képviselő testületünk előtt 10 esztendő egészségügyi adataival, hogy a mostoha socialis viszonyokat pótló egészségügyi intézmények nélkül 30-al több csecsemő hal el évente 10 ezer lelket számláló községünkben, mint azt az országos átlag megengedné. Ugyanezen összehasonlító adatok szerint évenként 15—20 embert lehetne heveny fertőző betegségben való elpusztulástól megmenteni, ha megfelelő járványkórháza volna a falunak. Rámutattam továbbá, hogy a szülések 46%-a tanyán folyik le, nem egyszer bába segély nélkül, de orvosi segítség is elég gyakran későn érkezik a csecsemő érdekében. Ezt a szerencsétlen socialis helyzetet hathatósan korrigálná, anya- és csecsemő védelmet illetőleg is —, ha a falu közegészségügyi világában egy önmagát kifizető szülőotthonunk lenne.

A gümőkór a falu külön égető egészségügyi problémája, mely feltétlen socialis támogatást igényel. Nemcsak azért, mert elterjedésében egészségtelen társadalmi tényezők vezető szerepet játszanak, mert halandósága kimagasló, de azért is, mert a falu testi fogyatékosainak jelentékeny %-a, közel fele ebből az infectió forrásból regrutálódik.

A másik jelentős ok, mely a testi fogyatékosokkal való rendszeres és törvényszerű foglalkozást megkívánja az a körülmény, hogy ha idejekorán megfelelő szakorvosi segélyt kapnának, testi fogyatékosságuk jórészt javítható volna. Népünk bizonyos mértékben lethargiás lelki tonusa pessimisticus megnyugvással törődik bele első pillanatban változhatatlannak látszó jelenségekbe. Ezzel a lemondással bízza jó sorsára úgy a chronicus betegeit, mint testi fogyatékosait. Számtalan esetben meg sem kísérli, hogy érdekükben orvosi segítséget vegyen igénybe, de ha mégis ráfanyalodik és ott megtudja, hogy idült betegét vagy testileg fogyatékos gyermekét csak hosszabb türelmet igénylő, kitartó kezelés javíthatja meg, már eleve lemond arról. Igy nőnek fel, így szaporodnak el a falu testi fogyatékosai, akik a társadalomnak nagy százalékban haszontalan parasitái, élcmadarai és csak elenyésző kicsiny azoknak a száma, akiket szellemi vagy művészi tudásuk és képzettségük a testi hibájukból eredő nehézségek leküzdésére képesít úgy, hogy végül a társadalom hasznos tagjaivá válnak.

Általános axiomaként érvényes az a megállapítás, hogy valamely bajon csak úgy tudunk segíteni, ha annak ismerjük helyét, okát és tulajdonságait. Fell kell azért a falu testi fogyatékosságait kutatni, hibájukat elemezni, állandóan nyilvántartani és idejében szakkezelésre bocsájtani.

Az 1930. év végi népszámlálás összeírása alapján statisztika készült csonka hazánk testi fogyatékosairól is. Ennek a statisztikának célja annak a bebizonyítása, hogy valódi, socialis jelentőségű társadalmi bajról van szó, s hogy a testi fogyatékosság nemcsak elszórtan súlyt egyéneket, hanem jelentékeny nagy számban, különösen a szegényebb néposztályból szedi áldozatait. Az időnként megismétlődő adatgyüjtésekből pedig az is kitünnék, hogy a védelemre fordított költség hasznos befektetés volna-e nemzetgazdasági szempontból. A népszámlálás adatai, mint *Horváth* prof. úr irja, az emberek indolentiája és nem egy helyen az összeíró biztosok felületes munkája miatt sehogy sem fedik a valóságot. Eltekintve attól, hogy a jobb módúak eltitkolják még a nagysága miatt már el sem fedhető alaki- és mozgási rendellenességeket is, kimaradtak a közismert (feltünő) testi fogyatékosok is. De az összeírók szakismereteinek hiánya miatt belekerültek a névsorba oda nem való szellemi és érzékeszervi fogyatékosok is. Általában az egész összeírás éppen a szakismeretek hiánya miatt magán viseli a subjectivitás bélyegét, mert szinte kizárólag a bemondásra lett alapítva. Már az összeírás eredményeinek a nyilvánosságra kerülése előtt sejtésemet fejeztem ki *Horváth* prof. úrnak, hogy az adatok hiányosak. A megközelítő valóság érdekében a népszámlálás adataitól függetlenül magam igyekeztem 10 ezer lakosú községünkben hirdetés, utánajárás, iskolavizsgálat adatai és helyi ismereteim alapján a testileg fogyatékosokat összeírni. Ily módon sikerült 97 testi fogyatékosról tudomást szerezni. (Ezeken kívül van a községnek 92 hadirokkantja, 28 feltünő szellemi- és 38 érzékszervi fogyatékosa). Ezzel szemben a népszámlálási lapokról 52 testileg fogyatékos került csak elő. Utánajárásunk tehát azt a feltünő és meglepő eredményt produkálta, hogy a népszámlálási adatgyűjtésbe a valóságban meglévő testi fogyatékosoknak csupán a fele került bele. Szinte megsemmisítő hiányosság ez. Mert nemcsak a szomorú valóságot mutatja be megszépítő hamisságban, de nemzetközi vonatkozásban az összehasonlító statisztika számára is hiányos ez a féllábú adathalmaz.

Az ügy nemzetmentő fontosságára való tekintettel kívánatos volna, ha a községi orvosok vállalkoznának az adatok korrigálására, mert véleményem szerint a helyi ismeretek a szakismeretekkel párosulva eredményezhetnék a valóságot megközelítő fotografiát.

Minden felfedezett testi fogyatékosról egyéni lapot készítek, amelyen a következő kérdésekre kerestem a feleletet:

Személyi adatok (név, kor, foglalkozás, vagyoni viszonyok:
Bajának leírása:
Diagnosis:
Mely testrésze fogyatékos:
Sulyossága:
Etiologiája:
Kezelték-e már baját:
Igényel-e további kezelést:
Szellemi képzettsége:
Intelligentiája:
Kezelhető-e ambulanter:
Vagy intézeti kezelés szükséges-e:
Önállóan meg tud-e élni:
Ha nem, ki és mikép tartja el:
Van-e a megjelöltön kívül más szellemi, testi vagy érzékszervi fogyatékossága.

Az egyéni lapok felfektetése nemcsak a falu testi fogyatékosainak az analysisét engedi meg, de lehetővé teszi, hogy azoknak az évenkénti kiigazítása útján az időnként megismétlendő, kevésbbé tökéletes adatgyűjtést elkerüljük, ami tetemes költség kímélést jelentene. A kiegészítés a Stefánia védőintézetek és a bábák segélyével a testi fogyatékos újszülöttek bejelentése útján, az óvoda és iskolák vizsgálata, a himlő védőoltáskor és a levente sorozások alkalmával az ide vonatkozó adatok összegyűj-

tésével minden különös nehézség nélkül szinte hiánytalanul megtörténhet. A korrectió selejtező része a halotti anyakönyv, illetve a községi nyilvántartás ellenőrzése révén ugyancsak aránylag csekély és egyszerű munka. Jelentősen elősegíti célunk megközelítését, ha ismeretterjesztő előadásainkban a testi fogyatékosokról, azok korai felismerésének és gyógykezelésének jelentőségéről évenként külön tárgyként megemlékezünk. Népünk elmaradottságában a fejlődési rendellenességekben is misztikumokat lát és keres. Korrigálható fejlődési hibákat, szerzett betegségek maradványait nemcsak nem siet javíttatni, de vallásos elképzelése alapján még bűnnek is tartja azok javításának a kísérletét is. A népművelési előadások keretében nyújtott felvilágosításnak erre a tévhitre is rá kell mutatni és általában felvilágosítani, hogy az ortopaed orvos tudomány nagyvonalú fejlődése eddigelé gyógyíthatatlannak tartott testi hibák javítását teszi lehetővé.

A falunk testi fogyatékosai a következő arányszámokat és tulajdonságokat mutatják. A zárójelben lévő számok a németországi testi fogyatékosok adatai.

Testi fogyatékos esik a fulnkban	10.000	lakosra
	9.7%	(1.48%)
Ezek közül:		
gümőkóros etiologiájú	44.3%	(15.0%)
bénulások	12.4%	(16.4%)
gerincferdülés	10.3%	(12.2%)
angolkór	4.1%	(9.5%)
a többi testi fogyatékos együtt	28.9%	(46.9%)

Az összehasonlító adatokból feltünő, hogy a testi fogyatékosok a németekének hatszorosa s hogy az összes testi fogyatékosok felét gümőkóros fertőzés nyomorította el. Számosan jelentkeznek ebben a kathegoriában olyanok, akiknek testi fogyatékosságát megfelelő orvosi beavatkozás hiánya súlyosbbította. De általában a nyomorult, szegényes, minden tekintetben a lakás hygienét nélkülöző, fertőző forrással bíró parasztotthonok termelik ki ezt a szánalomra méltó gárdát.

Vázlatos adataimból is kitünik, hogy a falu szétszort testi fogyatékosait összegyűjtve belőlük számottevő gárda regrutálódik absolut számokban is, még feltünőbben az összehasonlító statisztikában. Nyilvánvalóvá lesz továbbá, hogy kimagasló feltünőséggel a gümőkóros eredet praevaleál, amelynek kialakulását jelentős tényezőként determinálja a falu socialhygienés viszonyainak a mostohasága.

Nem jelentéktelen tanulság, hogy a lehető részletességgel felkutatott adatok nem fedik a népszámlálás ide vonatkozó adatait, mert közel 100%-al több testi fogyatékost sikerült összegyűjteni, mint amennyi a népszámlálás adataiban szerepel. Ennek oka a népszámláló biztosok pontatlansága mellett azok szakismeret hiánya, ami lehetővé tette, hogy a feltünő testi fogyatékos hibákat is elpalástolják és letagadják.

Már mindezekért is a községi orvosnak kell nemzetmentő feladatként a hamis adatok korrigálását elvégezni s általában nyilvántartani a falu testi fogyatékosait az ismertetett módon egyéni lapok felfektetésével, amelyek minden nagyobb fáradságot adó munka nélkül évenként kiegészíthetők, illetve szelektálhatók. Nemzetmentő munkássága abban is nyilvánvalóvá lesz, hogy vele nem kevés anyagi kiadástól mentesíti az államot és társadalmat, de szerény véleményem szerint orvosi képzettsége és helyi ismeretei révén egyedül csak ő lehet erre alkalmas. Ne feledkezzék meg néptanítói munkásságában a testi fogyatékosok ügyének a pártfogolásáról sem s *Horváth* prof. úr nyomdokain apostolként hirdesse az orvostudomány, speciálisan az ortopaedia igéreteit.

Müllersheimi Molnár János

Irta: *Bartók Imre* dr.

Bologa, a kolozsvári egyetem orvostörténeti tanszékének dócense, az utóbbi időkben több közleményben[1] foglalkozott *Müllersheimi Molnár János*, a kiváló erdélyi szemorvos személyével és munkásságával. A szerző e közleményekben — *Molnár* kétségtelen román származásán kívül — olyan adatokat sorakoztat fel, melyek azt látszanak igazolni, hogy *Molnár* izig-vérig meggyőződéses román volt és csupán opportunitásból mutatott néha magyar érzületet.

A történeti tényeken természetesen változtatni nem lehet. *Molnár János* román származása, korábbi neve, (Joan Piuariu), neveltetésének román volta, — valóban megfelebbezhetetlen bizonyítékok. Az is valószínű, hogy életének első és utolsó harmadában túlnyomórészt román érzelmű volt, életének derekán azonban ő maga olyan megdönthetetlen bizonyítékokat szolgáltatott magyar érzése mellett, melyeket életrajzírójának s munkássága méltatójának feltétlenül figyelembe kell vennie.

Igen sok adat szól *Müllersheimi Molnár János* román érzülete mellett; de talán *Pataky Jenő* dr. Erdélyben élő orvostörténeti kutatónak van igaza, aki *Molnárt* „kétarcú úrnak" tartja. *Molnár* román volta dacára jó magyar is tudott lenni, ha akart, ha körülményei úgy követelték s ha ez célja elérésében hasznára, segítségére volt.

Veress Endre dr., akinek nagy román—magyar Bibliografiája a közeljövőben jelenik meg, szintén foglalkozott *Molnárral* s ugyancsak román érzésűnek tartja.

Magam „A szemorvoslás és a szemorvosi tudomány története Magyarországon" c. munkámban *Müllersheimi Molnár Jánossal* jelentőségéhez mérten foglalkozom.[2] De foglalkoztak a fentemlített *Bologán* kívül még *Jorga* és *Lupas* román történészek is, akik román kulturhistóriai szempontból méltatják *Molnárt*.

Az említett írók írásai kiegészítéseül nem mellőzhetem néhány olyan körülmény és adat felsorolását, melyek *Molnár* egyéniségének és munkásságának megítélésében szereppel bírnak.

Ki volt hát *Molnár János?*

1741-ben Nagyszeben mellett Czod (Sadu) nevű falucskában született, ahol édesapja Joan Piuariu görögkeleti lelkész volt. Lelkészkedése közben a mindjobban tért hódító katholicizmus ellen harcolt, összeütközésbe került a hatóságokkal, majd szabadságvesztésre ítélték s büntetésének kitöltése céljából Bécsbe vitték. Az ifjabb Joan Piuariu itt látogatta az orvosi egyetem előadásait, orvosdoktorrá azonban nem avatták, legalább neve a felavatottak listájában nem szerepel. Valószínűleg csak a „magister chyrurgiae" gradust szerezte meg. Sohasem is használta a doktori címet. 1771-ben hazatért szülőhelyére s ezen időtájban — *Bologa* szerint „a divatnak hódolván" — a magyar *Molnár* nevet vette fel „anélkül, hogy

[1] Die historischen Grundlagen des Medizinunterrichtes im heutigen Rumänien. Sudhoffs Archiv Für Geschichte der Medizin 24. kötet, I. füzet, 1931. Johann Molnár von Müllersheim recte Joan Piuariu. Neuburger Festschrift. „Inernat. Beiträge zur Geschichte der Medizin." Wien, 1928. Date Noua pentru biografia lui Joan Molnár—Piuariu. Clujul Medical No. 3—4. 1925. Joan Molnár—Piuariu primul medic. titrat. roman ca autor medical Clujul Medical No. 5., 6. 1924.

[2] Gyógyászat, 1931. 29. szám 463. old.

román nemzeti érzületét a névváltozás befolyásolta volna."

Szemorvoslással s szabad óráiban román iskolai könyvek írásával és méhészettel foglalkozott. Több méhészeti dolgozata jelent meg románul. Az alig 30 éves ifjút Nagyszebben székhellyel erdélyi országos szemorvossá, magyar közigazgatási állásra nevezték ki, mely állásában gyakorlata s ezzel együtt kitűnő működésének híre egyre terjedt. Barátságot tartott fenn báró *Bruckenthal Sámuel* és gróf *Bánffy György* erdélyi kormányzókkal. Szász nőt vett feleségül, miáltal szász körökkel is jó viszonyba került. A nagyszebeni magistratus több ízben állított ki bizonyítványt nagy szemészeti tudományáról, a szembetegek gyógyításában való nagy jártasságáról, operativ készségéről, ügyességéről és különösen a betegekkel való humánus bánásmódjáról. Híre egyre nőtt, mindenfelé hívták szembetegek gyógyítására. 1786-ban gróf *Gourcy Péter* hályogja operálása céljából Bécsbe hívatta fel s *Molnár* — az egykorú adatok tanúsága szerint — sikerrel végezte el a hályogszúrás műtétet.

A nagyszombati collegiumnak teljes egyetemmé való kiegészítése után Mária Terézia királynő azon gondolattal foglalkozott, hogy az általa „Nagyfejedelemség" rangjára emelt Erdély számára is állít egyetemet. A jezsuiták kolozsvári collegiuma már régebben viselte az „Universitas" címet. A királynő 1775-ben megadta a kolozsvári Universitasnak a rectorválasztás jogát, szabályozta a tanszékeket és a tanárok fizetését. A kolozsvári „facultas medica", „classis chirurgica", „facultus chirurgica" nevek alatt szereplő kar főleg sebészek és szülésznők képzésére szolgált, — tehát nem orvosdoktorokat képző iskola volt. Legelső tanárai: *Laffer József, Fuhrmann Péter* és *Etienne András* voltak. *Molnár Jánost* 1791-ben nevezték ki a szemészet tanszékére. Ekkor az orvosi főiskola a „Lyceum Regium Academicum Claudiopolitanum" nevet viselte. *Molnár János* kinevezése után nyomban megkezdte előadásait. Első előadása „Paraenesis ad auditores chyrurgiae in lyceo regio academico claudiopolitano habita a *Joanne Molnár* de *Müllersheim* de morbis et medicina oculorum professore publico quum primum sua collegia ordiretur anno 1791 Mense Novembri" címmel 1793-ban nyomtatásban is megjelent. Egyetlen példánya — 13 oldal — a Magyar Nemzeti Múzeum könyvtárában található. Ezt ismertette *Veress Endre* dr. legelőször román nyelven 1926-ban a kolozsvári „Anuarul Institutului de Istorie nationala" III. kötetében (569. lap). *Molnár* román, vagy magyar nyelvű orvosi munkát nem írt.

Molnár 1792-ben „müllersheimi" előnévvel *magyar* nemességet kapott II. Ferenc királytól. Nemesi levelének másolata a budapesti Országos Levéltárban megtalálható. A nemesi levél tanúsága szerint *Molnár* „Oculista et in arte medica curandorum oculorum Professoris ordinarii quae is Nobis Patriaeque suae alias pro locorum et circumstantiorum exigentia tum signanter in curandis oculorum morbis per plures annos laudabiliter extribuit et inpendit.[1]

Az erdélyi tiszti címtár szerint *Molnár* „de morbis et medicina oculorum Prof. ord."-a a szemészet tanszékét 1791-től 1812-ig töltötte be. Lemondása után a tanszéket három évig helyettesítéssel töltötték be és csak 1815-ben nevezték ki utódává *Judenhoffer Mihályt*.

Bologa szerint *Molnár* latin nyelvű „Paraenesis"-e az első román orvostudományi munka, tehát a román orvosi irodalom kezdete.

[1] Erdélyi kancellári iratok az 1792. évből 1046. és 2937. szám alatt.

Vitathatatlan hogy *Molnár János* román nemzetiségű szülőktől Erdély területén magyar állampolgárnak született. A Magyarországba beköltözött külföldi itt született gyermeke mindenképen magyar honosnak tekintetett, itt adózott, itt katonáskodott és több-kevesebb politikai jogot is gyakorolhatott. *Molnár*, mint erdélyi országos szemorvos, magyar közhivatali állást is töltött be.

Molnár a Piuariu nevet magyar névre változtatta hogy ezzel is jobban asszimilálódjék a magyar nemzethez. Hogy ez így van, annak legjobb bizonyítéka az a körülmény, hogy abban az időben a kolozsvári lyceum tanárainak neve kivétel nélkül idegen eredetű és hangzású volt, — *Laffer, Fuhrmann, Etienne* — ők azonban nem érezték magukat indíttatva nevüket magyarra változtatni, egyedül *Piuariu* vette fel a magyar nevet.

De ezenkívül *Molnár* magyar nemességért is folyamodott. Az Országos Levéltárban az erdélyi kancellári iratok között 1046—1792. és 2937—1792. szám alatt őrzött akták tanúsága szerint *Molnár* azért vált magyar nemességre érdemessé, mert „Er habe bei Gelegenheit des im Jahre 1784. in Siebenbürgen ausgebrochenen walachischen Bauern-Aufruhres dem Staat besondere erspriessliche Dienste dadurch geleistet, dass er sich mit Verachtung der augenscheinlichsten Gefahr seines Lebens bis ins Lager der Aufrührern gewagt, und ihnen ihr unmenschliches und höchst strafbares Unternehmen so nachdrücklich vorgestellt habe, dass die, unter der Führung des *Crisan George* versammelte Rotte sich ferner von allen Blutvergüssungen und Plündern sich zu enthalten versprochen hätte: wie solcher der an die siebenbürgische Hofstelle von der damahlen zu Stillung des Tumults ausgeschickt gewesener Gubernal-Comission unter deren Leitung er zu diesem gefahrsvollem Geschäfte verwendet worden, hierüber erstattete Bericht und die obangeschlossenen glaubwürdigen Zeignisse erwiesen. Nebst dem, hätte er durch mehreren Jahren mit seiner Kunst den Armen an Augenkrankheiten leidenden Patienten durch unentgeltliche Heilung gute Dienste geleistet..."

A nagyszombati magistratus meleg ajánlási sorai kíséretében a királyhoz felküldött nemességadományozás iránti kérése kedvezően intéztetvén el, *Molnár* magyar nemes, tehát a magyar szent korona tagja lett. Ami azt bizonyítja, hogy *Molnár János* ez időben magyarnak vallotta magát, mert ezt joggal tételezhetjük fel mindenkiről, aki magyar nevet vesz fel és magyar nemességet szerez magának.

Románnak, vagy magyarnak tartsuk-e tehát *Molnárt?*

A kérdés megítélését illetően román példára hivatkozhatom. Davila Carolt, az olasz születésű francia katonaorvost, aki nagy koncepciójú romániai működéséért és érdemeiért később a román hadsereg főorvosa s a polgári egészségügynek főnöke lett, a románok méltán tartják és vallják románnak, hiszen ő egész munkásságát a román egészségügy organizálásának szentelte. Soha franciának, vagy olasznak nem jutott eszébe *Davilát* a magáénak követelni. Az egyént származásra való tekintet nélkül legtöbbször az a nemzet vallja magáénak, melynek területén élt, működött, alkotott és sikereket ért el. *Molnár* Magyarország területén született, működött, tanított és alkotott s ugyancsak ott is halt meg. És ha őt román származásúnak is mondjuk s ha vérségi kapcsolatok miatt életében erősen húzott is a románokhoz, az elmondottak jogán sok tekintetben magyarnak is vallhatjuk.

De akár románnak, akár magyarnak tartjuk is *Müllersheimi Molnár Jánost*, az nem von le semmit nagy jelentőségéből s abból, hogy kitűnő szemorvos és tudományának jeles oktatója volt.

Holzknecht Guido †
1873—1931.

Nagy ember szállt sírba. A tudomány vértanúja volt. Két ok, hogy koporsójánál a tudomány megilletődéssel hajtsa meg zászlaját.

Holzknecht professor a Bécs melletti Klosterneuburgban született 1873-ban. Orvosi működését *Notnagel* klinikáján kezdette meg. *W. Conrad Röntgen* korszakalkotó felfedezése után minden erejét e csodálatos sugarak tanulmányozásának szentelte. Már öt évvel a röntgen-sugarak felfedezése után megjelent „A mellkas belső szervei megbetegedéseinek röntgensugarakkal való felismerése" című munkája, majd 1906-ban bevezette a gyomor bismuthtal való vizsgálatát. A röntgensugár-dozis-mérésével folytatott kísérletei alapján vetették meg a mai exact röntgentherapiának. Nagyrészt *Holzknecht* minden térre kiterjedő tudományos működésének köszönhető, hogy a röntgenologia külön nagy tudományággá fejlődött. Több mint 250 tudományos közleménye s hat könyve felöleli a röntgenologia egész elméleti és gyakorlati részét. Emellett intézetét szívós, nagy akarással a kontinens egyik legteljesebb s legnagyobb intézetévé fejlesztette. A Mester tudását tanítványainak s munkatársainak nagy sora hirdeti.

Tudományos céljainak elérésben fáradtságot, akadályt nem ismert.

Mint ember puritán egyszerűséggel párosult szívjósága miatt közszeretetnek örvendett. Fennkölt lelkületére vall, hogy a kegyetlen sors csapásait rendíthetetlen nyugalommal viselte. Szemrebbenés nélkül nézett szembe az ismert és kikerülhetetlen végzettel. Hosszú, szenvedésekkel telt betegsége alatt is tudományos kísérleteinek folytatása volt legkedvesebb gondolata.

Holzknecht halála pótolhatatlan űrt hagy az orvostudomány nagyjainak sorában. Neve s nevét viselő munkássága örök fáklyaként világítja meg a nagy mester emlékét.

VEGYES HÍREK

Személyi hirek. A kormányzó *Bánoczy Gyula* dr., m. kir. egészségügyi tanácsosnak, Győr város nyugalmazott tisztifőorvosának és *Guszman József* dr., egyetemi ny. rk. tanár, székesfővárosi közkórházi főorvosnak a magyar királyi egészségügyi főtanácsosi címet adományozta.

A nemzetközi trachoma organisatio napokban tartotta Párisban üléseit, melynek elnöke *Grósz Emil* professzor volt. Ugyanakkor tartotta ülését a nemzetközi vakság ellenes szövetség, valamint a párisi szemész társaság. A magyar orvostudomány kiváló representánsát az a kitüntetés érte, hogy ezen üléseken is többször felkérték elnöklésre.

Harci gázok kérdésével óhajtván foglalkozni, kérem kartársaimat, kiknek ezekre vonatkozó észleletei vagy épen élményei vannak, sziveskedjenek azokat velem sürgősen közölni. — Fényképfelvételekért különösen hálás lennék.

Vámossy.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület november 21-i ülésének napirendje: Bemutatások: 1. *Matolay György: a)* Hólyagbénulás operált esete. *b)* Szegycsontdaganat operált esete. — 2. *Winternitz Arnold:* Suprasellaris tumorok. — Előadások: 1. *Benedek László:* Uj módszer a koponya-percussio kórjelzéstani értékének fokozására. Hangosfilm bemutatással. 2. *Horvai Lajos:* Comás tünetcsoportot utánzó angina pectoris esetek cukorbetegeknél.

A Közkórházi Orvostársulat november 25-iki ülésének napirendje. Bemutatások: 1. *Ehrlich Oszkár:* A magzat súlyos égési sérülése, intézeten kívül állítólag partus praecipitatus kapcsán. 2. *Farkas Károly:* Intraligamentaris myoma és méhenkívüli terhesség mütéti esete. 3. *Ormos Éva:* Burkok és köldökzsinor ritkább rendellenességei. 4. *Bud György:* Ventrofixatio kapcsán eltávolított carcinoidos appendix. — Előadás: *Bud György:* A terhesség rendszeres ellenőrzésének értékéről. (Az ellenőrzés értéke és módja. Az ellenőrzés állandó és változó faktorai. Ellenőrzés az egyén, család, társadalom és orvos szempontjából. Intézethez kötött ellenőrzés és határtudományok. Vetélés, contraceptio és qualitásos szülészet).

A Budapesti Kir. Orvosegyesület otologiai szakosztálya november 26-án, d. u. ½7 órakor a „Beszédhibák javitását szolgáló állami tanfolyam" intézetében (VIII., Festetich-u. 3.) tartandó ülésének tárgysorozata: Az intézet megtekintése, betegek, vizsgálati módszerek demonstrálása.

Apponyi Albert Poliklinika tudományos társulásának november 25-i (d. u. fél 7 órakor) ülésének napirendje: Bemutatások: 1. *Engel Sándor:* Spina iliaca fractura. 2. *Lehner Imre:* Hideg urticaria. Előadás: *Weisz Márton:* Adatok a pangásos papilla klinikájához.

A Magyar Orvosnők Országos Egyesületének közgyülése november 29-én d. e. 11 órakor a Gellért szálló dohányzó termében lesz.— Tárgysorozat: Elnöki megnyitó, pótitkári jelentés és pénztári jelentés, előadás.

Az Országos Balneologiai Egyesület november 20-án, d. u. 6 órakor a Gyógyszertani Intézet tantermében tartandó ülésén *Strasser Alajos* dr., bécsi egyet. tanár, az egyesület tiszteletbeli tagja székfoglaló előadást tart „A fürdőhatások analysise" címmel.

Magyar Orvosok Röntgenegyesülete november hó 25-én tartandó ülésének tárgysorozata: Bemutatások: *Herman János:* Uj röntgen vizsgáló készülék. *Markó Dezső:* Barium keksz uj kontraszt eledel. *Sereghy Mihály:* Ostitis fibrosa cystica generalisata. — Előadások: *Scholtz Andor:* Diagnostikai tévedéseket és nehézségeket okozó röntgen leletekről. *M. Gaál András:* Paget-féle megbetegedés.

A gróf Apponyi Albert Poliklinika Igazgatósága a következő pályadijakat tüzte ki: 1. *Lobmayer Géza* dr. az Egyesület mult évi május hó 14-én tartott közgyülésén tett alapitványa (újból kitüzve): „A bacteriumok szerepe az appendicitis gangraenosánál". Pályadij 100 pengő. A birálóbizottság tagjai: *Preisz Hugó* dr., *Gozony Lajos* dr. és az adományozó. — 2. *Molnár Béla* dr. alapitványa: „Az urobilinogenuria pathologia és klinikai vonatkozásai". Pályadij 100 pengő. A birálóbizottság tagjai: báró *Korányi Sándor* dr., *Engel Károly* dr. és az adományozó. — 3. *Engel Károly* dr. az Egyesület f. évi közgyülésén tett alapitványa (újból kitüzve): „A belső secretiós mirigyek, elsősorban a petefészek müködésváltozás okozta vizanyogforgalmi zavarok befolyása a keringésre." Pályadij 100 pengő. A birálóbizottság tagjai: báró *Korányi Sándor* dr., *Molnár Béla* dr és az adományozó. — A jeligés (zárt boritékban, a szerző nevével és címével ellátott) munkálatok, rajzok, fényképek és esetleges készitmények a fenti intézet igazgatóságához nyújtandók be. A pályázatok benyújtásának határideje 1932. április 15-ének déli 12 órája. A pályázat eredményének kihirdetése a Gróf Apponyi Albert Poliklinika 1932. évi rendes közgyülésén. A pálynyertes munka a szerző tulajdona marad, de nyomtatásban megjelenve, köteles a pályadijjal való kitüntetést megjelölni.

Bécsi szülészeti tanszékek betöltése. Mint a Wiener med. Wochenschriftben olvassuk, sok huza-vona után *J.Halbannal* és *W. Weibel*lel betöltötték, a bécsi egyetemnek már huzamosabb idö óta üresedésben lévö két szülészeti tanszékét. *J. Halban, Schaután*ak tanitványa, nagy általános és orvosi müveltsége mellett ismert kiválósága szakmájának, aki *Tandlerrel* együtt alapvetö monographiájában irta meg a medence anatomiáját, majd számos értékes közleményen kívül *Seitz*-el együtt szerkesztette a kilenc kötetes „Biologie u. Pathologie des Weibes" c. munkát, amely egyike a német irodalom legnagyobb gyüjtömunkáinak. Méltán érte tehát a kathedrára való kinevezés. *Halban* ma teljes erejében van, 61 éves. Mi magyarok régi barátunkat üdvözöljük a kinevezettben. — *W. Weibel, Wertheim*nek tanitványa, ki mesterének nagy operativ készségét örökölte s mint ordinarius több évet töltött a prágai német egyetemen. A bécsiek nagy örömmel fogadták kinevezetését.

Le, le, le! Címen pompás irást közöl a Budapesti Hirlap nov. 17-iki száma *Kenedy Géza* tollából, mit oly kitartással és bizó hazafisággal forgat nyelvünk tisztasága érdekében ez a kitünö veteránharcosa a magyarságnak. Ajánljuk olvasásra és megszivlelésre mindenkinek, különösen cikkiróinknak, kik szinte kivétel nélkül *leközlés* végett küldik be cikkeiket és *megérdeklödik*, hogy mikor jelenik meg.

A budapesti tudomány egyetem fakultásaira az 1931—32 tanév első felében összesen 5774 hallgató iratkozott be. kik a fakultások szerint a következőképen oszlanak meg: a hittudományi karon 154 rendes, 1 rendkívüli, összesen 155, a jog- és államtudományi karon 2111 rendes 94 rendkivüli, összesen 2205, az orvostudományi karon 1200 rendes, 7 rendkivüli, összesen 1207, a bölcsészettudományi karon 1780 rendes, 280 rendkivüli, összesen 2060, gyógyszerészhallgatók I. éves 68 rendes, II. éves 78 rendes, 1 rendkívüli, összesen 79. Összesitve tehát 5391 rendes, és 383 rendkívüli hallgató.

Az orvosi fakultásra ezen tanévben 220 elsőévest vettek fel. Ha összehasonlitjuk az orvosi fakultásra vonatkozó adatokat a háború előtti 1913—14. tanév I. felének adataival, mely szerint abban az időben 3002 rendes, 90 rendkívüli, ösz-

szesen 3092 hallgatót vettek fel, úgy kitünik, hogy az orvostanhallgatók száma 1885-el csökkent. Gyógyszerész hallgatók létszáma szintén csökkent, amennyiben ez évben 147-et vettek fel, míg háború előtti évben 84-et, a csökkenés tehát 63.

Orvosi kirándulás az Atlanti Oceán és a Földközi tenger partvidékére. A „Bruxeller-Médical" az 1932. év nyarán is nagyszabású kirándulást rendez orvosok számára, mely július 27-től augusztus 21-ig tart. Az út, melyet a 15.000 tonnás „Brazza" nevü luxushajón tesznek meg a következő: Bordeaux-tól elindulva: Porto — Lissabon — az Azori szigetek (Punta, Delgada és Horta) — Madeira (Funchal) — Teneriffe (Kanári szigetek) — Casablanca (Rabat, Larache) — Tanger — Ceuta (Tetouan. spanyol Marokkó) — baleari szigetek Palma de Majorque) Sardinia szigete (Cagliari) — Korzika nyugati partja — Livorno és Marseille. — Az egész út teljes ellátással I. oszt. 4975 francia frank, II. oszt. 2325 francia frank, amely utóbbi árért az orvosok feleségei, családja és egyéb kisérök vehetnek részt.

Jelentkezés 1932. február 1-ig a következő címen: *Section des Voyages de „Bruxelles Medical", 29, Boulevard Adolphe Max, á Bruxelles,* hol minden kérdezősködésre szivesen adnak választ.

Helyreigazitás. A Királyi Magyar Orvosegyesület üléstudositásában megjelent az az állitás, hogy 1. „nagyon sok esetben, ahol mészlerakódások voltak, histaminkezelésre a panaszok elmultak" nem felel meg felszólalásomnak, sőt ellenkezőleg azt mondtam: *„hogy röntgennel kimutatható mészlerakódások esetében az izomzat kezelése többnyire csak enyhülésre vezet."* — 2. Nem felel meg hozzászólásom értelmének az sem, hogy „egy esetben a musc. pectoralis feletti börterületnek histamin-iontopheresissel való kezelésével a mozgékonyság feltünöen javult, egy esetben stb. . . ." — Ezzel szemben igenis hangsúlyoztam, hogy *sok* esetben értem el ilyen eredményeket. *Deutsch Dezső* dr.

Helyreigazitás. *Szathmáry* dr. Narkolepsia gravidarum cimü közleményében az irodalmilag ismert négy hasonló eset egyikeként hivatkozik *Balogh M.* esetére, melyet utóbbi szerző az O. H. 1924. évi 203. oldalán közölt. Ez a hivatkozása kétségtelenül tévedés, mert *Balogh* esetéről, mely jelenleg is észlelésem alatt áll, az O. H. 1927. évi 36. számában Narkolepsia vagy Encephalitis cim alatt megállapitottam (németül Zeitschrift f. d. ges. Neurol. u. Psych. 110. köt. ¾ füzet), hogy az közönséges encephalitis lethargica. mely azóta is fennáll, sőt tovább fejlödött, nem pedig terhességi narkolepsia. Munkáim a szerző irodalomjegyzékéből is hiányzanak s igy fel kell tennem, hogy megállapitásom figyelmét kikerülte. *Kluge Endre* dr.

Orvosdoktorrá avattattak a pécsi tudomány egyetemen november 11-én: *Pertschy György, Sztanek György és Frankl Zoltán.*

Budapest székesfőváros közegészségügyi állapota
1931. év október második felében.

Hasi hagymáz	35 (2)	Gyermekágyi láz	2 (1)
Küteges „	— (—)	Bárányhimlő	144 (—)
Hólyagos (ál-) himlő	— (—)	Járv. fültőmirigylob	26 (—)
Kanyaró	157 (1)	Vérhas	17 (5)
Vörheny	287 (1)	Járv. agygerincagyhártyalob	— (2)
Szamárhurut	49 (10)	Trachoma	36 (—)
Roncsoló torok és gégelob	148 (10)	Scabies	3 (—)
Influenza	2 (1)	Lépfene	— (—)
Ázsiai kolera	— (—)	Paralysis infant.	— 11 (4)

A zárójelben levő számok a halálozást jelentik.

Magyarország fürdőinek, ásványvizeinek, üdülőhelyeinek ismertetése megjelent. Kapható a kiadóhivatalban átvéve 50 fillérért, postán küldve 65 fillérért, melyet postabélyegben is elfogadunk.

Kiadványainkat olcsón kapják meg kiadóhivatalunktól hátralékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi iger hasznos könyveket:

Soós Aladár: Étrendi előirások. III. bővített kiad. sajtó alatt

Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra és 16 oldal mümelléklettel . . . 7.— P

Kunszt János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal . . . . . 6.50 P helyett 5.50 P
Vászonba kötve (8 P h. 7.— P.)

Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonala 86 oldal . . . . . 2,50 P helyett 2.— P

Az orvosi tudomány magyar mesterei. Kiadja a Markusovszky Társaság. 196 oldal . . . . . 4.— P helyett 3.50 P

A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvéttel való rendelésnél a portóköltséget is felszámitjuk.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

Lapunk mai számához Richter Gedeon vegyészeti gyár rt. Budapest, *Glandubolin*-ról szóló mellékletét csatoltuk.

Jelen számunkhoz Darmol rt. Budapest, *Neokratin*-ról szóló prospektusát mellékeltük.

A szervezet ellánálló-képességének fokozására és a sóanyagcsere felfrissitésére az Egger-gyár forgalomba hozott *Toldin* néven egy hormontartalmú roborans-tonicumot, melynek alkalmazásával lehetővé válik cerebralis lipoidok, foszforsavas sók, emésztő fermentumoknak, könnyen felszivódó fehérjékkel és szénhydratokkal való egyidejü adagolása. A készitmény a mai gazdasági helyzetnek megfelelő igen olcsó árban kerül forgalomba és a *Toldin*nal az egészségügyi intézményeknél és a magánpraxisban elért eredmények egyaránt igen kedvezőek.

Áramváltozás miatt teljesen új váltóáramú **quarzlámpa eladó.** IV., Kecskeméti-utca 5., II. emelet 10.

DR. JUSTUS bőrgyógyitó és kozmetikai intézete
BUDAPEST IX., ÜLLŐI ÚT 1
kórházi főorvos Telefon: Aut. 846—37.

Erősebben baktericid, nem hamisitható, gyártásban ellenőrzött, nem mérges, bőrnek s műszernek nem árt s ezért ideális antisepticum, az új szabadalom szerint készül. **LYSOFORM** Szab. szám 93189.

METALIX-FÉM röntgenlámpák röntgengépek
BARTA ÉS SZÉKELY R.-T., MÚZEUM-KÖRUT 37. Telefon: Aut. 840—97

Jó fellépésű,

uri modorú keresztény

orvost, *vagy* **gyógyszerészt** *keres vezető gyógyszervegyészeti-gyár orvosok látogatására. Azon urak, akik a fenti követelményeknek megfelelnek és a* **propaganda iránt érzékkel birnak,** *kimeritő, részletes irásbeli ajánlatukat az eddigi működés megjelölésével „Gyógyszergyár" jeligére küldjék be BLOCKNER J. hirdetőjébe, Andrássy-út 2.*

Centrum Kiadóvállalat Rt. Budapest, IX., Köztelek-utca 1. Igazgató: Bornemisza Gábor.

75. évfolyam. 48. szám. Budapest, 1931 november 28.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSZKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:
ANTAL GÉZA, HŐGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHÁLY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:
HERZOG FERENC, ISSEKUTZ BÉLA, GORKA SÁNDOR, BELÁK SÁNDOR
VÁMOSSY ZOLTÁN, POÓR FERENC, REUTER KAMILLÓ, HÜTTL TIVADAR

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR — SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Frigyesi József: Terhesség és szívbaj szövődménye. (1139—1140. oldal.)

Dabasi Halász György és Marx József: Befolyásolható-e C-vitamin adagolással a callusképződés? (1141—1144. o.)

Meczner László: Combinált máj-, vese-functiós vizsgálatok fractionált galactose próbával. (1144—1147. oldal.)

Szirmai Frigyes: Kísérletes vizsgálatok a diphtheria gyógysavók hatékonyságának határairól. (1147—1149. oldal.)

Gidro László: A paraganglion caroticum daganatának kiirtása. (1149—1151. oldal.)

Szilárd Zoltán: Secretio csökkentő-e a magnesium peroxyd? (1151—1153. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (187—190. oldal).

Lapszemle: Sebészet. — Szülészet és nőgyógyászat. — Szemészet. — Gyermekorvostan. — Urologia. (1154—1156 o.)

Könyvismertetés: (1156. oldal.)

Egyesületek ülésjegyzőkönyvei: (1156—1158. oldal.)

bátaszéki Romeiser Ferenc: Válasz a „Perzsiai levél"-re. (1158. oldal és a borítólap III. oldalán.)

Vegyes hírek: (A borítólap III. oldalán.)

Terhesség és szívbaj szövődménye*.

(Klinikai előadás.)

Irta: *Frigyesi József* prof.

Az a nagy átalakulás, melyben a terhesség alatt az egész szervezet résztvesz, a szíven is okoz bizonyos elváltozásokat. A vér mennyisége, maga a véráram, illetőleg a keringés pályája is nő és így a keringésre háruló feladat szintén nagyobb. E nagyobb munka legyőzésére a szív kezdetben tartalékerejét használja fel, majd később izomzata megfelelő mértékben hypertrophizál. Ez a normális terhességgel járó elváltozás a gyermekágyban elég rövid idő alatt visszafejlődik a terhesség előtti állapotra. Ez elváltozáson kívül különösen a terhesség második felében a rekesz feltolatása által a szív helyzete is változik. Ebben a helyzetváltozásban leli magyarázatát a szívtompulat nagyobbodása és részben ez a helyzetváltozás okozza azt is, hogy a terhesség alatt egészséges szívű nőknél is az esetek 20—30 százalékában hallhatók systolés, ú. n. járulékos zörejek. Tudnivaló ugyanis, hogy nem minden zörej jelent valamely szívbántalmat, hanem vannak úgynevezett járulékos accidentális zörejek is. Ide tartoznak az említett egészséges terhesek szíve felett hallható terhességgel kapcsolatos zörejek, ami tehát gyakran nem kórtünet, hanem a terhességgel összefüggő úgyszólván physiologiás jelenség. Míg a billentyű bántalom okozta zörej jelenlétében ú. n. következményes elváltozásokat is találunk, mint pl. a szívtompulat megnagyobbodása, a tüdőverőér II. hangjának ékeltsége, stb., addig a tünetek, ill. jelek járulékos zörej esetén nincsenek meg. Az elkülönítő kórisme szempontjából tudnivaló az is, hogy a járulékos zörejek mindig systolésak.

Ezek szerint a terhesség és szívbaj szövődésének felmerülő kérdésénél mindenekelőtt azt kell eldönteni, hogy tényleg szívbetegséggel, billentyűbántalommal, vagy csak a szívnek terhesség okozta elváltozásával van-e dolgunk. Csak ennek a kérdésnek tisztázásával merül fel a tulajdonképeni komplikációknak fontos kérdése, nevezetesen, hogy az organikus szívbaj a terhesség, ill. a szülés folyamán okoz-e bajt. Mivel ugyanis a terhességi átalakulások lassan fejlődnek ki, azért nem csak az egészséges, hanem legtöbb esetben a beteg szív is jól alkalmazkodik a rárótt feladatok leküzdésére. Csak a komolyabban beteg, vagy megviselt szívnek az izomzata nem képes ezeknek az egészen lassú, fokozatos physiologiás feladatoknak a megoldására. Ezért, ha szívbeteg nő teherbe jut, a diagnosis megállapítása után legelőször az a nagyon fontos kérdés merül fel, hogy milyen a szív tartalékereje. Főkép ettől és nem a szívmegbetegedés, ill. billentyűbántalom fajától függ a szívbeteg nő sorsa.

Nem minden szívbetegség jelent a terhesre, ill. a szülőnőre súlyos következményt, ill. veszedelmet és ugyanazon betegségben szenvedő nőknél is egészen különböző a terhesség kimenetele. E tételt legjobban, saját anyagunkon szrzett tapasztalásainkkal világíthatjuk meg. Klinikámról *Ottó József* tanársegéd számolt be 161 szívbeteg szülőnő sorsáról. Ezek közül a szülés alatt, ill. után meghalt 23 (14.28%). De e számból is le kell vonni azokat az eseteket, hol a halál nem a fennálló szívbaj, hanem más betegség volt (nephritis, apoplexia cerebri, deg. parench. renum. eklampsia tbc. disseminata, bronchopneumonia, sepsis). Igy ez a szám 14-re csökken. (8.7%).

Ugy az általános, mint a mi anyagunkon szerzett tapasztalás is azt mutatja, hogy a 30 éves vagy még fiatalabb, nem sok szülésen átment szívbeteg nő a terhességet sokkal több esetben viseli el zavartalanul, mint a 40 év körüli, többször szült nő, másszóval olyan nő, akinek a szívizomzata nagyobb mértékben volt már igénybe véve, elhasználva. A különböző billentyűbántalmak sem járnak egyformán súlyos következményekkel. Igy egyedül bicuspidalis insuffiencia okozta haláleset egy sem fordult elő anyagunkban. Ellenben általános tapasztalás szerint is kétségtelenül súlyosabb kimenetelű a balvisszeres szájadék szűkülete, a mitralis stenosis, bár a szív tartlékerejére vonatkozólag mondottakból következik, hogy ezek közül is nem egyszer észleltek és észleltünk mi is simán lefolyó terhességet és szülést. Különösen nagy veszedelmet jelent

* 1931. május 11-én a balatonfüredi orvoshéten tartott előadás.

a szívbetegségek közül az endocarditis recurrens. Említett 10 évi anyagunkban 3 endocarditis recurrens fordult elő és mindhárom exitussal végződött.

Egyébként a billentyűbántalmak prognozisa azokban az esetekben súlyosabb, amikor a szívbetegséghez más betegség is járul. (Pl. vesebaj, tuberculosis, struma és a már említett és méltán rettegett endocarditis recurrens). Ezzel ellentétben az egyszerű billentyűbántalom különösen a terhesség és a szülés az esetek legnagyobb részében baj nélkül folyik le. A prognozis felállítása szempontjából legfontosabb volna ismerni a myocardium állapotát, mert bármilyen megbetegedés esetén is a szívizomzat beteg volta előreláthatólag nagy veszedelmet jelent. Ezért van nagy jelentőségük — minden szívbeteg terhes nő vizsgálatánál — a szívizom vizsgálására vonatkozó eljárásoknak.

E célból a betegeket több módon vizsgálhatjuk és tehetjük ki functionális megterhelésnek. Igy pl. bizonyos súlyt emeltetünk velük, erősebbeknél 5 kg., gyengébbek nél 3 kg.-ot emeltetünk a földről a fejük fölé 20—25-ször. Normális terhes nőnél ezután alig egy—két percig tartó szívdobogás lép fel, dyspnoe pedig majdnem semmi.

Sajnos e funkcionalis próbák sem megbízhatóak ezek végzése mellett is érheti meglepetés az orvost. Ujabban több helyen használják a *Kauffmann*-féle próbát. Ez utóbbi lényege, hogy 6 órán keresztül óránként 150 cm^3 folyadékot — keserű teát — itatunk a beteggel s a beteget óránként vizeltetjük. Az utolsó két óraban az ágy lábvégét felemeljük, vagyis *Quincke*-féle helyzetet hozunk létre. Ha erre a diuresis fokozódik és a vizelet fajsúlya csökken, úgy ez a szívizom erejének csökkenése mellett szól. A belgyógyászattal foglalkozó szakorvosnak ma már egyéb vizsgáló eljárások is állanak rendelkezésére, pl. elektrocardiografia. Sajnos ezek eredményei sem értékelhetők még oly mértékben, mint ahogy az kívánatos volna.

Szívbeteg terhes nőnél tehát, — amíg compensatiós zavar nincs — várakozó álláspontra kell helyezkedni s állandó ellenőrzés alatt kell tartani, hogy a decompensatio első tüneteit is észrevegyük. Ennek tünetei közé tartozik a pulsus megszaporodása, esetleg extrasystolék fellépése. A vérnyomás is csökkenhet, bár pangás esetén magasabb vérnyomás jöhet létre. Fontos tünete a funkcionális alkalmazkodás hiányának, a munka megterhelést követő vérnyomás fokozódás elmaradása. Ha kisebb munka után is a vizeletben urobilinogen mutatható ki, úgy ez májbeli pangásra s kezdődő decompensatióra mutat. Természetesen a tünetek összességét kell figyelembe venni s nem szabad a decompensatio képének teljes kifejlődéséig várni. Célszerű, különösen a szülés várható időpontja előtt digitalis készítmények adagolása, hogy a beteg szívet a szüléssel járó fokozott munkára előkészítsük. Ha decompensatiós tünetek mutatkoznak, úgy ágynyugalommal, fektetéssel, só és vízszegény (száraz) diaetával digitalis s cardiacumok adásával, endocarditis esetén a fertőzés kiinduló pontjának eltávolításával (tonsilla, fogak, stb.) igyekszünk azokat megszüntetni. Ha ágynyugalom, szakszerű 2—3 heti gyógyszeres kezelés után a beteg állapota nem javul, úgy felvetődik a terhesség megszakításának kérdése.

A szívbeteg terhesek a szülés alatt s utána a gyermekágyban szigorú figyelemre méltók. Miután ily állandó felügyelet csak szülőintézetekben érhető el, szívbeteg szülőnők ne szüljenek otthon. A szülőintézetekben is minden eshetőségre felkészülten kell állani szívbeteg szüléseknél. Meg kell figyelni a fájások hatását a szívre s az egyes tünetek, mint a dyspnoe, köhögés, praecordialis nyomás érzése, cyanosis, rosszul tapintható, szabálytalan pulsus, főleg pedig a fájások között is tartó dyspnoe különös figyelmet érdemelnek. Ha a pulsus-szám szülés alatt percenként 115, a légzés pedig 28 fölé emelkedik vagy mindkét tünet jelen van s subjectiv panaszokkal társul, úgy a szülés gyors befejezésére kell törekedni. Ennek módozatai mindenkor a szülés állapotától függenek. Ha a méhszáj eltünt burkot repesztünk, de arra törekszünk, hogy a magzatvíz ne hirtelen folyék el. A kitolási szakot még nem súlyos esetekben is lehetőleg megrövidíteni igyekszünk. Ha valamelyik kisebb, a szülést befejező műtét feltételei adva vannak, úgy még nem fenyegető esetben is a szülésnek műtéttel való befejezése jön szóba. Magát a műtétet lassan kell végrehajtani, s gondoskodni kell arról, hogy a hasűri nyomás ne csökkenjen nagyon hirtelen, mert ez a hasüri edényeknek vérrel való nagyfokú megteléséhez vezetne, amelynek következtében a kitágult szív üresen futna. Ezt elkerülendő, a magzat megszületése után, a hasra homokzsákot tétetünk. A műtéteket lehetőleg helyi érzéstelenítésben végezzük. Ha anaestheticum szükséges, úgy inkább az aethert használjuk (mint gázt, mert utóbbi cyanosist okoz s így súlyosbítja a szívbaj egyik tünetét). Főleg a decompensált stadiumban levő szívbetegeknél fokozott a vérzésre való hajlam s ezért méhösszehuzódást előidéző szerekkel kell küzdenünk a vérzés ellen.

Ha a szülés bármely szakában a szív ereje hirtelen gyengül, — collapsus lép fel —, úgy azonnal analeptikák alkalmazandók. (0.5 mg. strophantin intravenásan coffeinnal, oxygén belégzés, nagyfokú dyspnoenál venaesectio.) Hasonló az eljárás oedema pulmonumnál is.

Felmerül a kérdés, hogy melyek azok az esetek, mikor a szívbajjal szövődött terhességet meg kell szakítani? Ha olyan szívbajban szenvedő nő jut teherbe, akinek betegsége rövid idővel előbb incompensált állapotban volt, valamint ha a szívbetegséghez egy másik billentyűmegbetegedés vagy más súlyosabb természetű állandó jellegű betegség társul, — különösen vonatkozik ez a stenosis ostii venosi sinistri esetére — továbbá, ha myodegeneratio van jelen. Ezektől a kivételes esetektől eltekintve is indokolt még a terhesség megszakítása azokban az esetekben, amikor a terhesség elején jelentkező decompensatiós jelenségek, fekvésre, gyógyszeres kezelésre és egyéb ilyenkor használatos eljárásra aránylag rövid időn belül nem rendeződnek. A szívbeteg nő terhessége tehát a következő esetekben szakítandó meg:

1. Ha a terhesség alatt jelentkező incompensatiós tünetek megfelelő kezelésre nem fejlődnek teljesen vissza, vagy ha visszafejlődésük után újból jelentkeznek.

2. A szívbeteg nő terhessége alatt fellépő vagy kiujuló endocarditis esetében.

3. Ha a szívbetegséget egy másik billentyű megbetegedése is, vagy más súlyosabb természetű, állandó jellegű betegség komplikálja. (Tbc. nephritis, nagyfokú kyphoscoliosis, struma).

4. A szívizomzatnak nyilvánvaló betegsége, vagy elégtelensége esetében.

5. Mindezen körülmények mérlegelésénél befolyással lesz álláspontunkra vagy elhatározásunkra az a körülmény is, hogy a billentyű megbetegedése között kétségkívül legrosszabb prognózisa van a bal vivőeres szájadék szükületének.

A megszakítás végett szóbajövő eljárás a terhesség első hónapjaiban (I.—III.) a méhnek a méhnyak kitágítása után való kiürítése. A terhesség későbbi idejében, különösen incompensált esetekben is a méhnyak egy ülésben való kiüritésére hysterotomia vaginalis anteriort — hüvelyi császármetszést — végezzünk helyi érzéstelenítésben. Ez alkalommal, ha a beteg állapota engedi és szükségessé teszi, egyúttal a tubák legkötését és resectióját, tehát a sterilizálást is el szoktuk végezni.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem II. sz. sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Bakay Lajos dr., egyet. ny. r. tanár.)

Befolyásolható-e C-vitamin adagolással a callusképződés ?

Irta: *Dabasi Halász György* dr. és *Marx József* dr. műtőorvosok.

Régi megfigyelésen és tapasztalaton alapuló, az orvosi köztudatba átment igazság, hogy a csontheg képződéséhez a szervezetnek vitaminokra van szüksége. A közel 100 évvel ezelőtt megjelent *Sir Arthley Cooper*-féle „Előadások"-at olvasgatva, már *Bier* felhívja a figyelmet annak egyik fejezetére, melyben a szerző *Lord Ansonnak csendes oceáni* expediciójával kapcsolatban a hajó igen éles szemű s jó megfigyelőképességű lelkészéről tesz említést, aki szerint a hónapok óta konzerv eledelen levő és az útrakelés előtt törést szenvedett, de meggyógyult matrózok csontjai a törés helyén a hosszú hajóút alatt ismét széjjelváltak, amikor azonban friss főzelékhez, gyümölcshöz hozzájuthattak, megint ugyanúgy összeforradtak. A kitűnő szemű és érzékű *Billroth* is a kezelése alatt levő csonttöréseket, amint csak lehetett, intézetéből házi ápolásba küldte, mert otthon hamarabb konsolidálódtak a végtagok, mint a jobbára konservtejből és ételekből álló vitaminszegény kórházi koszton. Az orosz-japán háború, később pedig a világháború ostromlott és körülzárt várkatonaságának törései igen lassú gyógyulási tendenciát mutattak, vagy pedig álizülethez vezettek egészen addig, amíg a felszabadulás után a konserv-élelmet friss tojással, tejjel, főzelékkel fel nem váltották. Ilyen tapasztalatokról számol be *Lobmayer* a török harctéren kezelt törésekről is.

A fenti gyakorlati tapasztalatokat, illetve megfigyelések helyességét a kísérleti orvostudomány számos közleménye megerősíti és beigazolta. Az ezirányú kutató munka két főkérdésre igyekszik felelni. Az egyik inkább elméleti jelentőségű kérdés, lényege az, hogy az öt vitaminféleség közül melyeknek megkevesbedése vagy teljes hiánya bír a törésgyógyulásra befolyással, illetve tágabb értelemben: a gyakorlatilag számbajövő négyféle vitamin egymással szembeni mennyileges eltolódása okoz-e és ha igen, milyen elváltozásokat a csontrendszerben általában és specialisan a callusképződésre milyen befolyással van. Az erre vontakozó meglehetősen kiterjedt kutatómunka közölt eredményei meglehetős egységes megállapításokat adtak. *Parino, Roegholt, Saccheto, Israel* és *Fränkel* és a kérdéssel sokat foglalkozott *Schilowzew* egymástól függetlenül azt tapasztalták kísérleteikben, hogy a mesterséges avitaminosis nemcsak makroskopice, de szövettanilag és röntgenologiailag is bebizonyítva— meglassítja a callusképződést. Az A-vitaminnak *Roegholt* szerint a törésgyógyulásra semmi befolyása sincs, de már elhúzódott az, ha B-vitaminhiányt létesített az állatoknál. *Israel* és *Fränkel* állatkísérleteikben azt tapasztalták, hogy míg a vitaminszegény eledelen tartott állatok törései álizülettel gyógyultak, addig a teljes avitaminotikus élelemre fogott állatok szervezete teljesen elvesztette callusképző sajátosságát. Normális koszton tartott kísérleti állatok gyógyult töréseit pedig ismét szétválásra tudták bírni, ha a vitaminokat teljesen megvonták tőlük.

Schilowzew három különböző állatfajtánál tanulmányozta a különböző vitaminfajták elvonásának hatását. Galamboknál B-avitaminosist létesített, patkányoknál D- és tengerimalacoknál C-avitaminosist hozott létre és abban foglalja össze végmegállapításait, hogy B-avitaminosisnál a callusképződés lassított, ha D-vitamint nem nyujtott, akkor ez a lassúbbodás még kifejezettebb, ha pedig C-vitaminmentes diaetán tartjuk az állatokat, akkor minden törés szabályszerűen álizülettel gyógyult.

Magától értetődik, hogy amikor kísérleti bizonyossággal is sikerült felderíteni a vitaminok fontosságát a callusképződést illetőleg, akkor a kutatók figyelme már korán odairányult, hogyan lehetne elhúzódó csonthegképződést vitamin-adagolással gyorsítani, illetőleg az álizületképződés némelyik vitaminhiány feltételezte esetét milyen módon lehetne vitamin-nyujtással meggyógyítani; de meg kellett kísérelni azonkívül azt is, hogy nem lehet-e a a törésgyógyulás normális idejét is a megfelelően kiválasztott vitamin kipróbált adagolásával megrövidíteni.

A calcipriv osteopathiák ellen elvitathatatlanul kitűnő hatású, az angolkór gyógyításában szinte korszakot jelentő sikerű mesterséges D-vitamin készítmény, a vigantol néven forgalomba hozott besugárzott ergosterin-präparatum volt az, mellyel a szerzők nagy száma foglalkozott a fenti elgondolástól vezettetve.

A düsseldorfi *Bors* patkányok töréseinél vigantol nyujtásától jó eredményeket látott és leszögezi azt a nézetét, hogy fracturagyógyulást siettető szert találtunk. *Collazo, Rubino* és *Fuentes* fehér patkányokat 15 napig napi öt milligramm besugárzott ergosterinnel etetve, azokat hypervitaminotikus állapotba hozták, majd sípcsontjukat eltörték. A kontroll-állatokhoz képest a kísérleti állatok callusa erősebb, intensivebb árnyékot adott a röntgenen, szövettanilag pedig a porcszövet és az újonnan képződött csontgerendácskák megszaporodását vélték látni, azért kísérleteik alapján ajánlják a vigontol adagolását csonttöréseknél.

Szemben az előbbi szerzőkkel azonban *Hellner* és az esetleges számbajöhető kísérleti hibákat igen pontosan kiküszöbölő *Vara—Lopez* állatkísérleteikben sem röntgenileg, sem pedig szövettanilag nem tudtak semmiféle positiv vigantol-hatást kimutatni. A legutolsó időkben jelent meg pedig a rochesteri *Mayo*-klinikáról *Swart* és *Howard*nak töréseknél a vigantol teljes hatástalanságát bizonyító közleménye. Fenti szerzők három állatkísérletsorozatukban teljesen negativ callusképző hatás mellett csupán azt tudták a besugárzott ergosterinről megállapítani, hogy míg sectiónál a controllállatok aortái épek voltak, addig a D-vitamint kapottakénál 15%-ban több-kevesebb meszesedést láthattak és ezek közül két esetben a gyomorfalban, vesében, belekben, májban és a szívbillentyűkön is megállapítható volt a vigantol meszesedést előidéző hatása.

Emberi csontok töréseinél a különböző besugárzott ergosterin-készítmények hatását egyikünk már három évvel ezelőtt tette vizsgálat tárgyává és bár a dolog természeténél fogva embernél összehasonlításra alap nehezen és csak bizonytalanul adódik, tapasztalataink alapján már akkor azt irtuk, hogy sem a normalis, sem pedig az elhúzódó callusképződést vele befolyásolni vagy siettetni nem tudjuk.

Tudtunkkal azóta sem jelent meg — az emberi pathologiában — ennek ellenkezőjét bizonyító közlemény, de miként az előbb is már rámutattunk: csak a legutolsó időkben látott napvilágot *Howard* és *Swart*nak a mintaszerűen felszerelt, igen pontos kísérleteket lehetővé tevő rochesteri állatkísérleti állomásról kikerült munkája, mely az izolált és besugárzott D-vitaminnak a callusképződésre való teljes közömbösségét bizonyítja.

De egyébként is szembetünő, hogy a különböző kísérleti avitaminosisokat létrehozott szerzők a C-vitaminhiánynál észlelték a legrosszabb gyógyulást, illetőleg a

szerzők tapasztalatai egybehangzóak afelől, hogy ezen vitamin hiánya esetén úgyszólván sohasem képződött csontheg.

A kísérletek alapján tehát ennek a vitamin-fajtának a jelenléte vagy hiánya bizonyult legfontosabb tényezőnek a csontheg képződésekor; *Bier*nek pedig állítólag sikerült pseudarthrosisokat és osteotomiákat gyógyulásra bírni sárgarépa, citrom és méz adagolásával. *Vara—Lopez* szerint is csak a C-vitaminnak van jelentős szerepe a törésgyógyulásnál, azért főzeléket, sárgarépát, citromlevet ajánl a törésgyógyulás siettetésére. *Schilowzew*nek is az a meggyőződése, hogy a C-vitaminban gazdag, friss répa, kel, alma, citrom megrövidíti a callusképződés idejét. Végül magunk is a három évvel ezelőtt irott, a D-vitaminkészítmények hatását tanulmányozó dolgozatunkban is azon nézetünknek adtunk kifejezést, hogy talán inkább a C-vitamin-adagolással lehetne kedvezőbb sikereket elérni a törésgyógyulásnál.

Mindezekre való tekintettel elhatároztuk, hogy vizsgálat tárgyává tesszük, vajjon feles mennyiségben adagolt C-vitaminnal sikerül-e és ha igen, milyen mértékben befolyásolni a callusképződést. Minthogy a vele elért avitaminosis jelentőségét előttünk mások már minden részletében tisztázták, azért ennek teljes figyelmen kívül hagyásával a C-vitamin túladagolásával elérhető positiv hatást óhajtottuk a lehetőség szerint pontosan megállapítani.

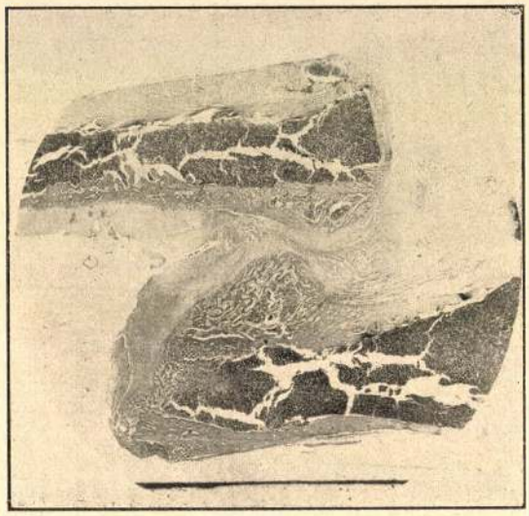
Állatkísérleteink céljára a C-vitaminnal szemben igen érzékeny tengeri malacot választottuk; patkányok tudvalevőleg hosszú ideig tarthatók C-avitaminosisban életük, illetve egészségük veszélyeztetése nélkül, azért ezen vitamin-fajtával való kísérletezésre nem tartottuk alkalmasnak.

A két, egyenkint 6, ugyanazon ellésből való 360—400 gr. súlyú állatból álló sorozatot egymástól teljesen elkülönített ládában tartottuk. Élelmük zab, vízben áztatott kenyér, zsemlye, zöld kellevél és burgonya volt. Az első sorozatnak a bal combcsontját törtük el aethernarcosisban, a másodiknak ugyanez alkalommal a jobb femurját. Rögtön ezután körkörös gipszbe téve a törvégeket, az I. sorozatot meghagytuk addig kapott elesége mellett, a II. sorozat azonban ezenkívül az eddigi táplálékán felül, a törés napjától kezdődőleg kétszer naponta 1: 1-hez arányban mindig frissen kipréselt 1 cm^3 citromlevet kapott, melyet pipetta segítségével a nyelvgyökig vittünk, gondosan ügyelve arra, hogyha véletlenül nem nyelte le az állat a citromlevet avagy lenyelte, de kihányta, hogy azt új adaggal pótoljuk. C-vitaminban gazdag táplálékként azonfelül rendszeresen kapott a II. sorozat frissen hámozott almahéjjat, friss vagdalt sárgarépát és frissen hántott narancshéjjat; utóbbi ételeket az állatok igen szívesen vették és a nyujtott nagy adagokat maradék nélkül elfogyasztották. Az első sorozatból egy, a második sorozatból két állat döglött meg. Ezeket megfelelően beállítva rögtön pótoltuk. A gipszkötéseket egy kivételével, amelynél a térdízületig hatoló decubitus keletkezett, általában jól türték az állatok. A beállítástól számított 40 nap mulva leöltük a malacokat és begipszelt hátsó végtagjukat a csípőizületben enucleáltuk, majd a kiizesített végtagukról levéve a gipszkötést, röntgen felvételt készítettünk. Formalinban történt fixálás után 20%-os sulfosalicylsavval mésztelenítettük a csontokat, majd paraffinba beágyazva, metszeteket készítettünk, melyeket részben haematoxylin-eosinnal, részben Van Gieson szerint festettünk meg.

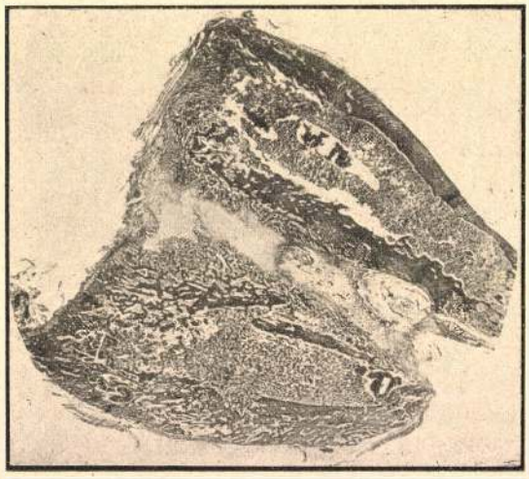
Itt mindjárt előrebocsájthatjuk, hogy sem a lágyrészekkel fedett végtagokon tapintásra, sem a lágyrészektől való megtisztítás után makroskopice különbséget nem lehetett észlelni a két sorozat törésének csonthege között.

A röntgenfelvételek kliséit helyszűke és anyagi fedezet hiányában nem közöljük, hanem azoknak csupán leirás utáni érzékeltetésére szorítkozunk. Három eset kivételével a többieknek törésvégei a dislocatio ad axim cum contractione képét mutatták. Minthogy azonban a két sorozatnál úgyszólván pontosan azonosfokú tompaszögű dislocatio volt észlelhető, azért ezen kísérleti hibától — úgy véljük, — nyugodtan eltekinthetünk. Egyébként a törés begipszelése körüli gondos munkánk miatt szilárd meggyőződésünk, hogy — ha csak véletlenül nem, — más eljárással sem sikerülhetne a combcsontok törésvégeit jobban együtt tartani. Ami már most a képződött callust illeti, az csak négy esetben volt csontos, a többiben még csak alig halvány mészárnyékot adó kötőszövetes csontheget találhattunk. Különbséget a két sorozat törésének callusa között röntgennel alig észlelhettünk; ha mégis volt egyiknél másiknál, úgy ez az eltérés inkább a C-vitamint nem kapott kontroll-állatok javára ütött ki.

A képződött callusok szövettani feldolgozásával való tapasztalatainkat az alábbiakban adjuk. Helyszűke miatt 12 helyett csupán 6 szövettani mikrofotogrammon állítjuk szembe a kísérleti és kontrollállatok csontcallusát. A rövidség kedvéért a kísérleti állatokat K-val a kontroll állatokat C-vel jelöljük.



1. ábra.

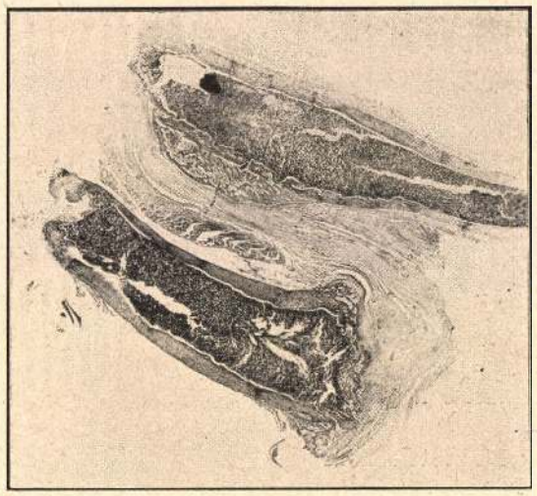


2. ábra.

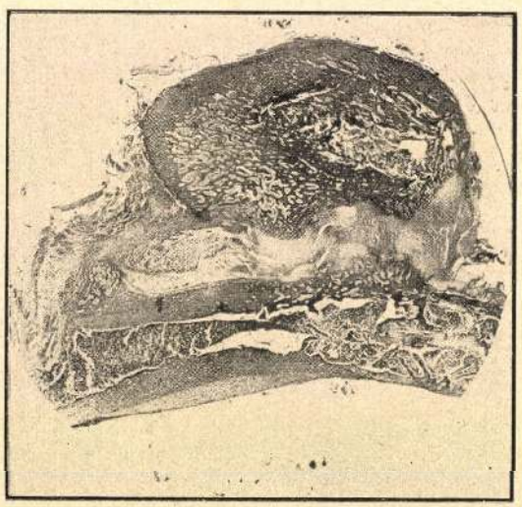
K. 1. A törésvégek dislocatio ad longitudinem cum contractione képét mutatják. A callus főképpen osteoid szövetből és kötőszövetből áll. Csontszálkák csak kis mér-

tékben képződtek, porcszövet pedig csupán a széli részeken látható.

C. 1. Dislocatio mint K. 1.-nél. Az egymás felé tekintő oldalon a periosteum levált; a felső törésvégen felfelé, az alsó törésvégen lefelé tolódott el a csonthártya. E területen belül kiterjedt callusképződést látunk. A corticalis egyenes vonala eltünt, elég vastag ujdonképződött csontgerendácskákat, porcszövetet, középütt osteoid szövetet látunk. A porcszövet itt-ot már áthidalja a két törésvég távolságát.



3. ábra.



4. ábra.

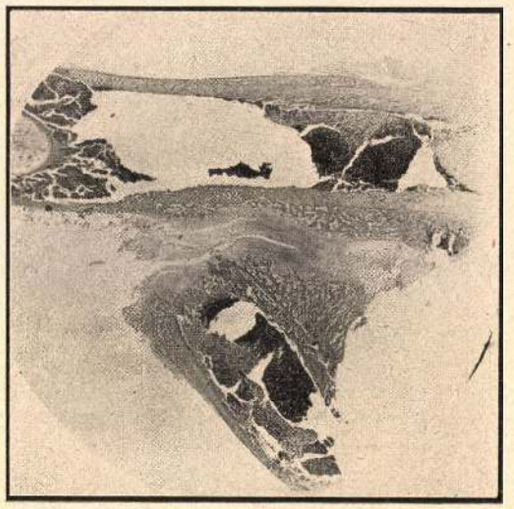
K. 2. A felső törésvég distalis végét kötőszövetes callus köti az alsó törésvég oldalához. Csontgerendák, porcszövet alig láthatók.

C. 2. Dislocatio ad longitudinem cum contractione. Amíg a periosteum ráfekszik a csontra, a csonton callus nem képződik, ellenben a periosteum alatt porc- és osteoid szövetet találunk. Ahol a periosteum elszakadt és felemelkedett, bőséges osteoid callust látunk, mely a két törésvéget egymáshoz rögzíti.

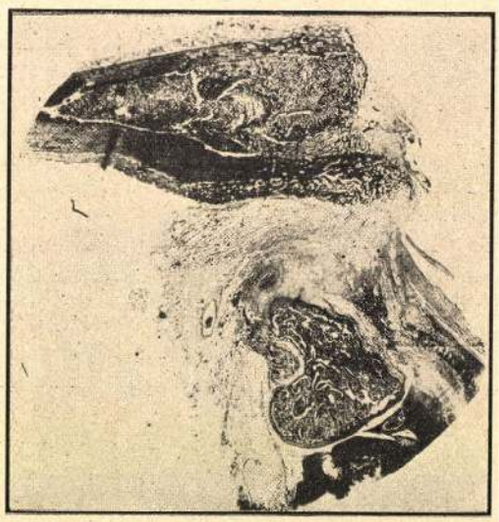
K. 3. A distalis törvég tompa szögben találkozik a proximalissal. A törésvégeket nagyobbrészt kötőszövetes callus köti össze. A széli részeken subperiostalisan meglehetősen vastag rétegben porcszövetet találunk, mely mészsók lerakódása következtében erősen kékre festődik.

C. 3. Dislocatio, mint K. 3.-nál. A törésvégeket elég erős kötőszövetes callus köti össze. A callus periostalis eredetű, mely csupán a csonthártyával közvetlen határos részeken tartalmaz porcszövetet. A porcszövet mészsók lerakodása folytán itt-ott lilás színeződést ad.

A szövettani képeken nincs tehát különbség a két sorozathoz tartozó állatok callusainak mennyisége között. A differentiáltság foka azonban már nem azonos. Míg ugyanis az első és harmadik ábrán látható csontforratban a kötőszövet dominál, csontszálka, porc- és osteoid szövet pedig még alig szerepel, addig a második és negyedik ábrán a differentiáltság magasabb fokát állapíthatjuk meg.



5. ábra.



6. ábra.

Itt több a csontgerenda, bőségesebb a porcszövet, a kötőszövet pedig osteoid szövetté alakulva azon az úton halad, mely metaplasia által a kötőszövetből csontszövetet termel. Csupán K. 3-nál több a porcszövet, mint a neki megfelelő C. 3-nál, bár ez is azon helyekre szorítkozik, ahol a törésvégek egyesülése még nem következett be. Végeredményben tehát sem nagyobb mennyiségű, sem előrehaladottabb stadiumban lévő callust nem könyvelhetünk el a kísérleti állatok javára.

Kísérleteink alapján tehát *Schilowzew*-vel szemben bizonyossággal állíthatjuk, hogy feles mennyiségben adagolt magas C-vitamin tartalmú eleséggel tengeri malacoknál semmiféle fokozottabb callusképződést elérni nem tudtunk. Ezzel megerősíthetjük a máig is sok tekintetben homályos vitamintannak azt a tételét, hogy a vitaminok hatása bizonyos — akármilyen kis mennyiségnél

is — optimalis. Fokozottabb bevitel nem növeli azok hatását, ha csak úgy nem, mint ahogy pl. más egyéb tápszerek sem képesek a test örökölt hossznövekedőképességét, bármilyen mennyiségben is adjuk azokat, befolyásolni.

De úgy látszik, a vitaminok egymáshoz való correlatiós viszonya sem hagyható számításon kívül. Legalább is erre látszanak utalni *Frank, G. F. Hopkins* és *Edner* munkálatai, akik egybehangzóan figyelmeztetnek a vitaminok egymáshoz való viszonya fontosságára a táplálkozásban. *Frank* a patkányoknál létesített A-hypervitaminosis betegségokozó hatását csak úgy tudta kiküszöbölni, ha a B- és C-vitaminok mennyiségét is megfelelő mértékben fokozta. *Hopkins* szerint pedig a feles mennyiségben adott B-vitamin csak akkor hatott kedvezően az állatok anyagcseréjére és növekedésére, ha az A-vitamin mennyiségét is fokozta.

Véleményünk szerint azért az előbb kifejtettek alapján a vitaminok szerepének jelentőségét a callusképződést illetőleg a következő három tételben lehetne leszögezni: 1. elvitathatatlanul fontosak minden törés gyógyulásánál és elengedhetetlen feltételei a csontheg képződésének; 2. a normalis szervezet normalisan haladó törésgyógyulását velük siettetni azonban nemcsak, hogy nem tudjuk, de szerény véleményünk szerint ez — minimalis mennyiségű optimalis hatását tekintve — sohasem fog segítségükkel sikerülni, de 3. helyénvaló az alkalmazásuk vitaminhiány feltételezte pseudarthrosisnál, vagy ezen ok miatt rosszul, illetőleg lassan gyógyuló osteotomiáknál, csontműtéteknél. Ilyenkor a szervezetnek hiányzó vitaminjait kell pótolnunk, minek üdvös hatása hamar fog mutatkozni.

Összefoglalás:

A törésgyógyulás siettetésének tanulmányozására állatkísérleteket végeztünk oly módon, hogy tengeri malacoknak rendes ételükön kívül bőven adagoltunk C-vitamingazdag ételeket és citromlevet; hat hét elteltével leöltük őket, az eltávolított eltört végtagokról röntgenfelvételt készítettünk és a képződött callust szövettanilag is feldolgoztuk. A C-vitamint bőven kapott állatok callusa a kontroll-állatokhoz képest semmi eltérést sem mutatott; sem röntgenileg, sem pedig szövettanilag különbséget találni nem tudtunk. Véleményünk szerint, bár a C-vitamin elvitathatatlanul fontossággal bír a csontheg képződésére, a normalis szervezet optimalis callusképződését fölös mennyiségben adagolt C-vitaminnal sem fokozni, sem gyorsítani nem vagyunk képesek.

Irodalom: *Collazo, Rubino, Fuentes*: Arch. f. klin. Chir. 158, 214—223. 1930. — *Guggisber:* Path. und Phys. des Weibes. V. — *Hellner:* Deutsche Zeitschft. f. Chir. 209. füz. 307. — *Israel:* Klin. Wochenschrft. 1928. 5. 94. — *Schilowzew:* D. Z. f. Chir. 209. 307. — *Vara—Lopez:* D. Z. f. Chir. 1928. 212. 101.

A kir. magy. Pázmány Péter Tudományegyetem II. számú belklinikájának közleménye. (Igazgató: báró Kétly László dr., egyet. ny. r. tanár.)

Combinált máj-, vese- functiós vizsgálatok fractionált galactose próbával.

Irta: Meczner László dr.

A Magyar Orvosi Archivum 1929. évi 3. számában megjelent dolgozatomban megerősítettem *Elek* és *Oppenheimer* azon tapasztalatát, hogy májbetegeknél galactose megterhelés után 6 órán át gyűjtött vizelet mennyisége rendszerint kevesebb, mint egészségeseknél. Jelen dolgozatom e kérdés tanulmányozására végzett kísérleteimről fog beszámolni, melyeket 19 májbetegnél, 6 vese betegnél és 8 egészséges egyénnél végeztem a következő módon:

40 gr. galactoset adtam a betegnek éh-gyomorra *1000 cmm. vízben* oldva, *s a vizeletet 6 órán keresztül, óránként gyűjtöttem;* ezért nevezem az ily módon végzett galactose próbát fractionáltnak. E 6 óra alatt a beteg ételt s italt nem kapott. Az első 6 óra után tovább gyűjtöttem a vizeletet 18 órán keresztül, vagyis *összesen 24 órai vizeletet gyűjtöttem,* 6 egy órás, 1 hat órás és egy 12 órás portióban. *Mindegyik portiónak meghatároztam a mennyiségét, fajsúlyát s galactose tartalmát* %-ban és gr.-ban. A kapott vizeletmennyiségeket az itatott vízmennyiség %-ában is kiszámítottam. Controllképen a galactose beadása utáni napon azonos mennyiségű galactosementes vízzel megismételtem a kísérleteket. Természetesen a kísérletek megkezdése előtt a betegeket vizeltettem. — A fentebbi módon kívül végeztem még kísérleteket, illetve fractionált galactose próbákat ½ l-es mennyiségű galactose oldatokkal is, melyek kivitele éppen úgy történt, mint fentieké.

E kísérletekből a következő kérdésekre óhajtottam felvilágosítást nyerni:

1. Milyen viszonyban van a galactose oldat és a tiszta víz itatása után nyert oliguria májbetegeknél. 2. A kísérlet, mely phasisára esik az oliguria s mily fokú. 3. Menynyiben függ a vese functióktól (higítás-concentratio). 4. Használható-e a galactose oldat vese-functio vizsgálatra is.

Ily kísérletek elvégzését kivánatosnak véltem azért is, mert *egyes betegségeknél együtt látjuk a máj és a vese egyidejű bántalmait,* melyekre br. *Korányi, Lichtwitz* és masok figyelmeztetnek: pl. a Weil f. betegségnél, lues degenerative maligná-nál, terhességnél, stb.

Eredményeim a következők: egészséges egyénnek az éhgyomorra adott *galactose oldat 50—100%-át választják ki az első 2 órában, míg májbetegek* ez idő alatt rendszerint *csak 6—40%-át.* A további 1 órás vizelet portiók májbetegeknél és egészségeseknél is k. b. egyenlő mennyiségűek és 2—10% között mozognak. Májbetegeknél a viz-kiválasztás sokszor 24 óra alatt sem éri el a 100%-ot. Tehát *májbetegeknél a vizelet kiválasztás elhuzódása (opsiuria) is észlelhető,* amit *Politzer* és *Stolz* Novasurol kísérletei is igazolnak.

Eredményeim demonstrálására nehány esetet táblázatba foglaltam. (Lásd az I., II. tábázatot.)

A már elmondottakon kívül táblázatunkból kitünik még, hogy az első 2 órai *oliguria érzékenyebb indicatióra a máj laesiónak, mint maga a galactose próba,* mely mint látjuk a fenti eseteknél, sokszor negativ lehet, mikor az oliguria positiv. *Feltünő* továbbá a *galactose kiválasztás elhúzódása májbetegeknél,* míg egészségeseknél az első 2 órán túl nem észleltem kiválasztást. Hangsúlyozni kell továbbá, hogy *az első 2 órai oliguria a fontos,* s főleg az első órai, mert pangásos májnál megtörténhet (amint a táblázat is mutatja), hogy 4 óra alatt kiürül az itatott víz mennyiség 100%-ban, vagyis nincs opsiuria, de az első 2 órai s főleg az első órai vizelet mennyisége ilyenkor is 40% alatt marad. *Tehát máj-laesióra az első 2 órai oliguria s a galactose kiválasztás elhúzódása jellemzőek.* Az utóbbinak, mint látni fogjuk, differential diagnostikai jelentősége is van a vese-laesiókkal szemben.

Víz itatásával megismételve a kísérleteket (u. a. egyéneknél), azt találtuk, hogy az első 2 órás vizelet portio májbetegségeknél magasabb %-ban választódott ki, s olykor elérte a 70%-ot, bár rendesen az alatt marad.

Végeztem továbbá kísérleteket különböző mennyiségű vízben oldott 40 gr. galactose beadásával is, olyképen, hogy egyugyanazon betegnél egyszer ½ l. vízben adtam be 40 gr. galactoset s másodszor 1 l. vízben.

I. táblázat.

Egészséges máju egyének kiválasztása 1 l. vízben oldott 40 gr. galactose beadása után, illetve 1 l. víz után.

Idő d. e.	Név és diagnosis											
	S. B. Ulcus ventr.			Sch. G. Ulcus ventr.			V. I. Gastroptosis			B. M. M. Neurosis		
	Vizelet ccm.		Gal. gr.-ban	Vizelet ccm.		Gal. gr.-ban	Vizelet ccm.		Gal. gr.-ban	Vizelet ccm.		Gal. gr.-ban
	Gal. + 1 l. víz után	1 l. víz után		Gal. + 1 l. víz után	1 l. víz után		Gal. + 1 l. víz után	1 l. víz után		Gal. + 1 l. víz után	1 l. víz után	
7 h.	700	37	—	185	50	—	80	75	—	72	185	—
8 h.	40 gr. galactoset kap 1 l. vizben oldva, illetve 1 l. vizet (másnap)											
9 h.	416	342	2,62	395	465	0,56	340	300	1,21	275	260	0,51
10 h.	250	257	0,17	600	426	—	550	325	1,35	280	250	0,33
11 h.	56	40	—	100	46	—	75	77	—	80	84	—
12 h.	40	31	—	48	30	—	30	30	—	75	92	—
13 h.	45	30	—	32	25	—	22	25	—	80	65	—
14 h.	45	27	—	22	25	—	20	20	—	80	85	—
Összeg	852	727	2,79	1197	1017	0,56	1037	777	2,56	870	836	0,84
14—20 h.	200	223	—	165	150	—	400	210	—	291	114	—
20—8 h.	300	300	—	270	300	—	200	450	—	530	327	—
Összeg	1352	1250	2,79	1632	1467	0,56	1637	1437	2,56	1691	1277	0,84

II. táblázat.

Májbetegek kiválasztása 40 gr. 1 l. vízben oldott galactose beadása után, illetve 1 l. víz után.

Idő d. e.	Név és diagnosis											
	B. J. Ikt. catarrh.			Dr. B. M.-né Cirrh. hep.			N. F. Cholelithiasis			F. G.-né Pangásos máj		
	Vizelet ccm.		Gal. gr.-ban	Vizelet ccm.		Gal. gr.-ban	Vizelet ccm.		Gal. gr.-ban	Vizelet ccm.		Gal. gr.-ban
	Gal. + 1 l. víz után	1 l. víz után		Gal. + 1 l. víz után	1 l. víz után		Gal. + 1 l. víz után	1 l. víz után		Gal. + 1 l. víz után	1 l. víz után	
7 h.	35	193	—	30	40	—	29	35	—	30	70	—
8 h.	40 gr. galactoset kapnak 1 l. vizben oldva, illetve 1 l. vizet (másnap)											
9 h.	93	325	0,23	70	105	0,20	76	110	0,05	32	100	0,06
10 h.	90	175	0,26	63	100	0,20	76	96	0,05	382	300	1,12
11 h.	92	15	0,08	32	30	0,04	61	70	—	250	95	0,17
12 h.	95	40	0,06	21	26	0,04	30	35	—	585	50	0,42
13 h.	68	20	0,05	20	20	—	44	40	—	60	100	—
14 h.	60	20	0,04	15	20	—	24	20	—	43	95	—
Összeg	504	595	0,72	221	301	0,48	311	371	0,10	1352	740	1,77
4—20 h.	420	500	—	305	400	—	266	200	—	215	100	—
20—8 h.	810	400	—	510	400	—	241	180	—	353	250	—
Összeg	1734	1495	0,72	1036	1001	0,48	778	751	0,10	1920	1090	1,77

Ekkor egészségeseknél töményebb galactose oldat beadása után aránylag kisebb diuresis mutatkozott, mint hígabb után. Pl. ½ l. 8%-os galactose oldat után a diuresis 2 óra alatt 47% volt, míg 1 l. 4%-os galactose oldat után 55% és így tovább. Májbetegségeknél viszont ez az aránylagos, vagyis az itatott vízmennyiség %-ában kifejezett diuresis kb. állandó.

E tapasztalat amellett szól, hogy a máj víz-szabályozásában nem physico-chemiai tényezők (permeabilitas és glykogen-appositio) játszák a főszerepet, hanem egy biologiai tényező, mely a változó életkörülményekhez megfelelően alkalmazkodik: ez pedig a *Pick-féle* májzár. Ha ugyanis permeabilitási factorok dominálnának a máj víz-retentiójában, akkor a töményebb ½ l.-nyi oldat után %-osan nagyobb volna a diuresis, mint a higabb 1 l.-nyi oldatnál s éppen az ellenkezőjét látjuk. Tehát a *máj víz-retentiója nem az oldat töménységéhez igazodik, hanem az itatott folyadék mennyiségéhez.*

A galactosa kiválasztást higabb oldat beadása után valamivel magasabbnak láttuk, ami jól megfelel *Klein* és *Lang* eredményeinek.

Amint a táblázatok mutatják, ½ l. vízben oldott galactose után az első 2 órai oliguria s a galactose kiválasztás elhúzódása rendszerint éppúgy felismerhető, mintha 1 l.-ben adtuk volna, tehát *a fractionált galactose próba ½ l. vízben oldott galactoseval is elvégezhető,* de ekkor a vese állapotára következtetéseket levonni nem tanácsos.

Mikor azonban az oliguriát, mint a májbetegségek indicatorát vizsgáljuk, számolnunk kell azzal, hogy oliguria, illetve vízretentio nemcsak májbetegségeknél fordul

elő, hanem első sorban cardialisan vagy renalisan decompensalt vese betegeknél és decompensalt vitiumoknál, sőt orthoticus albuminuriáknál is *(br. Korányi)*. Jelen kísérleteim e szempontból is nyújtanak hasznos *differenciál diagnostikai támpontokat.*

Ugyanis azt látjuk, hogy míg májbetegeknél és egészségeseknél a *fajsúly* 1 l. 4%-os galactose oldat után legalább 10—20 ezreddel, ½ l. 8%-os galactose oldat után pedig legalább 5—10 ezreddel csökken, még 40—60%-os vízretentio mellett is, addig *vesebetegségeknél a fajsúly alig csökken, sőt a galactose kiválasztás folytán olykor még emelkedhet is,* amint ezt néhány esetben észleltem. Erre vonatkozó kísérleteim szerint 1% galactose tartalom kb. 3 ezreddel emeli a fajsúlyt.

Az alábbi III.—IV. táblázatban közlünk a vizsgált beteganyagból négy szemléltető esetet, ahol a fractionált galactose próba és az 1 l. vizzel végzett higítási kísérlet adatai egymás mellett vannak feltüntetve.

III. táblázat.

Idő d. e.	Név és diagnosis.										
	S. B. Ulcus ventric.					B. L. Nephrosclerosis maligna					
	Fract. gal. pr.			Hig.—conc.		Fract. gal. pr.			Hig.—coac.		
	ccm.	f. s.	gal%	ccm.	f. s.	ccm.	f. s.	gal%	ccm.	f. s.	
7 h.	70	1022	—	37	1015	93	1011	—	90	1011	
8 h.	40 gr. gal. 1 l. vizben			1 l. viz		40 gr. gal. 1 l. vizben			1 l. viz		
9 h.	416	1004	0,63	342	1001	63	1014	0,4	90	1011	
10 h.	250	1001	0,07	257	1001	85	1014	0,7	77	1007	
11 h.	56	1006	—	40	1007	40	1012	—	46	1010	
12 h.	40	1019	—	31	1015	36	1012	—	44	1011	
13 h.	45	1020	—	30	1018	27	1011	—	25	1011	
14 h.	*45*	1020	—	27	1020	*20*	1011	—	*25*	1012	
Össz.:	852			727		271			307		
14-20 h.	200	1016	—	223	1025	166	1015	—	265	1011	
20—8 h.	*300*	1017	—	*300*	1026	*500*	1016	—	*325*	1005	
Össz.:	1352			1250		937			897		

IV. táblázat.

Idő d. e.	Név és diagnosis									
	F. M. Cirrh. biliaris.					M. J. pangásos máj. Pang. vese				
	Fract. gal. pr.			Hig.—conc.		Fract. gal. pr.			Hig.—conc.	
	ccm.	f. s.	gal%	ccm.	f. s.	ccm.	f. s.	gal%	ccm	f. s
7 h.	46	1025	—	35	1017	30	1018	—	42	1021
8 h.	40 gr. gal 1 l. vizben			1 l. viz		40 gr. gal. 1 l. vizben			1 l. viz	
9 h.	43	1020	0,7	80	1007	50	1019	0,35	72	1020
10 h.	70	1010	0,42	135	1005	51	1020	0,42	75	1018
11 h.	31	1013	0,35	63	1006	49	1021	0,07	53	1019
12 h.	35	1016	0,03	45	1006	45	1021	0,07	50	1019
13 h.	21	1018	—	38	1012	40	1020	0,05	45	1021
14 h.	*14*	1020	—	*50*	1020	37	1018	—	*88*	1022
Össz.:	214			411		272			333	
14-20 h.	200	1022	—	250	1025	175	1020	—	176	1023
20—8 h.	*300*	1025	—	*300*	1025	*375*	1023	—	*356*	1022
Össz.:	544			961		822			865	

Az utolsó esetben (az együttes máj- és vese-laesiónál) differential diagnostikai szempontból a *fajsúly emelkedésén kívül az elhuzódó galactose kiválasztásra* hívjuk fel a figyelmet, valamint az esetleges nycturiára, mely 24 órai vizeletgyűjtésnél ugyancsak előtünhet.

Továbbá azt látjuk, hogy vesebetegségeknél *az első órai vizelet %-os galactose tartalma rendszerint kevesebb,* mint a második órában, míg májbetegeknél és egészségeseknél a %-os galactose tartalom az első órában rendszerint több mint a második órában, vagy pedig a két érték egyenlő. E tapasztalat kb. megfelel báró *Korányi 3-ik vesefunctio* törvényének, mely szerint az anyagcsere befolyása a kóros vese működésére kisebb és ha egyáltalán meg van, késedelmes.

Célszerű lesz a további kísérletekben a vizelet chlortartalmát is vizsgálni, amennyiben, ha az olyguria mellett olygochloruria is mutatkozik, úgy nem tisztán extrarenális vízretentióval állunk szemben. (Br. *Korányi.)*

A fractionált galactose próbánál a fajsúly viselkedése máj- és vese-betegeknél különösnek mondható annyiban, hogy csökkent diuresis mellett normális higítás látható. — E tény magyarázatára felvehetőnek tartanám, hogy *májbetegeknél* — a vena hepaticák záródása folytán — *a májszövet állandóan vízbő, míg a szervezet egyéb szövetei* ugyancsak emiatt *vízszegények.* U. i. feltehető, hogy a májzár tartós záródásai a venás nyomás csökkentéséhez vezetnek, ez pedig — br. *Korányi* és *Farkas* coordinata rendszere szerint — a szövetek vízveszteségével jar (feltéve, hogy a vérplasma onkosisos nyomása közben nem változott). Ha most folyadék megterhelés történik, az valószínűleg reflectoros úton *(br. Korányi, Haynal, Hajós, Dániel)* keresztül jut a máj-záron, s bizonyos fokú hydraemia létre jön, mert különben a vizelet nem higulhatna fel oly fokban, mint ahogy ezt tapasztaltuk, — de kiválasztásra mégis csekély vízmennyiség kerül, mert a többi vízszegény szövetek visszatartják. E feltevés mellett szólnak. *Oehme* vizsgálatai is. Szerinte diuresis nem áll be mindaddig, míg a szövetek eredeti víztartalmukat vissza nem nyerték, még ha meg is van a kellő hydraemia. Tehát az előre ment életkörülmények folytán a szövetekben beálló víztartalom igen nagy fontosságú a fajsúly és diuresis viselkedésében. Megfontolandó továbbá az a körülmény is, hogy chron. epehólyag bajoknál, cc.-nél, empyaema ves. fell.-nél és ikterusoknál csökkent a só kiválasztás *(Gundermann* és *Düttmann).* Viszont a máj vízbősége mellett *Politzer, Stoltz* és *Brill* kísérletei szólnak, melyek szerint ikterusoknál (valamint tbc. latensnél és asthma branch.-nál is) novasurolra erős súly csökkenés mutatkozik, továbbá *Weiss* észlelete szerint salyrganra is. Tehát disponibilis víz van jelen, de a Pick-f. máj-zár vissza tartja izgalmi állapota folytán, mely retentio peptonokkal még inkább fokozható. *Mautner* szerint a záródás májbetegeknél a működésében zavart májszövet által nem egészen méregtelenített fehérje bomlás termékeknek tulajdonítható, *Pick, Wagner* és *Molitor* pedig egy hypotheticus máj hormont vesznek fel.

Az olyguria okát azonban kereshetnők még a vérkeringés meglassubbodásában (ikterus brodycardia) s sok más tényezőben is; hogy az említett tényezőkön kívül a máj víz-szabályozásában hormonalis és idegrendszericorrelatiók, továbbá vérkeringési és érrendszerbeli viszonyok mennyiben szerepelnek, annak elbírálására galactose és víz megterhelés után részint a vérben történő elváltozások mérlegelése s a hormonális és idegrendszeri viszonyok tanulmányozása szükséges májbetegeknél és egészségeseknél s ezekkel a következő dolgozataimban óhajtanék foglalkozni.

E májbetegekre vonatkozó *tapasztalatainkat megerősíti még egy tüdőcsúcs* infiltratióval járó branchitis putrida *esetünk,* hol ugyanolyan viszonyokat találtunk, mint májbetegeknél s ez érthető is az által, hogy latens tbc.-nél *Politzer* és *Stoltz* szerint a tüdő venái éppen úgy viselkednek, mint májbetegeknél a vena hepaticák, azaz izgalmi állapotban vannak s zárt tartanak fenn. *(Mautner-f. zár).*

Meg kell továbbá említenünk, hogy *két Giesboeck-f. polycythaemia* is a májbetegekhez hasonlóan viselkedett, tehát ezeknél joggal vehető fel a máj-laesio. Megemlítendő

még, hogy a galactose megterhelés után nephrosclerosisnál is megjelent a cukor a vizeletben, míg *Hetényi* szerint szőlőcukor után ez rendszerint elmarad; úgy látszik a különböző cukorfajok viselkedése e tekintetben nem egyöntetű.

Kísérleteinkből leszűrhető *eredményeket* és következtetéseket a következőkben foglaljuk össze.

1. A beteg máj functiói (víz-szabályozás, cukor-kiválasztás) szemléltetőbben érzékelhetők, ha egyidejüleg kétirányú terhelés alá vetjük, mely célt az 1 l. vízzel végzett fractionált galactose próba szolgálja. — 2. A próbát úgy vegezzük, hogy éhgyomorra vizeltetés után 40 gr. 1 l. vízben oldott galactoset adunk a betegnek s utána 6 órán keresztül gyűjtjük a vizeletet 1 órás portiókban, meghatározva minden portio mennyiségét, fajsulyát és galactose tartalmát. Az első 2 órás vizeletmennyiség csökkent (6—40%) voltából s a 2 órán túl elhuzódó galactose kiválasztásból máj-laesióra következtethetünk. — 3. A próba alkalmas a vese-functiók irányában való tájékozódásra is, mert ha az oliguria mellett jó higítás van (vagyis a fajsúly legalább 10 ezreddel csökken 1—2 óra alatt), akkor csak a máj-laesio valószínű, melyet megerősít a 2 órán túl elhúzódó galactose kiválasztás, — ha azonban az oliguria mellett higitás nincs, vagy alig észlelhető (a fajsúly nem csökken, sőt esetleg emelkedik), akkor a vese-functió zavart s ezt megerősíti a %-os galactose tartalom emelkedése. (Együttes máj és vese laesio jelenlétére pedig oliguria, fajsúly állandóság vagy emelkedés s elhúzódó galactose kiválasztás együttes jelenléte hívhatja fel a figyelmet). — 4. Ezek szerint a fractionált galactose-próba combinált máj-vese functiós vizsgálatra alkalmas.

Irodalom: Br. *Korányi:* A vesebajok. 1930. — *Elek—Oppenheimer:* Wien. Klin. Wchschrft. 1927. 8. sz. — *Mautner:* Wien. Arch. f. inn. Med. 7. köt. 2. füz. — *Gundermann—Düttmann:* Mitteil. aus der Grenz. der Med. u. Chir. 1921. 23. köt. 4 füz. — *Oehme—Bonn:* Arch. f. exp. Pathol. u. Pharm. 89. köt. — *Oehme:* Klin. Wchschrft. 1923. 1. sz. — *Politzer—Stoltz:* Klin. Wchschrft. 1924. 36. — *Weiss:* Klin. Wchschrft. 1928. 20. sz. — *Politzer—Stoltz:* Wien. Arch. f. inn. Med. 8. köt. 2. füz. — *Klein—Lang:* Münch. med. Wchschrft. 1926. 5. szám.

A budapesti Stefánia Gyermekkórházzal kapcsolatos Egyetemi Gyermekklinika közleménye. (Igazgató: Hainiss Elemér dr., egyet. ny. r. tanár.)

Kisérletes vizsgálatok a diphtheria gyógysavók hatékonyságának határairól.

Irta: *Szirmai Frigyes* dr., klin. tanársegéd.

(Folytatás.)

A *concentrált* savókra vonatkozó érdemleges kísérleteket 12 csoportban 42 gyermeken végeztük. 27 gyermeknek csak concentrált savót adtunk, 15 gyermeknél pedig (5 csoport) ugyanazon egyéneken hasonlítottuk össze a nativ és a concentrált savó hatását.

A III. sz. táblázaton az előkísérletekhez képest bizonyos ellentmondás mutatkozik, amennyiben 5 perccel a toxin injectio után még az 1/1000 A. E. is kivétel nélkül mindig tökéletesen neutralizált. Viszont a két óra múlva és a még később adott intracutan injectióknál a concentrált savók hatékonysága a II. sz. táblázat adataihoz, vagyis a nativ savóéhoz képest, különösen ami a teljes neutralisálást illeti, kétségtelenül némileg csekélyebbnek látszik. Annak tisztázása végett, hogy vajon nem-e véletlen körülményekben keresendő ezen ugyan nem nagyon jelentékeny, de az intramucularis injectiós sorozat eredményei után váratlan eltérés, a IV. sz. táblázatban feltüntetett összehasonlító kísérleteket végeztük el. Ezeknél a gyermekeknél az azonos serum mennyiségeket a két alkar symmetricus pontjain fecskendeztük be. Egy órával a toxin injectió után ebben a sorozatban sem mutatkozott különbség, két óra múlva hat gyermek közül egynél, három óra múlva 15 közül háromnál, négy óra múlva kilenc közül kettőnél a concentrált savó kevésbbé jól hatott, mint a nativ. Miután az ellenkező eset sohasem fordult elő, a differentiák mindkét series concentrált savónál és nem egy bizonyos kísérleti csoport valamennyi egyénénél, hanem mint az egyes csoportokon belüli szorványos esetek jelentkeztek és ha volt pl. eltérés két óra múlva, úgy ez ugyanazon egyéneknél három és négy óra múlva is constatálható volt, valószínűtlen, hogy akár a savók valóságos antitoxintartalmának különböző volta, akár pedig technikai hibák játszottak volna szerepet.

3. táblázat.

Intracutan befecskendezett concentrált savók hatása a Schick reactióra.

A serum-injectio időpontja	A serum mennyisége											
	1/1000 A. E.			1/100 A. E.			1/10 A. E.			1—2 A. E.		
	V.e.sz.	T. k.	Gy.	V.e.sz.	T. k.	Gy.	V.e.sz.	T. k.	Gy.	V.e.sz.	T. k.	Gy.
5 perccel a toxin után	9	9	0	9	9	0	9	9	0	—	—	—
1 órával „ „	9	9	0	9	9	0	9	9	0	—	—	—
2 órával „ „	10	8	2	10	8	2	10	8	2	8	8	0
3 órával „ „	8	5	2	6	3	3	6	3	3	6	4	2
6-7 órával „ „	9	1	7	9	2	6	9	2	6	6	2	4

4. táblázat.

Összehasonlító vizsgálatok nativ és concentrált savókkal

A serum-injectio időpontja		A serum mennyisége											
		1/1 00 A. E.			1/100 A. E.			1/10 A. E.			1 A. E.		
		V.e.sz.	T. k.	Gy.	V.e.sz.	T. k.	Gy.	V.e.sz.	T. k.	Gy.	V.e.sz.	T. k.	Gy.
1 órával a toxin után	Nativ savó	6	6	0	15	15	0	15	15	0	9	9	0
	Conc. savó	6	6	0	15	15	0	15	15	0	9	9	0
2 órával „	Nativ savó	6	5	1	6	5	1	6	6	0	—	—	—
	Conc savó	6	4	1	6	4	1	6	5	1	—	—	—
3 órával „	Nativ savó	6	5	1	15	14	1	15	14	1	9	9	0
	Conc. savó	6	4	1	15	12	2	15	12	2	9	8	1
4 órával „	Nativ savó	—	—	—	9	4	5	9	4	5	9	4	4
	Conc savó	—	—	—	9	3	5	9	3	5	9	3	5

Végül 15 gyermeknél a *mostani berlini malignus* esetekből kitenyésztett toxinnal is végeztünk intracutan gyógykísérleteket. Az eredményt röviden abban foglalhatjuk össze, hogy sem akkor, midőn nativ savónak a hatását (három csoport kilenc gyermek), sem amikor a 2000-szeres Phylaxia savónak a hatását (két csoport hat gyermek) a standard és az említett berlini toxinra vizsgáltuk összehasonlítólag ugyanazon gyermekeken 1—6 órával a toxin injectió után egyetlen egyszer sem mutatkozott különbség. Ez annál érdekesebb, mert a kétféle toxinnak azonos erősségre való beállításánál csak a direct (azonos erősségű Schick reactio) nem pedig az indirect méregértéket (antitoxinkötő képesség) vettük figyelembe.

Vizsgálati eredményeink ismertetése után természetesen azon kérdés vetődik fel, hogy a gyakorlat szempontjából minő tanulságokat vonhatunk le belőlük? Ezzel kapcsolatban figyelembe kell vennünk még azt is, hogy a mi eredményeink mennyiben egyeznek az irodalom ed-

digi adataival? Miként már hangsúlyoztuk, az *intramuscularis* injectiónál a *concentrált* savókkal szerzett tapasztalataink teljesen egyeznek azon észlelésekkel, melyeket annak idején *Schick, Kassowitz* és *Busacchi* nativ savókra vonatkozólag közöltek. *Walbum*nak coliagglutininekkel, *Unemurá*nak typhus immunsavókkal, *Hetsch* és *Bieling*nek tetanus antitoxinnal házinyúlakon végzett vizsgálatai szerint a felszívódás gyorsasága fordítottan arányos a serum fehérjetartalmával és azonos fehérjetartalom mellett a nativ savó gyorsabban szívódik fel. *Walbum* szerint intramuscularis injectiónál a különbség még nagyobb, mint a subcutannál. *Hetsch* és *Bieling* hangsúlyozzák, hogy úgy subcutan, mint intramuscularis injectio esetén nativ savóktól valamivel nagyobb gyógyhatás várható, mert velük magasabb vérantitoxint és a hatás maximumának gyorsabb bekövetkezése érhető el. Ezzel szemben *Park, Banzhaf* és *Famulener*nek még 1912/13-ban végzett vérantitoxinszint meghatározásai szerint embereknél a subcután adott diphtheria antitoxin concentrált savókban ép oly gyorsan resorbeálódik, mint nativ savókban és csak akkor mutatkozik különbség, ha a concentrált savó fehérjetartalma oly magas, hogy a serum félig szilárd. *A mi vizsgálataink is azt mutatják, hogy a kereskedelmi forgalomban levő concentrált savóknál nem kell attól tartani, hogy embernél az intramusculárisan adott concentrált diphtheria antitoxin számbavehető mértékben lassabban szívódnék fel, mint a nativ savó.*

Az intracután gyógykísérletek alapján először is azt hangsulyoznók, hogy embereknél nyilvánvalóan nagyobb a lehetőség a diphtheriatoxin utólagos neutralizálására, mint a szokásos kísérleti állatoknál, a tengeri malacnál. *Bäcker* és *Kraus* szerint tengeri malacoknál egy óra mulva még minimális antitoxin mennyiség elegendő, három óra múlva ellenben az in vitro közönbösítő mennyiség 25 ezerszerese is teljesen hatástalan. *H. Langer* szerint az irreversibilitas ¾—1 óra múlva, ill. a mostani malignus esetekből származó toxinoknál már ¼ óra mulva szokott kezdődni. Viszont embereknél mi azt találtuk, hogy az első három órán át úgyszólván teljes a reversibilitas, egyes esetekben még hét óra múlva is lehet teljes közönbösítést elérni, gyengítés még 11 óra múlva is előfordulhat, a teljes irreversibilitas pedig nyolc óránál hamarább nem szokott bekövetkezni. *Bäcker* és *Kraus* azon megállapítása, hogy a már látható bőrelváltozások további kifejlődését a legnagyobb dosis sem tudja megakasztani, emberre nézve is érvényes, sőt itt újólag hangsúlyozzuk, hogy a teljes irreversibilitas még a szemmel látható morphologiai elváltozások megjelenése előtt szokott kezdődni. Kétségtelen a mi kísérleteink alapján is, hogy bizonyos mérvű retrospectiv, tehát a szó szoros értelemben vett curativ hatás, egy időn át a diphtheria serumnál is lehetséges és hogy a dosis emelése ebben az időszakban bizonyos fokig javítja az eredményt.

Ami az intracutan - sorozatban a nativ és a concentrált savó között észlelt különbségeket illeti, úgy miután ennél a methodikánál felszívódási különbségek egyáltalában nem szerepelhetnek, a következő magyarázatok jöhetnek szóba. Ismeretes, hogy a francia iskola élén *Rouxval*, továbbá *Kraus* és munkatársai mindig azt vallották, hogy a serumok curativ ereje nem függ kizárólag az antitoxin egységek számától és hogy ép a nagyobb antitoxin tartalmú savóknak sokszor aránylag kisebb az *aviditása* a toxinnal szemben. *Ehrlich* és iskolájának számos munkája alapján ugyan a szakemberek legnagyobb része tagadja diphtheria savóknál az aviditas jelentőségét, de a legutolsó években a flocculationál az egyes savók között reactiósebesség tekintetében mutatkozó nagy különbségek az egész kérdést újból feleleventették, úgyhogy az újabb vizsgálatok óta az aviditás szerepét diphtheria antitoxinoknál sem lehet kizártnak tekinteni. Azon egyéni különbségek azonban, amelyek a concentrált savók hatékonysága tekintetében az egyes gyermekek között mutatkoztak, úgyszintén *Brokman* és *Sparrow*nak tengeri malacoknál intracután toxin és intravenás serum injectiókkal szerzett hasonló tapasztalatai arra irányítják a figyelmet, hogy talán egyes individumok constitutionalis okok folytán a magasabb titerű, ill. a concentrált savóban kevésbbé jól tudják az antitoxint kihasználni, mint a kisebb titerű ill. nativ savóban, *Grenet* és *Delarue* klinikai-statistikai adataik alapján is úgy vélik, hogy a magas titerű savóknak aránylag kisebb a gyógyhatása és *Téchoueyres* ezt a concentrált alkohol hatásának analogiájára úgy próbálja magyarázni, hogy a concentrált savó a sejthatáron kicsapódási zónát létesít s így önmaga előtt zárja el a sejt belsejébe való behatolás útját. Az alkohollal való hasonlat kevéssé szerencsés, de azért elképzelhető, hogy a magasabb fehérje tartalmú savók bizonyos esetekben és talán csak bizonyos egyéneknél nehezebben tudnak a sejthatárokon áthatolni. Megemlítjük még, hogy *Valagussa,* valamint *Macciotta* szerint az anatoxinnal immunisált lovak savójának azonos antitoxintartalom mellett kisebb a hatékonysága, mint a toxinnal immunisált lováké, viszont *Belfanti* ezt a leghatározottabban tagadja.

A mostani malignus esetekből származó toxint a mi embereken végzett kísérleteink szerint a forgalomban levő gyógysavók ép oly kifogástalanul neutralisálták, mint ahogy azt állatkísérletekben már *H. Schmidt* is megállapította. Egyébként is általánosan elfogadott tény, hogy a különböző toxin és toxoid-tartalom miatt azonos direct méregérték mellett és ugyanazon törzs toxinjánál is változó antitoxinkötő képességtől eltekintve a különböző diphtheria törzsek toxinja között qualitativ különbségek nem fordulnak elő. *Feierabend* és *Schubert* nemkülönben *R. Debré, Ramon* és *Thiroloix* állatkísérletei szerint is a mostani malignus esetekben szereplő törzseknél csak quantitativ és nem a táptalajban való toxintermelésre, hanem a bacterialis virulentiára vonatkozó különbségek mutathatók ki. Ezen kísérleti tények és az előző közleményeimben a diphtheria maligna pathogenesisére nézve kifejtett nézetek jól egyeznek, mert természetesen, ha a mostani bacillusok a szervezet védőerőivel szemben jobban tudnak ellenállni, gyorsabban tudnak szaporodni, úgy az egyes bacillusok azonos toxintermelési képessége mellett is gyorsabban fogja az illető törzs a szervezetet toxinnal elárasztani tudni, vagy miként azt *Feierabend* és *Schubert* mondják: „az infectio eredménye, azaz az intoxicatio foka kizárólag a törzs virulentiájától függ." (A kizárólag szóval nem a megtámadott szervezet szerepét, hanem a törzs in vitro toxintermelési képességének jelentőségét akarják kétségbe vonni.) Különben is az újabb vizsgálatok szerint a táptalajban való toxintermelés teljesen passiv folyamat annál feltűnőbb, hogy *H. Langer* állatkísérletei szerint a mostani malignus esetek törzseiből előállított toxint a szövetek gyorsabban kötik meg, a toxinnak nagyobb az aviditása. *Langer* hangsúlyozza, hogy ez a sajátosság nem constans; ha a törzset már többször átoltotta, úgy az általa termelt toxin már semmi különlegességet nem mutat. Lehet, hogy mi azért nem tudtunk ilyen különbségeket kimutatni, mert a rendelkezésünkre álló toxin nem egészen frissen a kitenyésztés után lett az illető törzsekből előállítva, lehet hogy emberre vonatkozólag ily különbség nem is létezik, de mindenesetre *Langer* megállapításai még megerősítésre szorulnak. Végeredményben a gyakorlat szempontjából ez a részletkérdés kevésbbé fontos, lényegesnek vizsgálataink alapján a következőket tartjuk.

a) Bizonyos mérvű retrospectiv hatása a serumnak kétségtelenül van, de ez a legerősebb dosisok esetén is csak eléggé szűk idő határon belül várható. Ezen az intracutan

modellkísérletekben legfeljebb 11 óráig tartó szakban nagyobb dosisoknak nagyobb hatékonysága észlelhető. Embernél a viszonyok e tekintetben határozottabban kedvezőbbek, mint a tengeri malacoknál; kívánatos tehát, hogy a jövőben az embereken végzett exact kísérletnek, nagyobb tere és súlya legyen.

Feltehető, hogy a természetes infectióban a helyzet még valamivel kedvezőbb, mint a modellkísérletekben, mert hiszen még a legmalignusabb esetekben is a toxin csak fokozatos felszívódás révén jut az életfontosságú szervek sejtjeihez, míg a modellkísérletben egyszerre préselünk be az injectio helyén levő szövetekre nézve a letalis dosishoz közelálló toxin mennyiséget. *Indokolt tehát hogy súlyos esetekben massiv dosisoknak gyors bevitele által igyekezzünk mennél több még reversibilisen kötött toxint közönbösíteni.* Hogy mekkora legyen ez a dosis, arra nézve vizsgálataink sem nyujthatnak exact támpontot. Az utolsó évek klinikai tapasztalatai alapján az az impressiónk, hogy 100.000—200.000—300.000 I. E-.nek lehetőleg 1—2-szer 24 óra alatt több részletben, combinált intramuscularis-intravénás úton befecskendezése révén több oly igen súlyos esetet is megtudtunk menteni, melyeknek prognosisa különben absolut rossz volt. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy utóbb ilyen esetekben nem specifikus therápiánk is sokat változott, amennyiben az electrocardiographia segítségével a különböző cardiacumok ellenkező indicatióit jobban tudjuk felállítani, a hatást pontosabban tudjuk ellenőrizni és így egyrészt tágabb teret nyujtunk a szőllőcukorral együtt intravenásan adott digitalis, ouabain, strophantin, bizonyos esetekben pedig tonogen injectióknak, másrészt sok esetben szűkebbre fogtuk a coffein, cardiazol és rokonkészítményeknek injectiókban alkalmazását. Ez a therapia sokban különbözik a szakemberek többsége által vallott felfogással és a mi régebbi therápiánkkal (O. H. 1930/32—33.) is, de megfigyeléseink szerint jobban meg felel a diphtheria ez időszerinti, a szívizomelfajulás előtérben állása által determinált jellegének.

b) Ami a *concentrált* savókat illeti, úgy nem akarunk vizsgálatainkból messzemenő következtetéseket levonni Ugy a mi vizsgálatainkból, mint az irodalom adataiból csak az következik, hogy pl. 100.000 I. E. concentrált savó egyeseknél nehezebben tud a már félig meddig kötött toxinhoz hozzá férkőzni, mint 100.000 I. E. nativ savó, de ez még nem jelenti azt, hogy 100.000 I. E. concentrált savótól nem volna több várható, mint pl. 30—40.000 I. E. nativ savótól. A concentrált savók alkalmazásának meg vannak a maga indicatiói, aminthogy a massiv dosisoknak schematicus adása könnyű esetekben is teljesen indokolatlan. A jelenlegi genius epidemicus mellett ugyan ajánlatos a korán felismert és malignitast nem mutató diphtheriás megbetegedésekben, tehát a torok diphtheriák zömében a régebben dívó 3—5000 I. E. helyett kb. *10.000 I. E.* körüli dosisokat alkalmazni, de azért ilyenkor a 4—500-szoros nativ savók teljesen megfelelőek, nincs különösebb értelme néhány ccm. savótöbblet miatt a concentrált savókhoz ragaszkodni. Igen örvendetes, hogy legújabban *1000*-szeres hazai *nativ* savó is került forgalomba. Még ha valamivel több antitoxin, 20—30.000 I. E. látszik is indicáltnak, nyugodtan lehet az antitoxinnak egy részét nativ savó alakjában befecskendezni. Igy tehát a *concentrált savóknak igazi terrenumát az 50.000-nél kezdődő massiv dosisok és a már régebben egyszer lósavóval oltott egyéneknél szükségessé váló reinjectiók képezik.* A francia iskola ép a súlyos esetekben ad — „egyszerű" — vagyis nativ savókat, úgyhogy 250—300.000 I. E.-t 1000—1200 ccm-ben fecskendeznek be. Nézetünk szerint a francia eljárás, mely azon alapszik, hogy nagy dosisoktól úgy is majdnem minden beteg kap serumbetegséget, helytelen, mert nem lehet mindegy, hogy mekkora mennyiségű fajidegen fehérjével, folyadékkal és sóval terheljük meg a beteg szervezetet és azonkívül a fájdalmasság is a quantummal egyenes arányban nő. A massiv dosisok alkalmazására csak azóta tudtuk magunkat elhatározni, amióta nálunk is forgalomba kerültek az 1000—2000-szeres savók, úgyhogy a már régebben scarlatinánál maximumnak tekintett 200 ccm. serum mennyiséget eddigelé diphtheriánál sem léptük tul. Lelkiismereti kötelességünknek tartjuk e helyütt ujólag hangsúlyozni, 1. hogy intramuscularis injectió után a serum legalább háromszor oly gyorsan szívódik fel, mint subcutan injectió után, 2. hogy ha valahol, úgy a diphtheriánál igaz az a mondás, hogy „bis dat, qui cito dat" és 3. hogy a dosisok tetemes emelése mellett és dacára az újabban nem ritkán adott intravenás injectióknak halálos shockot sohasem látunk, sőt igazán súlyos vagy nagyon elhúzódó serumbetegség is ritkaság számba megy.

c) Végül vizsgálataink azt is mutatják, hogy a diphtheriás intoxicatio meggyógyítása korántsem tekinthető egyszerű matematikai feladatnak, mert még látszólag teljesen azonos kísérleti feltételek mellett is bizonyos *individualis különbségek érvényesülnek.* Tehát a megtámadott szervezet szöveteinek a toxin iránti affinitása, a szervezet antitoxin kihasználó képessége is kihat arra, hogy milyen gyógyhatást tudunk elérni.

A budapesti Szent István kórház III. sebészeti osztályának közleménye. (Főorvos: Pólya Jenő dr., egyet. c. rk. tanár.)

A paraganglion caroticum daganatának kiirtása.

Irta: *Gidró László* dr., segédorvos.

A paraganglion caroticum fiziológiás jelentősége még ma is vitás és hosszú ideig vitás volt embryológiai, valamint histologiai természete is. *Kohn* és *Stilling* vizsgálatai tisztázták ama tényt, hogy e szerv szöveti szerkezete a sympathicus ganglionokéval azonos és *Klose* formulázta meg azt a manapság általánosan elfogadott álláspontot, amely szerint a szerv fejlődéstanilag a ganglion cervicale supremumhoz tartozó és abból lefűződött sympathicus paraganglionnak fogható fel.

Genesisének kétséges volta magyarázza azt a nagy zavart, mely a carotis -csomóból kiinduló daganatok elnevezése körül sokáig uralokodott. Hogy a szervből daganatok is indulhatnak ki, az kb. négy évtizede ismeretes. *Marchand* és *Paltauf* ismertették az első ilyen eseteket s utánuk a szerzők egész sora számolt be a szerv daganatairól. A jóindulatúakat adenoma, angioma, struma, blastoma, perithelioma, a rosszindulatúakat endothelioma, sarcoma és carcinoma néven írták le. A közölt carotis daganatok száma *Rankin* és *Wellbrock* legújabb összeállítása szerint 196. Magyar nyelven csak *Makara* és *Schmidt* közöltek ilyen daganatokat. Már ezért is érdemesnek találom az alábbi eset közlését, de még inkább azért, mert a carotis-daganatokkal kapcsolatban felmerülő differential-diagnostikai és műtéti problémák általánosabb érdekkel is bírnak

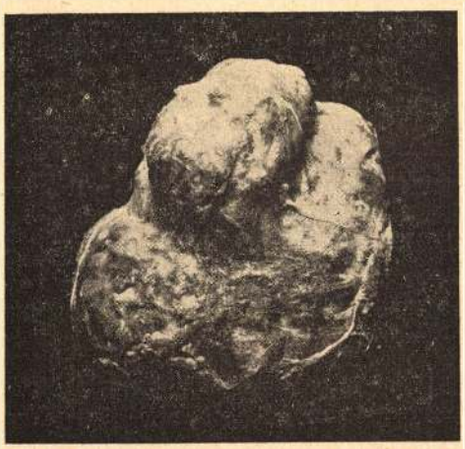
J. J. 52 éves bányamunkás, 1930. IX. 5-én kereste fel osztályunkat öt év óta fennálló pofacarcinomája miatt. Csak mint mellékes panaszt említi, hogy 15 év előtt nyakának baloldalán babnyi nagyságú daganatot vett észre, amely azóta lassan, de állandóan nő. Kellemetlenséget a legutolsó időkig nem okozott, négy hónap óta azonban a fej forgatásakor a nyak bal felében húzó fájdalmakat érez. Családi anamnesise negativ. Gyermekkorban himlő. Nemi bajt negál. Erős dohányos, szeszes italt mérsékelten fogyaszt. Betegsége alatt nem soványodott.

Status: Kp. fejlett, astheniás typusú férfi beteg, ép izom és csontrendszerrel. Kültakaró és látható nyálkahártyák kp. vérteltek. A pofa nyálkahártyáján, a jobboldali alsó I. molarissal szemben, pengőnyi, a gingivara is ráterjedő carcinoma epitheliale. A nyak baloldalán a trigonum caroticum tája elődomborodik. Ennek megfelelően a felső nyaki háromszögben kisalmányi nagyságú, sima felszínű, kissé rugalmas, tömött, környezetétől élesen elhatárolt, börrel és alapjával össze nem kapaszkodott terimenagyobbodás tapintható, melynek elülsőoldalsó felszínén a pulzáló carotis vonul végig. A tumor kompresszióval nem kisebbíthető, nem pulzál. Kocher-tünet negativ. A nyelőmozgásokat nem követi, horizontális irányban jól, verticalis irányban nem mozgatható. Garat és gégevizsgálat normális viszonyokat mutat. Mellkasi szervek épek. Hasban semmi kóros. Idegrendszer: nihil. WaR. negativ. Vizeletvizsgálat: negativ. Vérnyomás: 115/75 m/m. RR. szerint.

Műtét 1930. IX. 18-án infiltrációs localanaesthesiában (Prof. Pólya). Harántmetszés a daganat legnagyobb domborulatán át, a gégefő magasságában futó hajlításos redőben. A felületes nyaki vénák feltűnően tágak. A platysma alatt rábukkanunk a trigonum caroticumban fekvő daganatra, melynek tokján kanyargós, hajtű usque ceruzányi vastagságú vénákból álló hálózat látható. A daganat kisalmányi nagyságú, sima felszínű, sötét szürkés-barna színű. Vízszintes irányban a carotisokkal összefüggően mozgatható, csak a hátsó-felső pólusát látjuk fixáltnak. Elülső felszínébe bele van ágyazva a carotis communis és annak elágazása, a carotis int. és ext. A carotis communist kihámozva a daganatból, a carotis externát, valamint az art. thyreoidea sup.-t két ligatura között átvágjuk, hogy a daganat kibuktatását lehetővé tegyük. A carotis communist és internát ezután in toto kiemeljük és a daganatot alóluk kihúzzuk. A carotis communis, közvetlen az elágazás helye alatt, vékony sugárban vérzik. Két, draincsövekkel szerelt Kocher-csipő segítségével leszorítjuk a vérzés helyétől proximálisan mintegy három cm-nyire a carotis communist, distalisan pedig ugyanilyen távolságra a carotis internát és a carotison levő finom rést nullás selyemmel elvarrjuk. Az érszorító levétele után a vérzés megszünt. A daganatot most kihámozzuk szomszédságából, ami igen könyen megy. A tok venosus vérzéseit aláöltésekkel csillapítjuk és a sebet vékony draincső bennhagyásával egyesítjük.

A műtétet követő napon a beteg nyelési fájdalmakról panaszkodik. Láztalan. Draincsövet eltávolítjuk. Harmadnapra zölddiónyi, nem pulsáló haematoma fejlődik ki. Subfebrises. Pulsus arythmiás, száma percenkint 80—92. Az arythmiát a haematomának a vagus törzsre gyakorolt nyomásával magyarázzuk. Az arythmia a haematoma lebocsájtása után megszünik. Negyednap láztalan, teljesen panaszmentes. Ötödnap varratszedés: p. p. sebgyógyulás. Pár nap mulva a pofacarcinomát is megoperáljuk. 1930. XII. 4-én gyógyultan távozik. A beteg azóta is recidivamentes, meghízott, dolgozik.

Az eltávolított tumorról a következő szövettani leletet kaptuk *(Zalka* dr., főorvos): 4.5 x 4 x 3.5 cm. nagy-



ságú, tojásdad alakú daganat, melynek egyik oldalán „V" alakú barázda látszik. A metszlap finoman szemcsézett. Mikroscop alatt a szövetikép alveoláris szerkezetet mutat és nagyon emlékeztet a normális carotiscsomó szöveti szerkezetére. Kötőszöveti stromába ágyazva kb. egyenlő nagy fészkek láthatók, melyek polygonális és ovális sejtekből állanak. A sejtmagvak elég változatos alakúak, kerekded, vagy oválisak, egyrészük hyperchromás. Egyes helyeken a sejthatárok nem ismerhetők fel világosan és a plasma összefolyni látszik. Utólagos chromozással a sejtek chromaffin jellegét kimutatni nem lehet. A stromában helyenként barna rögös pigment van. Dg.: benignus carotistumor.

Epikrisis: A paraganglion caroticum anatomiai hovátartozásának tisztázása után kétségtelenné vált, hogy daganatainak legnagyobb része a chromaffin sejtekből indul ki, bár kétségtelen, hogy a stromából is származhatnak kötőszövetes daganatok. Ha elfogadjuk *Schmidt L.* beosztását, mely gyakorlati szempontból a leghelyesebb, összefoglalóan jó és rosszindulatú carotisdaganatokról beszélhetünk. Esetünk úgy klinikailag, mint szövettanilag, a jóindulatú carotisdaganatok csoportjához tartozik. Ezek a jóinulatú daganatok a normális szervtől csak nagyságban különböznek, szerkezetben nem. Nagyságuk galamb- és tyúktojásnyi között váltakozik, esetünk tehát a nagyobbak közé sorolható. Jellemző továbbá a jóindulatúakra, hogy jól elhatároztak, környezetükkel nem kapaszkodnak össze, metastásisokat nem képeznek, fájdalmat nem, vagy csak ritkán okoznak. Alakjuk rendszerint tojásdad, de lehet gesztenyéhez, almához hasonló. Felszínük többnyire sima; tapintatuk puha, vagy tömött, rugalmas ,vagy merev. Rosszindulatú daganatoknál mások a viszonyok. Ezek igen tekintélyes nagyságot érhetnek el. *Grönberger* a mediastinumba is leterjedő daganatot írt le. A *Cuneo* és *Schmidt L.* által leírt daganatok az álkapocstól a jugulumig terjedtek, *Dainville* pedig a koponyaalap és a jugulum között elhelyezkedő tumorról számolt be. A rosszindulatú carotisdaganatok gyorsan és infiltrative növekszenek, erekbe törnek be, idegekkel (sympathicus, vagus, glossópharyngeus és hypoglossus) kapaszkodnak össze. Malignitásukat környéki metastasisaikkal is mutatják. Általános metastasis a legnagyobb ritkaságok közé tartozik *Sepegno* tüdőmetastasisa az egyetlen, amelyről eddig tudunk.

A helyes *diagnosis* felállításának legfőbb akadálya a daganat ritkasága. Ha azonban carotistumor lehetőségével is számolunk, akkor a diagnostikai nehézségek nem is olyan nagyok. A tünetek közül, melyek alapján a dignosist felállíthatjuk, a subjectiv jelenségek jóindulatú daganatoknál legtöbbször hiányoznak, s ha vannak is, ritkán nyujtanak utbaigazítást. Rosszindulatú daganatok ellenben — különösen, ha már nagyobbra nőttek, — fejfájást, nagyothallást, különféle bénulásokat okozhatnak, így a sympathicus *(Horner*-trias), vagus, recurrens (rekedtség, aphonia) és hypoglossus (beszédzavar) területén és neuralgiákat (fogfájás), valamint a karba-mellkasba (plexus brachialis) kisugárzó fájdalmakat válthatnak ki. Értékes tünet továbbá a daganat lassú növekedése, valamint jelentkezésének ideje. Férfin és nőn kb. egyformán gyakran, majdnem mindig a 30—50. életévek alatt fejlődik ki. Baloldalon valamivel gyakrabban fordul elő. A viszony a bal és jobb oldali daganatok gyakoriságaként egyesek szerint 3: 2, mások szerint 5: 4. Objective elsősorban a daganat elhelyezkedése és az erekhez való viszonya jellemző. A trigonum caroticumban fekvő, az álkapocsszöglet alatt és a gégefő magasságában elhelyezkedő egyoldali solitär daganatok esetében gondoljunk mindig carotistumorra. Két oldali carotisdaganat az egész irodalomban csak kétszer fordul elő, de ezek egyikénél, a *Lund* által leírtnál, 29 év telt el az egyik oldali daganat kiirtása után a másik oldali daganat jelentkezéséig. *Rankin* és *Wellbrock* kétoldali daganata számítható csak egyidőben való megjelenésük miatt a kétoldali daganatok közé. Kisebb daganatok medialis és laterialis felszínén a carotis ext. és int. lüktetése külön-külön érezhető. Ha a daganatot ilyenkor a garat felé hátratoljuk és ismét elengedjük, az — a nyomás megszüntével — pul-

sálva előreugrik. Ez a *Kocher*-féle tünet. Ha a daganat nem a carotis oszlásában fekszik, hanem azt megkerülve, vagy félretolva, előre felé terjeszkedik, akkor tovavezetett pulsálását a tapintó újj egészen könnyen regisztrálhatja. A carotisokat körülnövő daganatok — aneurysmákhoz hasonlóan — expansive pulsálnak, de szemben az aneurysmákkal, nyomással nem kisebbíthetők meg. Általában csakis azok a carotistumorok nem pulsálnak, melyek — mint az általunk kiirtott is, — egyik oldalukon az érhez, szemben levő felületükön pedig valamely más szervhez vannak rögzítve A carotishoz való fixáltsággal magyarázható a daganatok mozgathatósági viszonya is, amennyiben kizárólag horizontális irányban mozognak.

Az elkülönítő kórismében szerepet játszó megbetegedéseket nagyjából *Biermann* beosztása alapján sorolom fel:

I. A nyirokmirigyek megbetegedései:

a) Gümős nyirokmirigy, ritkán solitär, minden irányban (vagy pedig egyáltalán nem) mozgatható. Nem pulsál. Ha beolvad, fluctuál. *b)* Lueses nyirokmirigy. Kemény, multiplex. Primär fekély jelenléte, általános adenopathia, positiv Wassermann R., esetleg sikerrel végzett antilueses kúra biztosítja a diagnosist. *c)* Lymphogranulomatosis. Puha, multiplex, mindig kétoldali csomók. *d)* Lymphoma malignum, gyorsan nő, durván dudoros. *e)* Daganatos metastasisok. Gyorsan nőnek, kemények, környezetükkel összekapaszkodnak, kahexiával járnak.

II. A régió *jóindulatú daganatai:* fibromák, lipomák. Minden irányban jól mozgathatók, nem pulsálnak.

III. *A lymphangioma* puha, gyakran fluctuál.

IV. *A haemangióma* is puha, kiüríthető.

V. *Aneurysmák.* Többnyire traumás eredetűek, expansive pulsálnak, összenyomhatók, ujratelődnek, érzörejek hallhatók felettük.

VI. A *branchiogén* daganatok gyorsan nőnek, erős kisugárzó fájdalmakat okoznak, környezetükkel korán összekapaszkodnak.

VII. *Hideg tályog.* Cervicalis spondylitissel jár.

A *kezelést* illetően egyedül a kiirtás jöhet szóba, miután a sugaras és gyógyszeres kezelés teljesen eredménytelen. A műtét legfőbb veszélye a carotis sérülése, mely néha nehezen kerülhető el. A carotis feláldozása nélkül kihámozható daganatoknál a műtét prognosisa meglehetősen jó (5% mortalitas). Helyes diagnosis mellett a műtéti nehézségekkel és veszélyekkel szemben még akkor is vértezve vagyunk, ha a radicalis eljárás érdekében ereket és idegeket kell resecálnunk. Mindezen eljárásoknál lényegesen egyszerűbb és veszélytelenebb, ha a carotist nem sértjük. Ez nem minden esetben lehetséges, különösen nem akkor, ha a daganat a carotis falával összekapaszkodott, vagy annak lumenébe tört. De ha ilyen összenövések hiányoznak, mint ahogy jóindulatú daganatoknál hiányozni is szoktak, akkor intim érintkezés dacára is, óvatos praeparálással és a topographia helyes kihasználásával sikerül a carotist a sértetlen daganatból kihámozni. Rosszindulatú daganatoknál a carotis lekötése, illetve resectioja ritkán kerülhető el. A carotis communis egyoldali lekötése az újabb statistikák szerint 8 *(Kranepuhl)* —11 *(Zimmermann)* %-os halálozással jár. A carotistest daganatai esetében azonban úgy látszik, a carotis com. és int. lekötése különösen veszedelmes. A *Mayo*-klinikának *Rankin* és *Wellbrock* által közölt 12 esete közül háromszor történt communis-lekötés. Mind a három eset halálosan végződött. Viszont a carotis ext lekötése veszélytelen. A carotis comm. vagy interna lekötése után úgyszólván kivétel nélkül agyanaemia tünetei mutatkoznak: múló szédülés, fejfájás, hányás, valamint féloldali bénulás öntudatlansággal és sulyos comával. *Kussmaul* és *Tenner* a carotisok kétoldali digitális compressiójával hasonló tüneteket idéztek elő. *Weise* 53%-ban, *Bonin* 20%-ban észlelt agylaesiókat egyoldali carotis-lekötés után. *Heidrich* a véna jugurális int. egyidejű lekötésével 4.4%-ra szorította le ezt a percentszámot. A jugurális int. lekötésének kiváló hatását *Riedinger* a véna szító hatásának kikapcsolásában látja. *Walcker* hullavizsgálatai kideritették, hogy a circulus arteriosus Willisiinek két formájával találkozunk. Egy zárttal, amelynél az összes communicáló ágak megvannak és egy nyitottal, amelynél egyesek hiányoznak. Az utóbbiaknál a collaterálos keringés természetesen csak tökéletlenül, vagy pedig egyáltalán nem tud kifejlődni. Kielégítő collaterálos keringés mellett viszont a lekötés helyéről kiinduló és onnan a vérkeringés irányában tovaterjedő thrombusok okozhatnak letális kimenetelt. Az a célunk tehát, hogy lehetőleg olyan műtéti eljárást keressünk, mely ezen szövődmények elkerülésére a legalkalmasabb. Ha a carotis resectioja elkerülhetetlen, a következő eljárások jöhetnek szóba. *Heinleth* a carotis részleges kimetszését ajánlotta, eljárását azonban az ismételt recidivák miatt nem tartjuk radicalisnak. Ligatura esetén legcélszerűbb *Jordan, Perthes* és *Smoler* előzetes laza ligaturája, a juguláris int. egyidejű lekötésével. Ha a collaterálos keringés már kifejlődött, a daganatot második ülésben távolíthatjuk el *(Schmidt L.)*. A resecált carotis csonkjainak direct egyesítését *Enderlen* végezte először sikerrel. Ha a csonkok nem egyesíthetők feszülés nélkül, akkor a hiányt egy véna (pld. saphena) darab átültetésével pótolhatjuk, de felhasználhatjuk még *Hoffmann* és *Rehn* eljárásait is a carotis communis, illetve a carotis int. hányainak pótlására. Ezek a defectust a carotis ext.-val hidalják át.

Esetünkben, mint azt a mellékelt ábra is mutatja, a carotisok mélyen be voltak ágyazva a daganat állományába. Ilyenkor csakis azoknak az ereknek a sérülése óvhatatlan, melyek a daganat igen rövid kocsányában haladnak és amelyek daganatképződés esetén ad maximum kitágulnak. A daganat kiemelése közben ezek az erek rendszerint közvetlenül az eredésüknél leszakadnak, miáltal a carotis sérülésének látszatát keltik. Esetünkben is hasonló sérüléssel álltunk szemben. A vérzés csillapítására alkalmazott érvarrat a carotis continuitásának biztosítására tökéletesen elégségesnek bizonyult.

Irodalom: *Biermann:* Zschr. f. Chir. 186. köt. — *Klose:* Verh. d. d. Ges. f. Chir. Kongressbericht 1922. — *Schmidt:* O. H. 1929. 31. sz. — *Zweifel—Payr* által szerkesztett: „Die Klinik d. bösartigen Geschwülste". I. köt. — *Rankin* and *Wellbrock:* Annals of Surgery, April, 1931.

A m. kir. pécsi Erzsébet Tudományegyetem belklinikájának közleménye. (Igazgató: Angyán János dr., e. ny. r. tanár.)

Szekretió csökkentő-e a magnesium peroxid?

Irta: *Szilárd Zoltán* dr., tanársegéd.

A hyperacaditással járó gyomorbetegségek kezelésében a savképzésre ingerlő hatású $NaHCO_3$ helyett gyakran alkalmazták az utóbbi időben a H_2O_2-ot, különösen a könnyen adagolható szilárd alakjában. *Petri, Kelling* emberen, *Poly* állatkísérletekben végzett vizsgálatok alapján kifejezett szekretiócsökkentő hatást észleltek, hasonló eredményekre jutott újabban *Dienst* is. *Togami* állatkísérletekben nem tudta ezeket az eredményeket megerősiteni. Azt látta, hogy a főgyomorba bevitt magnesiumperhydrol a kisgyomorban erős szekretiót hoz létre. *Lange* szakaszos próbareggelivel végzett összehasonlító kísérleteket. A közömbösítési idő elmultával magasabb savértékeket talált, mint az ellenőrző vizsgálatokban. A magne-

siumperhydrol hatására a gyomorban erős nyálkaelválasztás indul meg. A gyomornyálka savtompító hatása folytán egyesek részben ebben látják a magnesiumperoxyd hasznát, mások viszont *(Kelling* és *Dienst)* ezt nem fogadják el magyarázatul. Igy *Petri* a nascens oxygen hatását állítja előtérbe. Ezek a vizsgálatok inkább a magnesiumperoxyd közömbösítő hatásának szempontjából értékelhetők, de nem adtak pontos kísérleti adatot arra, hogy csökkenti-e a gyomormirigyek szekretórikus munkáját. Viszont a savtúltengéssel járó gyomormegbetegedésekben főleg arra kell törekedni, hogy a bőséges savtermelés csökkenjen és így csak az a gyógyszer értékes, amely a mirigyek szekréciós munkájának csökkentése révén gátló hatást fejt ki.

E szekréciós munka csökkentésének a megítélése a magnesiumperhydrol alkalmazásakor bizonyos nehézségbe ütközik. A gyomorba való bevitele után, mint erős lúg természetszerűleg huzamosabb időn keresztül közömbösíti az ott jelenlevő savat, s rossz oldhatósága folytán a később képződő savmennyiséget is hosszabb időn át közömbösítheti. Igy a savtermelés nagyságáról, melyet még a kiürülési viszonyok csak bonyolultabbá tesznek, nem lehet pontos adatot nyerni. Az irodalomban ily irányú kísérletet nem is találtam. A kérdés megvilágítását egy segédkísérlet közbeiktatásával értük el.

Glaessner vizsgálatai alapján ismeretes, hogy izomba fecskendezett *neutral-vörös* a gyomorban kerül kiválasztásra s kiválasztási ideje a gyomormirigyek szekretórikus munkaképességétől függ. *Glaessner, Luria* arra a megállapításra jutnak, hogy ugyanabban az egyénben a neutralvörös kiválasztásának az ideje több kísérletben állandó marad. A szekretiós működés megitélésére a chromoskopia igen alkalmas módszernek látszik. Feltételezhető volt, hogy ha a magnesiumperoxyd megváltoztatja a gyomormirigyek szekretórikus munkáját, akkor az egyidejűleg bevitt neutralvörös kiválasztásában is lehet különbségeket észlelni. A kísérlet menete a következő volt:

Gyomorszonda levezetése után kiszívtuk az éhgyomorra talált váladékot, 2 cm 1%-os neutralvörösnek izomba való befecskendezése után megfigyeltük az éhgyomorváladékban a neutralvörös megjelenési idejét. A következő napon a neutralvörös befecskendezésével egyidejűleg 0.5 gr. magnesiumperoxydot is adtunk a betegnek s újból megfigyeltük a neutralvörös megjelenési idejét. Kísérletünket 21 betegen végeztük el, szekretiós értékek szerint achlorhydriás, norm- és hyperchlorhydriás betegek voltak.

A kísérletben nyert eredményeket az alábbi táblázatok mutatják.

1. táblázat.

Éhgy. 20 ccm HCl: O. Ö. a.: 10			Éhgy. 20 ccm HCl: O. Ö. a.: 10		
8h 2 ccm N. V. i. m.			8h 2 ccm N. V. i. m. + ½ ccm *Mg. peroxid.*		
Idő:	HCl:	Ö. ac.:	Idő:	HCl:	Ö. ac.:
8h10'	10	20	8h10'	—	20
8h15'	15	35	*N. V. + (10 p.)*		
8h17'	45	55			
8h22'	—	10			
N. V. + (22 p.)					
300 ccm Alkohol:					
8h42'	10	20			
8hg2'	25	40			
9h02'	35	55			
9h12'	40	85			
9h22'	45	60			
9h32'	50	60			
9h42'	40	55			
9h52'	—	20			

2. táblázat.

Éhgy. 30 ccm HCl: 20. Ö. a.: 35			Éhgy. 10 ccm HCl: 10. Ö. a.: 40		
8h 2 ccm N. V. i. m.			8h 2 ccm N. V. i. m. + ½ cmm. *Mg. peroxyd.*		
Idő:	HCl:	Ö. ac.:	Idő:	HCl:	Ö. ac.:
8h10'	—	1g	8h10'	—	40
8h15'	40	60	*N. V. + (10 p.)*		
N. V. + (15 p.)					
300 ccm Alkohol:					
8h25'	20	25			
8h35'	35	55			
8h45'	40	60			
8h55'	—	20			
9h05'	—	15			
9h15'	80	95			
9h25'	90	100			
9h35'	85	100			

3. táblázat.

Éhgy. 40 ccm HCl: O. Ö. ac.: 15			Éhgy. 30 ccm HCl: 10. Ö. ac.: 10		
8h 2 ccm N. V. i. m.			8h 2 ccm N. V. i. m. + ½ cmm. *Mg. peroxyd.*		
Idő:	HCl:	Ö. ac.:	Idő:	HCl:	Ö. ac.:
8h10'	—	20	8h10'	5	10
8h20'	—	15	8h13'	15	35
8h30'	—	15	8h16'	20	40
8h40'	—	15	8h19'	25	45
8h45'	—	15	8h21'	20	40
N. V. + (45 p.)			*N. V. + (21 p.)*		
300 cmm. Alkohol:					
8h55'	—	10			
9h05'	—	5			
9h15'	—	15			
9h25'	—	10			
9h35'	—	15			
9h45'	—	25			
9h55'	—	25			
			M. I.		

4. táblázat.

Éhgy. 30 ccm HCl: 20. Ö. a.: 35			Éhgy. 10 ccm HCl: O. Ö. a.: 20		
8h 2 ccm N. V. i. m.			8h 2 ccm N. V. i. m. + ½ ccm. *Mg. peroxyd.*		
Idő:	HCl:	Ö. ac.:	Idő:	HCl:	Ö. ac.:
8h10'	10	20	8h10'	—	20
8h13'	20	35	8h20'	—	20
8h15'	10	30	8h30'	—	10
8h17'	45	60	8h35'	—	15
N. V. + (17 p.)			8h40'	—	25
300 cmm Alkohol:			*N. V. + (40 p.)*		
8h27'	—	10			
8h37'	—	10			
8h47'	—	10			
8h57'	—	20			
9h07'	—	15			
9h17'	10	20	*Carc. ventr.*		

Minthogy a neutralvörös kiválasztási helye a pylorustáj, a váladék kivételénél ügyelni kell arra, hogy a szonda elég mélyen feküdjék és a gyomortartalom egynemű legyen. Különös atoniás vagy ectasiás gyomroknál tévesen itéljük meg a neutralvörös megjelenési idejét.

Ezekkel a vizsgálatokkal kimutatható, hogy ez a kísérleti irány alkalmas a magnesiumperoxyd-hatás első fázisának a megfigyelésére is, melyről eddig közömbösítő hatása miatt nem lehetett tiszta képet nyerni. *A neutral-*

vörös korai megjelenése magnesiumperoxyd adása után arra mutat, hogy az első fázisban sincs szekretiócsökkentés, hanem a magnesiumperoxyd ingerlően hat a gyomormirigyek szekretiójára. A neutralvörös megjelenésének meggyorsítása a savértéktől látszólag független. Negativ volt carcinoma ventriculi esetében. Érdekes M. I. beteg tabellája, az alkoholos próbareggeli alapján hypaciditast kellett volna feltételezni, magnesiumperoxyd adása után a savértékek hyperaciditásra mutattak.

Nem találtam adatot arra nézve a neutralvörössel foglalkozó irodalomban, hogy szekreciós ingerekkel a gyomormirigyeken át történő kiválasztódása meggyorsítható-e. Szükségesnek tartottuk ily irányú kísérlet elvégzését is a fenti felfogás helyességének bizonyítására. A gyomormirigyek szekréciójának átmeneti fokozására cholin „Richter"-t adtunk betegeinknek. A kísérlet *lelete* az előbbi kísérlettel teljesen azonos volt a neutralvörös adásával egyidejűleg befecskendeztük bőr alá a cholinoldatot.

5. táblázat.

Éhgy. 10 ccm HCl = 0, ö. a. = 10			Éhgy. 8 ccm HCl = 0, ö. a. = 10		
8h 2 ccm N. V. i. m.			8h 2 ccm N. V. i. m. + 1 ccm. *Cholin.*		
Idő:	HCl:	ö. ac.:	Idő:	HCl:	ö. ac.:
8h10'	—	5	8h10'	10	25
8h20'	—	10	8h12'	15	35
8h25'	—	10	8h15'	25	40
8h30'	—	15	*N. V. + (15 p.)*		
8h35'	—	10			
N. V. + (35 p.)					
300 ccm. Alkohol:					
8h55'	—	10			
9h05'	—	10			
9h15'	—	10			
9h25'	—	10			
9h35'	—	5			
9h45'	—	5			
9h55'	—	25			
10h05'	—	25			
10h15'	—	10			

6. táblázat.

Éhgy. 20 ccm HCl: 0, Ö. a.: 10			Éhgy. 15 ccm HCl: 0, Ö. a: 5		
8h 2 ccm N. V. i. m.			8h 2 ccm N. V. i. m. + 1 ccm. *Cholin.*		
Idő:	HCl	ö. ac.:	Idő:	HCl:	ö. ac.:
8h10'	—	25	8h10'	—	7
8h15'	—	25	8h12'	—	12
8h15'	—	10	8h15'	—	15
N. V. + (40 p.)			*N. V. + (15 p.)*		
300 cmm. Alkohol:					
9h00'	—	10			
9h10'	—	10			
9h20'	—	10			
9h30'	—	10			
9h40'	—	10			
9h50'	—	10			
10h00'	—	10			

Cholinnal végzett kísérleteinket két csoportba oszthatjuk. Az egyikben cholinhatás alatt megindult sósavelválasztással kapcsolatban a neutralvörös megjelenési ideje gyorsult. De mint azt 1—2 esetben tapasztaltuk (lásd tab.) a neutralvörös kiválasztása gyorsult akkor is, ha cholinhatásra nem jelent meg szabad sósav. Ezen kísérleti eredmények birtokában megerősítve láttuk azt, hogy a magnesiumperoxyd a gyomormirigyek szekretiójára ingerlő hatást fejt ki. Nem különíthető el tehát a magnesiumperoxyd sem ily szempontból a többi szekreciót fokozó alkalitól. Előnyben részesítését legfeljebb az indokolná, hogy hatása hosszú ideig tart. Ennek oka egyrészt nehéz oldhatóságában rejlik, másrészt a magnesiumperoxyd erősen alkalikus, *Katsch* adatai szerint egyrész sósavat, 2.3 rész natriumhydrocarbonat, vagy 0.9 rész magnesiumperoxyd közömbösít.

Az alkaliáknak a savtultengéssel járó gyomorbetegségekben való alkalmazásától újabban mindjobban eltértek, noha kedvező, főleg fájdalomcsillapító hatásukat kétségbevonni nem lehetett. Célszerűnek látszott a kiszorításuk azon kísérleti eredményeknek a nyomán, melyek kimutatták, hogy az alkaliák átmeneti közömbösítés után fokozzák a szekreciót. Az irodalmi adatokkal megegyezően a klinika gyomorambulantiáján mi is azt tapasztaltuk, hogy az alkaliadás nélkülözhető savtultengések kezelésében. Szükségesnek látjuk azonban, hogy rámutassunk arra az ellentétre, mely az alkalimegvonás teoretikus elgondolása s a gyakorlatban tapasztalható kedvező hatás közt fennáll. Részben irodalmi adatok felhasználásával már egy előbbi dolgozatban[1] rámutattam arra, hogy a gyomorbélbetegségekben fellépő panaszok nem vezethetők vissza tisztán a savtultengésre. Arra nézve sincsen bizonyító kísérlet, hogy a szekreciócsökkentés szükséges az alapbaj gyógyítására, sőt vannak klinikai tapasztalatok, melyek arra utalnak, hogy huzamos ideig tartó megbetegedés a szekréciónak a csökkenése a megbetegedés súlyosabb alakját jelenti, így *Bergmann* anacid ulcust csak hosszú elhanyagolt esetekben látott.

Az irodalmi adatok szerint natriumhydrocarbonat nem csökkenti a savelválasztást, fenti kísérletsorozattal magnesiumperoxydra is kimutattuk, hogy nincs szekreciócsökkentő hatása. Minthogy a gyomormegbetegedésekben gyakran kétségtelenül kedvező hatásúak, hasznukat illetőleg revizió alá kell venni az eddigi elgondolásért. A natriumhydrocarbonattal kapcsolatban már felvetődött az a gondolat, hogy hatásmechanismusa nem alapszik a sav közömbösítésén. Nem lehet elzárkózni az elől a gondolat elől sem, hogy a hiperszekrecióval járó megbetegedésekben nem is szükséges a hiperszekreció leküzdése, hisz ezt bizonyító klinikai kísérletek nincsenek. Az alkaliáknak a gyomorsavközömbösítését célzó használata tisztán teoretikus elgondoláson alapult. Természetesen ebből azt a következtetést levonni, hogy az alkaliák a hiperszekrecióval járó gyomorbetegségekben nem alkalmazhatók, nem szabad, amennyiben ingerhatást gyakorolnak a szekrecióra és így az egész gyomorapparatusra. Ezen muló ingerhatás kedvező lehet a hiperszekreciót fenntartó kóros folyamatra.

A gyomornyálkahártya, mint kiválasztó szerv is szerepet játszik, mint ez N-felhalmazódásakor ismeretes. Lehetséges, hogy a hiperszekreció kompenzálási folyamat, hisz hiperaciditásban a vesék kevesebb kloridot választanak ki. A szekreciót fokozó alkaliáknak ily irányban segédszerepük lehet s újból besorozhatók lennének a gyomorbetegségek kezelésében felhasznált gyógyszerek között.

Összefoglalás:

A neutralvörös kiválasztása cholinhatás alatt meggyorsul, neutralvösössel végzett segédkísérletekből megállapítható, hogy a magnesiumperoxyd a savszekreciót fokozza.

[1] Orvosi Hetilap 1930.

LAPSZEMLE

Sebészet.

A térdizületi meniscusok rugalmasságának vizsgálata. *Schweizer,* Basel. (Bruns Beitr. 153. 4.)

Szerző összehasonlította 26 hulla és nyolc élő ember műtéti úton eltávolított meniscusának rugalmasságát. Erre a célra különleges szerkezetű eszközt használt, amely lehetővé tette a meniscusoknak egészen 2 és ½ kg.-ig való megterhelését. Vizsgálatai szerint a hullameniscusok és az élőből nyert meniscusok rugalmassága kb. egyforma. Elsődleges meniscus-gyengeséget, mely disponálna meniscus-szakadásra, szerző nem fogad el. A félholdképű porcok rugalmassága a rendes porcszövet és a sárga kötőszövet rugalmassága között foglal helyet. Szerinte minden meniscus elszakad, ha megfelelő irányú és intensitású erő hat rá.

Marx József dr.

Szülészet és nőgyógyászat.

Asphyxiás magzatok kezelése intracardialis adrenalin injectióval. *H. Hofmann.* (Zentralbl. 25. sz.)

Mikulitz—Radecki, Dacharry. Koch, Wachenfeldt után 20 intracardialisan adott adrenalininjectióról számol be, asphyxiás újszülötteknél. De míg az előbbiek elé nagy számú sikeres esetről írnak; addig a szerző által közölt 20 asphyxiában született magzat közül, csak kettő hagyta el élve a klinikát. A szerző szerint az intracardialisan adott adrenalin injectiónál három szempontra kell ügyelni. 1. Az injectio technikája. Ő a IV-ik bordaközben két ujjal a sternumtól balra adja az injectiót, lehetőleg a jobb gyomrocsba; de lehet a szívizomba is. Fő az, hogy súlyos mellékserülések ne legyenek (tüdő. pleura, coronariák, szívcentrumok). 2. A dosis. A szerző egyharmad mgr-ban látja a megfelelő adagot. Mások ¼—1 mgr-ig adagolnak, de viszont láttak felnőttnél a szívbe adott ½ mgr-tól is rögtöni halált. A közölt esetekből 17 boncolt közül kilencnél tentorium szakadás volt a halál oka, mit a szerző túlzott adagolásnak tulajdonít. 3. Az időpont. Ha az asphyxia leküzdésére minden más módot megpróbáltak s az nem oldódik, azonnal kell injiciálni. A szerző a születéstől számított 10 percben jelöli meg az időt, amellyen belül intracardialisan adott adrenalin injectióval még hatás érhető el.

Kolbe Lajos dr.

Néhány megfigyelés a thymuskivonat méhre gyakorolt hatásáról. *G. Daneff.* (Zentralbl. f. Gyn. 1931. 36.)

Koraszülöttek és kihordott magzatok thymusából nyert kivonatot a terhesség második felében lévő apró emlős állatok bőre alá fecskendezte, mire a szülés megindult; a terhesség első felében lévő és nem terhes állatoknál a genitaliák hyperemiásak lettek s az uterus hypertrophisalt. A többi belső secretiós mirigy extractumának és a fiatal embryók thymuskivonatának injiciálása semmiféle hatást nem gyakorolt a kisérleti állatok genitalis szerveire, kivéve a mellékvesekivonatot, mely a thymuskivonattal combinálva, annak hatását néhány esetben gyorsította. A hatás indirect, mert a kimetszett nem terhes uterust a thymuskivonat nem ingerli contractióra, míg in situ contractiót vált ki. Ezek a kisérleti eredmények valószínüvé teszik, hogy a magzat thymusának kezdődő secretiója a szülés megindításánál lényeges szerepet játszik.

Kárpáti József dr.

A terhesség és szülés alatti féregnyulványlobról. *E. Puppel.* (Zbl. f. Gyn., 1931. 23. sz.)

A terhesség és szülés alatti féregnyulványlob sokkal súlyosabb megitélés alá esik, mint nem terhes nőnél. Szerző hét esetről számol be. A nehézséget a felismerésben látja, mely a terhesség előrehaladásával növekszik. A terhesség hetedik hónapjáig nagyobb nehézséget nem lát, később azonban a terhes méh folytán a felismerés megnehezített. Általános szabályokat nehéz felállítani. Azon az álláspontón van, hogy a terhesség alatti appendicitis gyanújánál is jobb active beavatkozni, mert a collum feltolása által könnyen létrejöhet diffus peritonitis. Ezért tanácsosabb minél előbb beavatkozni. Ha a féregnyulvány a méhhel összenőtt, vagy tályog képződött, a féregnyulvány eltávolítása után a vaginalis sectio caesareát is ajánlja elvégezni s utána ellátni a hasüri sebet.

Fátyol Csongor dr.

A Hoehne-féle antefixatio uteri technikája s annak eredményei. *O. Gragert.* (Archiv. f. Gyn., 1931. 46. 1.)

Hoehne a méh antefixatiójánál vagy a köldök és symphysis közt középen, vagy a symphysis felett nyitja meg a hasat. A ligamentum rotundumot az anulus inguinalistól kiindulólag tovafutó varrattal végigvarrja s a megkötés folytán a ritoneummal boritja. A ligamentum rotundumok megrövidílig. rotundum megrövidül. A csomót körkörös varrattal petése folytán a méh megközelítőleg a rendes anteversio flexióba kerül. A hólyag peritoneumát csomós öltéssel a méh fundusához huzza s tovafutó varrattal az egész peritoneumot sapka módjára a méh funduására varrja. A méheltartó lapoccal eltartja a látótérből a méhet s a ligamentum sacrouterinum két szárát tovafutó varrattal megrövidíti, a varratot peritoneummal fedi, úgy, hogy 2 ujjnyi széles rés marad a rectum lefutásának; utána a hasat zárja. A Hoehne féle antefixatiónál figyelembe kell venni a fejlődési rendellenességeket úgy a lig. rotundum, mint a lig. sarcouterinumnál. Vigyázni kell az ureterekre és hogy két harántujjnyi rés maradjon a rectum számára.

11 év alatt 651 műtétet végeztek. Ebből 280-at utólag megvizsgáltak s csak 2.2%-ban találtak recidivát. A 280-ból 56 nő szült s a műtét semmiféle komplicatiót nem okozott, sem a terhességnél, sem a szülésnél, sem a gyermekágyban. A Hoehne-féle antefixatiót nagyon jó methodusnak tartja a retroflectált méh operativ kezelésénél.

Balassa Kálmán dr.

Szemészet.

Adatok a hypertoniát követő hypotoniához. *V. Hofe* és *H. Hartung.* (Klin. Monatsbl. f. Aug. 1931. okt.)

Szerzők korábbi kisérletei. melyekben nyulak üvegtestébe phys. NaCl. oldatot injiciáltak és muló hypertonia után hypotoniát észleltek, ellentétben állanak *Seidel* vizsgálataival, aki a tensiót phys. NaCl oldat befecskendezése után is változatlannak találta, hanem cyankali, cocain és adrenalin injectiók okoztak változást. *Scmelzer* is hasonló eredményre jutott és ellenérvül hozta fel szerzők kísérletei ellen, hogy ők napjában többször tonometrizáltak és ilyenkor mindig valamelyes üvegtest mennyiséget szorítottak ki a bulbusból és ez okozta volna a hypotoniát. E vizsgálatok tisztázására szerzők újabb kísérleteket végeztek és azt találták, hogy 0.05 ccm phys. NaCl oldatnak nyulak üvegtestében való injiciálására rövid ideig tartó tensio emelkedés, majd ezt követő jelentős, hosszabb-rövidebb ideig tartó tensio csökkenés volt észlelhető még akkor is, ha naponta csak egyszer tonometrizáltak. Tekintettel kell lenni arra is, hogy tonometrizálás alatt az állat egyenesen felfelé nézzen, amit esetleg csak az állat különleges helyzetbe való hozásával lehet elérni. Ha az injectiós tüt lassan az üvegtestbe szurták és gyorsan visszahuzták, anélkül. hogy valamit is injiciáltak volna, akkor a tensio contans maradt. A bulbusnak 10 percig tartó luxálása hasonló eredményt ad, mint a phys. NaCl oldat injectiója. Az injectio után 5 nappal történt szövettani feldolgozás azokat az eredményeket mutatta, melyeket már *Poos* is észlelt, vagyis az elülső és hátulsó bulbusfél gyulladásos elváltozását.

Weinstein Pál dr.

A szem daganatai különös tekintettel a therapiára. *J. Böck.* (Wien. med. Woch. 1931. 1462. oldal.)

A conjunctiva jóindulatú daganatai a dermoidcysták, naevusok, haemangiomák. papillomák. A dermoidcysták többnyire a temporalis szemzugnál székelnek és rendesen nyélen függenek össze a periosteummal. Therapiája a kiirtás, éppúgy mint a naevusoknál és papillomáknál Nehéz a sebészi beavatkozás a haemangiománál a nagy vérzés miatt; kitünő eredményt ad a radium besugárzás. A xanthelasmák főként climaxos asszonyoknál lépnek fel a belső szemzugnál; excisio és pontos varratok jó kosmetikus eredményt adnak. A szemhéji malignus tumorokhoz tartozik a carcinoma; rendesen átterjed a bulbusra is. Lényeges a mielőbbi beavatkozás és pedig az exstirpatio és röntgen-radium besugárzás. Ha a tumor az orbitába is behatol, akkor exenterál. A ritkán előforduló szemhéji sarcomát csak próbaezcisio által lehet diagnostizálni. A conjunctiva mirigyeinek carcinomája körülírt csomókat alkot és chalazeonnal téveszthető össze, miért is ajánlatos minden kemény csomónál a histologiai vizsgálat. Az ú. n. epibulbaris carcinomák a limbus tájékáról indulnak ki, gyakrabban a temporalis oldalon; lassan nőnek, ritkán betörnek a szem belsejébe és infiltrative az orbitába hatolnak. Ritkábban az epibulbaris sarcomák, melyek többnyire pigmentáltak és eredetüket a conjunctiva naevusaiból veszik.

Az intraocularis tumorok között legfontosabbak és a legrosszabb indulatúak az uvea sarcomái és a retina gliomája. A glioma a korai gyermekkor betegsége és így csak ritkán lehet észlelni a kezdeti stadiumot, mert rendesen akkor hozzák a szülők, amikor az ú. n. amaurotikus macskaszem van jelen, vagyis a pupilla tág és az üvegtest belsejéből sárga reflex tünik elö. Nagyon fontos ilyenkor a másik szem pontos szemfenéki vizsgálata. Ha mindkét szemen van glioma, akkor az egyik szemet enucleálja, a másikon megkisérli a kemény sugarakkal való röntgen besugárzást. de gyakran elkerülhe-

tetlen a másik szem enucleatiója is. Pseudoglioma alatt a hasonló tüneteket okozó tuberculotikus, luetikus granulatiókat, retinitis exsudativát értjük.

Az uvea sarcomája az idősebb kor betegsége. Az iris pigmentes sarcomái a kezdeti stadiumban naevusokkal téveszthetők össze. A pigmentnélküliek tuberculummal és gummával cserélhetők össze; az iritises tünetek hiánya sarcoma mellett szól. A chorioidea sarcoma korai tünete a retina leválás és secundaer glaucoma.Az uveasarcomák röntgentherapiája eredménytelen, exenterálni kell. A localis recidiva az első 6 hónapban a leggyakoribb. A halálok legtöbbször a májmetastasis, amely az enucleatio után még 10 évvel is előfordulhat. *Weinsten Pál dr.*

Gyermekorvostan.

Adatok az újszülöttek haemorrhagiás megbetegedéseihez. Az endothelasthenia szerepe. *Bayer.* (Jahrbuch f. Kinderheilk. 133 köt. 222 l. 1931. évf.)

Az újszülöttkor első napjaiban az endothel áteresztő képesség kb. 66%-ban észlelhető, ez az áteresztőképesség azonban kb. a tizedik napon megszünik. Szerző vizsgálatokat végzett újszülötteken vérzéses betegségek esetében és megállapította, hogy melenás és bőrvérzéses betegségeknél a szívóharanggal végzett bőrvérzés próba erősen positiv volt, míg vaginalis vérzéseknél és kephalhaematománál a próba negativ, vagy gyengén positiv eredménnyel szolgált. Ez alapon feltételezi, hogy az előbbi csoportbeli csecsemők fokozott áteresztőképességű constitutióval rendelkeznek, vagyis endothelastheniásak. (Az utóbbi csoportbeli vérzéseket, főleg a vaginalis vérzés eseteit, szerző hormonalis alapon igyekszik magyarázni.)

Az endothelasthenia a szerző szerint nem kizárólag oka ezen vérzéseknek, hanem csak elősegíti ezek létrejöttét az egyéb okok mellett.

A vérzések localisatiója magyarázható az endothel áteresztőképesség localis differentiáival és localis traumákkal (infectio).

A gelatina, vér, phis. NaCl., stb. therapia jó hatása talán arra vezethető vissza, hogy csökkenti az endothel áteresztőképességét. *Dudás Pál dr.*

Megfigyelések a visszatérő vörhenyesetekről. *A Lichtenstein.* (Acta Pediatrica 1931. 12. köt. 100 oldal.)

Szerző foglalkozik a vörhenyvisszatérő esetek gyakoriságával, okaival és azok lehető megelőzésével. A stockholmi járványkórház 1925—1930-ig terjedő anyagát vizsgálva azt találja, hogy a visszatérő esetek az összes scarlát megbetegedések 3%-át teszik ki. Véleménye szerint a visszatérő esetek legtöbbjét a genyes szövődmények, a recidiv esetek, valamint az elbocsájtás alkalmával még nem tökéletesen láztalan betegek okozzák; bár kétségtelen, hogy fordulnak elő olyan visszatérő vörhenymegbetegedések is a beteg közvetlen környezetében, ahol a betegség kiállása után az elbocsájtáskor semmiféle kóros tünet kimutatható nem volt. A megelőzés szempontjából több szerző által ajánlott bakteriologiai vizsgálatát a torokváladéknak haem. streptococcusra kielégítőnek nem találja, sem az elkülönítésnek 5—7 hetes sablonos időtartalmát. Egyedül az elbocsájtás előtt végzett szigorú orvosi vizsgálattól, valamint a reconvalescenseknek a friss megbetegedésektől való elkülönítéstől reméli a vörhenyvisszatérő eseteknek a csökkenését. *Geldrich dr.*

Az ultra-violet-fénykezelés hatása a nő tejelválasztására. *Lesné és Dreyfus-Sée.* (Le Nourrisson. 1931. 2. sz.)

1. *A tej mennyiségére való hatás hypo- és agalactia eseteiben: Stolte* és *Wiener*, majd *Vogt* által leírt technikával jártak el. Mindennap besugároztak emelkedve 5—35 percig, a lámpa távolság 80—70 cm volt a mellfelszínétől, a bimbót vékony vaselin réteggel fedték.

15 eset közül a kezelés eredményes volt 10 esetben, eredménytelen öt esetben.

Soha nem láttak hirtelen és massiv tejelválasztási emelkedést, hanem csak fokozatosan jött az emelkedés.

Megjegyzik, hogy egy esetben jó eredményt láttak akkor is, ha nem a melleket sugározták be, hanem a test generalis besugárzását végezték, tehát nem hanyagolható el az a factor sem, hogy a besugárzás javítja az általános állapotot is s így is hat a tejelválasztás fokozására.

2. *A tej chemiai minőségére való hatás elhanyagolható.*

3. *Antirachiticus hatás változása:* normalis női tejnek antirachiticus hatása általában nincs. Patkány kísérletekkel mutatnak rá, hogy az antirachiticus hatás fellép a besugárzott női mellből származó női tejben s ezen hatás kifejezettebb akkor, ha a mellet sugározzuk be, mintha az egész testet tesszük ki a fény hatásának. *Kiss Pál dr.*

Adatok a szamárköhögés vaccina kezeléséhez. *E. J. Schnitz.* (D. M. W. 1931. 41. szám.)

J. G. Farbenindustrie által előállított tiszta és kevert oltóanyaggal dolgoztak, azonban a reményeket nem váltotta be. A tiszta oltóanyagból therapiás célból a legkisebb (2000 millió) dosistól 2—3 nap alatt felemelkedtek a maximalis dosisig. Ismételték ezt néhány esetben, minden különösebb eredmény nélkül. Prophylactikusan mindjárt a II. dosisnál kezdték (4000 millio), miről 2 nap mulva 6000, újabb két nap mulva 8000 millióra emelkedtek.

A 38 csecsemő közül 5 esetben maradt eredmény nélkül az oltás, 2 esetben volt kérdéses, a többi esetben kedvező eredményeket láttak. A vaccina kezelést prophylactikusan feltétlenül, therapiásan csak akkor ajánlja, mikor a görcsös stadium még nem áll fenn.

Feltóthy Magda dr

Hypercalcaemiás zavarok hosszantartó ultraibolya kezelés után. *Marfan* és *Dorlencourt.* (Nourrisson 5, 1931.)

Szerzők egy lueses, állandóan gyenge táplálkozási tolerantiával biró gyermek kórtörténetét közlik. A leánykánál 13 éves korában subacut rachitis és tetania lépett fel, ennek megfelelően a vércalcium és phosphor csökkent értéket mutatott. Quarzkezelésre a betegség jól reagált. A szülőket a rapid gyógyulás annyira bámulatba ejtette, hogy quarzlámpát béreltek és orvosi felügyet nélkül — 18 hónapon át erélyes sugárzásnak tették ki gyermeküket. Ezen idő alatt 180 ülést tartottak, kb. 70 órányi össztartalommal. Hirtelen azonban súlyos enteritis lépett fel, a gyermek számos concrementumot ürített, melyek a chemiai vizsgálatnál calcium sóknak bizonyultak. Hasonló képleteket a has bőre alatt is tapintottak. A vércalcium értéke 2 hónappal e kiadós quarzkúra után 12,8 mg% volt. Néhány hónap mulva a gyermek teljesen leromolva, cachexiában meghalt. Szerzők a különös kórkép keletkezésének okát, a prolongált quarzkura folytán beállott hypercalcaemiában látják. *Kerpel Ödön dr.*

Urologia.

Az oxalsav eredete és kicsapodása a vesében. *M. Loeper.* (Journ. d'Urol. XXXII. köt. 3. sz.)

Az oxalsav részben táplálékból származik, részben bélfermentatio útján mikrobák, paraziták közvetítésével keletkezik, részben pedig a szövetekben jön létre. Ezen utóbbi az *endogen* oxalsav, melyet szénhydrátok fokozott bevitele okoz vagy csökkent elégése, tehát májfunkciós zavar idéz elő.

Az oxalatok kicsapódásához a vesében a közeg alkalikus vegyhatása szükséges. Állatkisérletben legintenzivebb kicsapódás a vesének Na_2CO_3-al történt átáramoltatása után következett be. Vizeletben a Na_2HPO_4 és Mg sók tartják oldatban.

Kezelés: a vesét izgató táplálék kerülendő. Az étrendből az oxalsav tartalmú (oxalophor) és oxalatképző (oxaligen) táplálékokat kizárjuk s a szénhydratok bevitelét csökkentjük. Belső szerekkel (acid. phosphoric., Na_2HPO_4) a vizeletet savanyítanunk kell. A szénhydratégést a májfunctio megjavításával, izommunka végeztetésével és *insulinnal* fokozzuk. Ca készítmények kerülendők. *Sas Lóránt dr.*

Az entero-renalis syndroma lithogen hatása. *Heitz—Boyer.* (Journ. d'Urol. XXXII. köt. 3. sz.)

Az entero-renalis syndromát különösen fertőzés folytán fellépő secundaer köveknél kell szem előtt tartanunk, de aseptikus köveknél is tekintetbe veendő, miután az oxalkőképződés az entero-renalis syndromának — a fertőzéses és toxikus alakkal ellentétben — egy aseptikus (chemiai) változata. Fertőzött vesekörecidivák elkerülésére elsősorban az intestinalis zavarokat kell megszüntetnünk.

Sas Lóránt dr.

Vesefunkciós zavarok vesekőnél. *Pasteur Vallery-Radot, M. Dérot.* (Journ. d'Urol. XXXII. köt. 3. sz.)

Az összvesefunkciós vizsgálatok közül a *higitás-koncentratio* és az *ureumkiválasztás* vizsgálata a legfontosabb. A savó Cl tartalmának meghatározása nem olyan vizsgálati eljárás. melynek alapján a vese Cl átbocsájtóképességére nézve következtetést vonhatunk. A N. retentio lehet átmeneti, ilyenkor az ok congestio, olyguria vagy köves nephritis heveny fellobbanása. Ha az emelkedés tartós, úgy állandó laesio által okozott vesefunctiós zavar van jelen. Ilyenkor a prognosis komoly ugyan, de 1 gr. pro ltr. fölötti tartós vérureum érték sem jelent közvetlen veszedelmet. Az Ambard konstans pontos mértéke a vese ureumátbocsájtó képességének és korai jele a vesekiválasztás zavarának. Középértékben normalisan 0.070—0.085 fölötti érték már azt jelzi, hogy a vese ureumpermeabilitása csökkent. Jelentősége akkor van, ha a vérureum

érték 0.5 alatt van, mert e fölötti értékeknél a vesefunctiós zavar amúgy is nyilvánvaló. 0.12-es konstans rossz vesefunctiót jelent.

Festékanyagok kiválasztásának vizsgálata közül a phenolsulfophtalein a legegyszerűbb és legpontosabb eljárás. Akár intramuscularis, akár intravenás adagolás mellett 70 perc alatt 50—65%-nak kell a vizeletben megjelenni.

Nephritis egyidejű fennállását mindig tisztáznunk kell. Ilyenkor a vizeletvizsgálatnál — köves betegről lévén szó — nem a vörösvérsejtek és fehérje, hanem csupán a szemcsés és hámcylinderek jelenléte kórjelző.

Sas Lóránt dr.

Vesekő és anyagcserezavarok. *Guy Laroche.* (Journ. d' Urol. XXXII. köt. 3. sz.)

A veseköbetegségnek a húgysav, oxalsav és cystinforgalommal való összefüggését újabb vizsgálatok tisztázták. Az „alcalicus köképződés" sem localis betegség, hanem az oxalat és phosphatforgalommal áll szoros vonatkozásban. Köképződésnél a fertőzésnek is lehet ugyan szerepe, de a szerző a veleszületett vagy szerzett hajlamosságnak nagyobb jelentőséget tulajdonít. Jelentőséggel bírhat továbbá a belső secretiós mirigyek működési zavara, ami főleg a mészforgalom zavarában nyilvánul meg. A hydrotherapia eredményességét nem csupán a szervezet átöblítése, hanem humoralis vagy szöveti hatások, talán az anyagcsere vagy oxydatiós folyamatok fokozódása magyarázza. *Sas Lóránt dr.*

KÖNYVISMERTETÉS

Tonoszillographische Blutdruckmessung und die Deutung der Blutdruckkurve. *Johenn Plesch.* Berlin. — **Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden.** *Abderhalden.* (Abt. V. T. 8, H. 5. Urban & Schwarzenberg kiadása. 1931. Ára 4.20 M.)

Plesch e munkában egy általa szerkesztett, tonoscillograph-nak nevezett készüléket ir le, melynek célja grafikusan registralni az arteria térfogatának ingadozását a vérnyomásmérésnél az érre gyakorolt összenyomás ideje alatt. Az arteria alakja s igy térfogata a külső és belső nyomás, vagyis a manzsettában keltett nyomás és a vérnyomás közötti viszonytól függ, az ér térfogatváltozását jelző görbére azonban befolyása van az érfal rugalmasságának, valamint a környező szövetek ellentállásának is. A készülék által rajzolt görbe, a tonoscillogramm, tehát szerző szerint a maximalis és minimalis vérnyomásról és az érfal rugalmasságáról ad fölvilágositást.

Plesch közleménye ismerteti az eljárás elméleti alapjait, a készülék szerkezetét, a vizsgálat menetét, a készülékkel végzett modell kisérleteket, végül a tonoscillogrammok gyakorlati elemzését. Az eljárás előnye a szokásos vérnyomásmérésekkel szemben az, hogy az eddig nem rögzithető, csupán átmenetileg észlelt és a vizsgáló subjectivitására bizott megfigyeléseket objective határozza meg és rögziti, lehetővé téve igy ezen adatoknak bármikor való ellenőrzését.

Az eljárásnak gyakorlatilag jelentős előnyeiről azonban nem győznek meg a közlemény elméleti részei, sem pedig a különben is rövidre fogott gyakorlati rész. Igy mielőtt e vizsgáló módszer a gyakorlatban való általános elterjedésre számithatna, még részletes kritikai utánvizsgálások kell megerősitsék használhatóságát. *Rusznyák* prof.

A tüdőtuberkulózis műtéti kezeléséről. Gyakorlati áttekintés a belorvos és sebész szempontjából. Irták: *Gergely Jenő* dr. és *Winternitz Arnold* dr. A bevezetést irta báró *Korányi Sándor* prof. (42 ábrával, Politzer Zsigmond és Fia kiadása. Budapest, 1931.)

A tüdőgümőkór sebészetének rohamos fejlődése és e kérdés rendkivüli fontossága szükségessé teszi, hogy tapasztalt szerzők időről-időre összefoglaló referatumban számoljanak be a kérdés jelen stadiumáról, a már elért és még várható eredményekről. Nálunk e feladatra *Gergely* és *Winternitz* vállalkoztak, kik 7 év előtt tartott referáló előadásuk után most könyvalakban tárják elénk a tüdőtbc. műtéti kezelésére vonatkozó tudnivalók összességét. Könyvük azonban nemcsak mint jól sikerült referatum, de mint értékes önálló munka is figyelmet érdemel, ami természetes is, mert olyan szerzők tollából származik, akik e tárgykörben nagy személyes tapasztalattal dicsekedhetnek. A munka első terjedelmesebb része *(Gergely)* a kérdést a belorvos szempontjából vizsgálja. Történelmi visszapillantás után ismerteti a műtéti kezelés physikai alapelveit, annak általános javallatait és ellenjavallatait, majd sorraveszi a collapsustherapia különböző fajtáit és kimerítően foglalkozik ezek alkalmazási módjával, szövődményeivel és gyógyeredményeivel. (Pneumo-oleothorax thoracocaustica, phrenicusmütét, thoracoplastica, plombamütét, stb.) *Gergely* alapos tanulmányát különösen értékessé teszi az indicatiók szabatos meghatározása és a gyógyeredmények tárgyilagos megitélése. A külföldi és magyar irodalmi adatok mindenütt kellő méltánylásban részesülnek; emellett azonban minden kérdéshez hozzáfüzi saját nagy anyagára (1000 eset) támaszkodó egyéni felfogását is. Érdekes a szerzőnek az a végső conclusiója,hogy a tüdőgümőkór kezelésében „rigorosus indicatio és vegyes anyag mellett is átlag 50% a műtéti lehetőség és átlag 50% a teljes eredmény.

A könyvecske második, *Winternitz* által irt része a tüdőtbc. műtéti kezelését, főleg sebészi és technikai vonatkozásaiban tárgyalja. Különös részletességgel foglalkozik a thoracoplasticával s az egyideig elhanyagolt, de újabban ismét gyakrabban és sikerrel végzett plombamütétekkel. Ez utóbbiak kivitelét, indicatióját és szövődményeit illetőleg saját nagy tapasztalatából merített érdekes útmutatásokkal szolgál. *W.* eredményei igen kedvezőek. 300 thoracoplasticájának gyógyulási arányszáma (a részletes statisztika még hiányzik) *Gergely* szerint világviszonylatban is a legjobb, ugyanez áll a plombamütéteire is, amit 106 esetben végzett és 79 utánvizsgált esetben 32.7% bacillusmentességet tudott elérni.

Gergely és *Winternitz* alapos tanulmánya, melyet *Korányi* prof. mélyenszántó, szép bevezetéssel látott el, nélkülözhetetlen minden sebész számára és hasznos élvezetes olvasmánya lesz mindazoknak, akik a tüdőtbc. mütéti kezelésével foglalkoznak. Élvezetük teljességét csak egyetlen dolog zavarhatja meg s ez a könyv furcsa orthographiája. Több izben szóvátettük már, hogy idegen szavakat, ha azok közhasználatúak és a magyar nyelv szókincsébe beolvadtak, lehet is, szabad is hangzásuk szerint irni, de nem lehet ugyanezt tenni orvosi és technikai műszavakkal. Az olyan csodabogarak, mint „bronhitisz", „ftízis", „reszekció", stb. groteszkül hatnak és a magyar helyesírás szellemével nem egyeztethetők össze. *Milkó.*

A Budapesti Kir. Orvosegyesület nov. 21-i ülése.

Bemutatások:

1. **Matolay Gy.:** *a) Hólyagbénulás operált esete.* Gerincsérülés után keletkezett hólyagbénulást mutat be, melynél a rectus abdominisből vett lebenyek segitségével végzett plastica után a vizelési képesség visszatért. *b) Szegycsontdaganat operált esete.* Két szegycsont sarcoma miatt sikerrel operált beteget mutat be, akik közül az egyik másfél éve recidivamentes.

2. **Winternitz A.:** *Suprasellaris tumorok.* A sella turcica daganatai az esetek túlnyomó többségében a hypophysis elülső lebenyéből indulnak ki és pedig az ott előforduló háromféle hámsejttypus szerint, vagy eosinophil, vagy basophil granulált sejtekből, vagy a fősejtekből és csak ritkán a kötőszöveti elemekből. Ujabb vizsgálatok kideritették, hogy a sella turcicában vagy annak közelében olyan daganatok is előfordulnak, melyek nem a hypophysisnek már differentiált sejtjeiből fejlődnek ki, hanem olyan sejtcsoportokból, melyek a hypophysis fejlődésében nagy szerepet játszó, ú. n. Rathke-féle tasak embryonalis maradványainak tekintendők. *Erdheim* szerint ezen Rathke-tasak maradványaiból származó sejtzárlatoknak nagy szerepük van a sella körüli daganatok keletkezésében és aszerint, hogy a csirok hol fekszenek, a belőlük kiindult daganatok subsellaris, intrasellaris, vagy suprasellaris fekvésüek lehetnek. *Erdheim* ezen daganatokat „Hypophysen-gang-tumorok"-nak nevezte el, mert alveolaris, sokszor cysticus szerkezetükben a hypophysis többi daganataitól eltérnek. A subsellaris fekvésüek a garatboltozaton jelennek meg és egyéb garattumoroktól alig különithetők el. Igen ritkák. Az intrasellaris fekvésüek klinice úgy viselkednek, mint egyéb hypophysistumorok, azzal a különbséggel, hogy sohasem tartanak fenn hyperpituitarius tüneteket, mert még nem differentiálódott embryonalis csirokból keletkeztek. A suprasellaris fekvésü Erdheim-tumorok a legveszedelmesebbek, mert az operculum sellae fölött fekszenek, felemelik és sorvasztják a chiasmát és az opticusokat, beboltositják a harmadig agygyomrocs fenekét, széjjel tólják a thalamusokat, szükithetik a Monro-féle nyilásokat és az aquaeductus Sylvii-t és hydrocephalust okozhatnak. Ezen suprasellaris tumorok a circulus arteriosus Willisii kellős közepén fekszenek és ha bizonyos nagyságot elértek, összenyomhatják az arteriosus vérkört és súlyos keringési zavarokat okozhatnak az agyvelőben. Mivel ezen suprasellaris tumorok elsősorban a chiasmát nyomják, legkorábbi és legjellegzetesebb tünetek a bitemporalis hemianopsia, amit többé-kevésbbé kifejezett általános agynyomási tünetek kisérnek. Mivel ezen daganatok a sella fölött ülnek és az agyállományba erősen beboltosodnak, transsphenoidalis úton meg nem közelithetők. Csak transfrontalis úton lehet jól hozzájuk férközni. a homloklebeny óvatos felemelése

révén, amikor a chiasma alatt a két opticus között fekvő tumor jól láthatóvá válik és kellő megkisebbítés után eltávolítható. Három esetet volt alkalma az utóbbi időben operálni. Mind a háromnál bitemporalis hemianopsiával kezdődött a betegség. Egyik betegét még idejekorán a bitemporalis hemianopsia stadiumában operálta, a másik beteg egyik szemére már vak volt, a másik szemen is temporalis látótér már ki esett. Ezen két beteg meggyógyult, de a látási viszonyok atrophia miatt nem javultak. A harmadik beteg már vak volt és zavart sensorium mellett került mütétre. A tumor nagysága miatt a mütét nem volt radicalis. A beteg meghalt. Ezen tumorokat lehetőleg korán kell operálni, hogy a látóidegek sorvadása megelőztessék, mert ami az opticus rostokból elsorvadt, azt sikeres mütét sem adja többé vissza.

Grósz E.: felhivja az Orvosegyesület figyelmét a színes látóterek vizsgálatának fontosságára. A heteronym hemianopiás jellegü dyschromatopsia s achromatopsia évekkel megelőzheti a tárgylátóterek szükületét. Néha nincs bitemporalis hemianopsia, hanem egyik szem teljes amaurosisa; homonym hemianopsia is előfordul, sőt kezdetben centralis skotoma lehet jelen a papillo-macularis kötegek nagy érzékenysége következtében; erre gondolni kell amikor a rhinogen vagy a sclerosis polyinsularis eredet kétes. Megemliti, hogy néha a terhesség alatt megnövekedett hypophysisnek a chiasmára gyakorolt nyomása okozza a bitemporalis hemianopsiát, mely rendesen visszafejlödik a terhesség befejeztével, de néha állandósul. A szem vizsgálata a diagnosison kívül a mütét indicatiójára s prognosisára is értékes adatokat szolgáltat s igaza van *Harvey Cushing*-nak, ki a chiasma keresztútján találkozó idegorvos, agysebész, röntgenologus és rhinologus társaságában megjelenő szemésznek a közlekedési rendör szerepét szánja, ki a sebésznek előhaladására vagy megállására jelt ad.

Gaál A.: A bemutatott esetek egyikének röntgenleletét demonstrálja. A folyamat suprasellaris voltát már a röntgenvizsgálat kétségtelenné tette; sőt a specialis beállítási irányból készített röntgenfelvételek alapján már előre azt is meglehetett állapitani. hogy a folyamat a baloldali art. ophthalmicának a carotis int.-ból való elágazódásánál székel. Emellett szólott, hogy a bal proc. clin. ant. mediál felől volt elroncsolva és hogy a sella baloldalán „s" alakban lefutó, a foramen opticum előtt kezdődő benyomat volt észlelhető, ami a bal carotis internában uralkodó nyomásfokozódásra mutat. A mütét mindenben igazolta a feltevést, mert a talált mogyorónyi cystosus tumor a tuber sellaen inkább baloldal felé helyezkedett el, felemelte a chiasmát, rajta ült a bal proc. clin. ant.-on és összenyomta a bal carotis internát. Ajánlja a specialis beállítási irányból készített ú. n. kivetített felvételek alkalmazását, amiáltal a koponyaalapi folyamatok differentialdiagnostikája lényegesen könnyebb és biztosabb.

Haas L. vetiti *Winternitz* által bemutatott gyerek sellafelvételeit. A sellaelváltozásból általában el lehet különiteni, hogy intrasellaris vagy extrasellaris-e a tumor; ha extrasellaris, sella közeli, vagy távoli-e. A suprasellaris tumoroknál is a röntgenképből meg lehet sokszor állapitani,hogy hypophysisnyéldaganat vagy suprasellaris egyéb tumor van-e jelen; a bemutatott esetben is radiologice meg volt állapitható az Erdheim tumor diagnosisa. Meszesedés önmagában nem döntő jelentőségü. Ha az egyszerü röntgenfelvétel nem segit pontos localizáláshoz, a ventriculographia még hozzásegithet.

Ifj. Imre J.: Az intra- és suprasellaris tumorok megkülönböztetése mütét szempontjából nagyon fontos. Míg az intrasellaris tumorok a Schloffer-módszerrel megközelithetők, addig a másik daganatnál *Cushing* szerint kell operálni. Ezért sok szempontból kivánatos, hogy a diagnosis előre meg legyen állapitva. Negativ röntgen nem bizonyitható, mert ha ép sellát látunk is, azért nincs kizárva, hogy intrasellaris daganat van jelen. Intrasellaris daganat esetén az intraocularis nyomás csökkent, ez gyakori tünet és jól felhasználható prognostikai célokra is. Intrasellaris daganatoknál a szem feszülése jelentékenyen csökken, eredményes mütét után az intraocularis nyomás teljesen helyreáll és 10—12 mm-ről felmegy 20 fölé. Rosszabbodás, vagy recidivánál ismét a nyomás csökkenése áll be, úgyhogy a tünet prognostikus és differentialdiagnostikus célokra is felhasználható.

Sarbó A.: *Grósz* és *Imre* professorok hozzászólása alapján fontos annak eldöntése, supra, vagy intrasellaris tumor van-e jelen és hogy a tumor fel- vagy lefelé nö-e. Erre határozott tünetet tud nyújtani, melyet 1922-ben az enkephalitis tanulmányozásánál fedezett fel és ismételten meggyözödött hasznavehetőségéről. Ha a tumor felfelé nő, suprasellaris, akkor maga előtt tólja a chiasmát és összenyomja a III. agygyomrot, valamint a szomszédos képleteket, azokat müködésükben zavarja. Ezek közül a vörös magvak fontos szerepet játszanak az egyensúlyozásnál és ha müködésükben zavar áll be. egyensúlyzavar lép fel, amely azonban sokszor el van takarva. Előidézhető a zavar, ha a Romberg tünetet vizsgáljuk oly módon,hogy a fejet hátraveetjük,ilyenkor a test hátradül, ezt a tünetet hyptokinesisnek nevezte. Ha a tumor lefelé nő, semmiféle egyensúlyzavar sem észlelhető, úgyhogy e tünet segitségével a kérdés, milyen tumorral van dolgunk, eldönthető. Számos esetet sorol fel, melyekben meggyőződött e tünet nagy értékéről, melyet ez évben Bernben *Cushing*gal is közölt, úgyhogy elöreláthatólag az Amerikában is propagálni fogja. Felhivja a sebészek figyelmét *Haas* azon megjegyzésére, hogy a neurologusok nem barátai a ventriculographiának, kijelenti, hogy ez a beavatkozás nem neurologus, hanem sebész feladata. Kétségtelenül sokkal kevésbbé veszélyes, mint az enkephalographia.

Zalka Ö.: Egy hypophysis járatból kiinduló cysticus suprasellaris és egy a kemény agyburokból kiinduló suprasellaris daganat készitményeit demonstrálja.

Winternitz A.: Azon tapasztalatok alapján, amelyeket a mütéteknél szerzett, reámutat arra, hogy intrasellaris cysták felülről is megközelithetök. A Schloffer-eljárás ugyanis avval a veszéllyel jár, ha nincs tumor, akkor a beteg 48 óra alatt elpusztul. Ha tehát a diagnosis nem biztos, sokkal jobb felülről operálni.

Előadás:

Horvai L.: *Comás tünetcsoportot utánzó angina pectoris esetek cukorbetegeknél.* Cukorbetegek heveny, comaszerü állapotait sokszor nehéz egymástól elkülöniteni. Igy súlyos angina pect.-os rohamok is diabeteses comaszerü tünetekkel jelentkezhetnek. Három kóresetet ismertet, amelyeknél a cukorstalus feltünő romlása eszméletzavarok, a légzési typus precomás, ill. comás jelleget mutattak, de az összkép, a szivpanaszok és a szivtünetek, a lefolyás, súlyos angina pectorisos tünetcsoport mellett szóltak. Több esetet emlit, ahol sulyos angina pect. kapcsán, a cukorstatus hirtelen leromlott, sőt biztosan nem cukorbajosnál is glycosuria jelentkezett. Magyarázatul szolgálhat a vegetativ idegrendszer nagyfokú izgalma, a láz, szövetszétesések, a máj- és vesefunctio károsodása. Statisztikai adatok igazolni látszanak azt az adatot, hogy cukorbetegeknél az arteriosclerosis föként a muscularis typusu arteriákban: tehát a szív és végtagok ereiben fejlödik ki. Az angina pect.-os tünetcsoportnak mindezek alapján cukorbetegek heveny comaszerü állapotainál jelentősége van s ez a követendő therapiát is nagyban befolyásolja, mert ilyen esetekben, ismerve az insulin káros szivhatásait: massiv insulinadagok alkalmazásától óvakodni kell.

Magyar Röntgentársaság október 12-i ülése.

Weisz A.: Részletesen beszámol a III. nemzetközi röntgencongressus (Paris) diagnostikai és therapiai előadásairól és vitáiról.

Egressi Z. és **Huszár L.** mérnökök beszámolnak ugyanazon congressus technikai előadásairól és anyagáról.

Október 26-i ülés.

Weisz A.: *A carcinoma röntgentherapiájának mai állása.* A carcinoma röntgentherapiájának mai problémájában első helyen az adagolás kérdése áll. A régebben elfogadott együlésben alkalmazott ú. n. carcinoma-adag alkalmazása nem hozta meg a kivánt eredményeket. Ez az egyszerre alkalmazott sugármennyiség sohasem haladta meg a mély daganatoknál a bör erythema adag 100%--át, kivételt csak a bőrrák képezett, ahol ennél többet is adtunk. Az újabb therapiás irányban az a cél vezet, hogy a carcinomás sejt mindég a legérzékenyebb szakban, a mitosis állapotában kapja meg a pusztító sugarakat. Ezt azáltal érjük el, hogy a sugárzást hosszú időre nyujtjuk el, amely idő alatt a bör az eddig szokásos 100 % H. E. D. helyett, mely 600 r-nek felel meg, ennek a mennyiségnek négy-ötszörösét, vagyis 2500—3000 r-t kap. Ezt a sugármennyiséget 1—3 mm. réz filter alatt, 160—180 KV feszültséggel, 60—80 cm. bör-fokusz távolságból, 4 ma intensitással, napi 150—250 r adagban kapja, mely besugárzásnak ideje egy-két órára is elhúzódik. A bör ezt az adagot jól türi és a szenvedett sérülésből gyorsan regenerálódik. Igy egy kezelés 30—40 órára is elhúzódik és napi egy-két óra besugárzást számitva, három-négy hetet vesz igénybe. Ezen elhúzódott idő alatt a legtöbb carcinomás sejt mitosisa alatt kapja meg a pusztító sugárenergiát. E kezelési elv mellett két eljárás nyert létjogosultságot: az egyik a *Pfahler* által ajánlott telítési módszer, a másik a *Regaud—Coutard* által ajánlott protrahált és fractionált besugárzás alatt ismert kezelési mód. A kezelésre legalkalmasabb carcinomák a szájkörüli, a pofa, nyelv, tonsilla és gége carcinomák, továbbá a méhrákok közül a cervix és portio rákja, melyek mind epitheloid eredetü carcinomák. A bör carcinomáinál alkalmazzuk

a *Mischer* által ajánlott egy ülésben adott nagy adagú sugárkezelést, melynél 4 mm. aluminium szürővel 1000—1600 r-t kap a bőr rákos daganata.

Ismerteti a kezelésekkel kapcsolatos szervezeti és vér elváltozásokat, valamint a kezeléseknél elért jó eredményeket. Hangsulyozza, hogy a cachexiás beteget ilyen nagy adagokkal kezelni nem szabad. Rendkívül fontosnak tartja, hogy ezt a kezelési módot csak röntgen szakorvos alkalmazza.

Schulhof Ö.: Két inoperabilis gyomorcarcinoma esetről számol be, akiknél a Pfahler-féle módszerrel történt sugárkezelés után rosszabbodást észlelt. A modern besugárzási módszerek elterjedésének nálunk föleg gazdasági akadályai vannak. A besugárzási idö meghosszabbítása céljából a filter-vastagság emelése helyett az áram intensitásának csökkentését ajánlja. A sejtek sugárérzékenységét a környező médium állapota nagy mértékben befolyásolja, aminek illusztrálására hydrogenion-koncentratio változásával végzett kísérleteket említi meg. Ismerteti még az egyes methodusok keletkezésének történetét és az elnyujtott besugárzási módszerek biologiai hatásmódjának az analogiáját a kismennyiségü radiummal való kezeléssel.

Haas L.: A Coutard methodusnál a 2 mm-es zinkszürö empirikusan bizonyult a leghasználhatóbbnak a besugárzási idő meghosszabbítására.

Holitsh R.: Annak, hogy a modern methodusokkal végzett röntgenbesugárzások eredményei nálunk a külföldieket nem érik el, a gazdasági nehézségek mellett oka az, hogy nálunk a rosszindulatú daganatok therapiája elsősorban sebészi és röntgenre többnyire csak az inoperabilis eseteket küldik A röntgenologia tekintélyének emelése céljából szükségesnek tartja a röntgenologia kötelező tanítását az egyetemen.

Polgár F.: A Coutard methodus legeredményesebben azoknál a rákoknál alkalmazható, amelyeknél a radium is a legjobb eredményeket mutatja fel, ami a röntgen és a radium-hatás analogiája mellett szól. A radiosensibilitás biologiai differentiálást adhat, egyébként hasonló daganatfajták között az eddigi inkább morphologiai beosztás helyett. Lehetséges, hogy a sugár-qualitás további változtatásával, illetve a sugárkeménység fokozásával a therapeuticus eredmények tovább fognak javulni.

Láng A.: A száj carcinomáinál hosszú idön keresztül adagolt kis radiummennyiségekkel ért el igen jó eredményeket.

Schiffer E.: Egyelöre empirikus tapasztalatokkal kell beérni, hogy bizonyos tumoroknál milyen sugárdosis és milyen elosztás alkalmas Egy gyomor cc. eseténél a sugármennyiség föltöltésével és a hydrogenion koncentratio fokozásával kielégítő eredményt ért el.

Weisz A.: A sugármennyiség és szürés mellett az intensitás is fontos és legoptimálisabbnak a 3—4 ma látszik. A protrahált-fractinált röntgentherapiára a radium kezelésnél alkalmazott methodus adott impulsust. Kevés saját esete miatt még nem adhat végleges véleményt az eredményekről, de az kétségtelen, hogy a bőr a nagy adagokat jól bírja. A késöi sérülések nem veszélyesek.

Válasz a „Perzsiai levél"-re.

(Orvosi Hetilap, 29. sz.)

Körülbelül három hónappal megjelenése után egy orvos szívessége folytán megkaptam nagybecsű lapjuknak ez évi július hó 18-iki számát és megütközéssel olvastam abban „D. L." dr. cikkét. Annál is inkább, mert ő abban engem „lelkiismeretlen" jelzővel is megtisztel, mit nem hagyhatok szó nélkül.

Mindazon urak, kik hozzám fordultak, tanúskodhatnak arról, hogy senkinek sem festettem le Perzsiát, mint „tejjel, mézzel folyó Kánaánt", hanem, hogy itt is mint másutt, tudás, képzettség, élelmesség és egy kis szerencse kell az érvényesüléshez, azonban komoly készültségű férfiak ebben az országban ma okvetlen érvényesülni tudnak az orvosi pályán. Orvosok érdekkörébe pedig csak úgy kerültem, hogy egy magánlevelemet egy előkelő állású rokonom „közügynek" tartván közöltette. Én pedig azért, amit írok, helyt szoktam állani.

D. L. dr. úrnak meglepő állításait olvasva, azt hittem, hogy majd egy évig nem tartózkodván Teheránban, talán kikerülte figyelmemet az idegen orvosok működését megakadályozó törvény és nyomban a legilletékesebb helyre fordultam, honnan olyan választ kaptam (melyet eredetiben olvashat mindenki a „Mone" Szövetségnél, hová beküldtem), mely szerint semmiféle ilyen törvényt nem hoztak és külföldi orvosok perzsiai praxisához nem kell ma sem egyéb, mint diplomájuknak és azon okmányuknak hiteles fordítása, mely valamely országban az orvosi praxist engedélyezi. Ezeket az okíratokat benyujtva a „Ministére de l'Instruction Public"-nek, ez a praxis-engedélyt megadja.

A perzsa nyelv előzetes tudása vagy pláne vizsga perzsa nyelven egyáltalán képzelődés és valószínű, hogy minden orvos úr a praxis révén 1—2 év alatt megtanul perzsául úgy, hogy a tolmácsot nélkülözheti.

D. L. dr. úrnak különben vagyok bátor elmondani azt, hogy van két magyar orvos ismerősöm Perzsiában. Az egyik egészen fiatalember, ki műszereket és nyilvánvalóan elég tudást is hozott magával s egy vidéki városban egy év alatt a legelismertebb orvos lett és paciensei kizárólag perzsákból állanak. Asszisztense (ki tolmácsa is volt, ameddig a nyelvet ő maga meg nem tanulta) is keres annyit, mint amennyit szívesen keresne sok ambiciózus kezdőorvos nálunk. Elégedett életet él, noha Európához szokott intelligens embernek sok mindenről le kell itt mondania, de fiatal és előtte van egy gondtalan élet Európában, mit itt akar megalapozni.

A másik ismerősöm teljesen pénz nélkül érkezett és a nagy „konkurrencia" ellenére Teheránban telepedett le és mindjárt, (pár hónap mulva) kezdődött praxisa. Ez, amikor két év előtt Pestre utaztam, nagyon megkért, hogy az orvosok konjuncturájáról senkinek otthon említést ne tegyek, „ezt majd ő fogja elintézni". Noha pár hónappal rá már részletre hatalmas magánautót vásárolt, garage-os házat rendezett be és rokonságát kihozatta, ezen ígéretéről tökéletesen megfelejtkezett, egyetlen honfitársát sem hívta ide, pedig eleinte ő maga nem egyszer volt rászorulva honfitársai segítségére. Vajjon miért? — mindenki kitalálja.

Azonban a cikkíró D. L. dr. úr messzebbre megy, midőn helytelen állításaival el akarja riasztani magyar kollegáit egy kereseti lehetőségtől és hálátlan, amikor úgy ír a neki kenyeret adó nemzet ellen. Azt az állítását pedig, hogy ő neki csakis európai praxisa van, nem hiszem, mert Teheránnak igen csekély európai lakossága van és tudom, hogy említett két orvos ismerősömnek is praxisa perzsa paciensekből áll.

„Európai gyülölet" itt nincsen. Sőt a perzsák a számukra neutrális (tehát sem angol, sem orosz) idegent oly szívesen látják, mint mi magyarok vendégeinket, — noha sajnos — mi Perzsiában eddig főleg szélhámosokkal képviseltettük magunkat. Pénz nélkül én sem tanácsoltam még senkinek sem, hogy ide kijöjjön, mert nem lehet mindenkinek olyan szerencséje, mint az említett magyar orvos ismerősömnek, ki fillér nélkül állított ide be; de a levélben emlegetett „Kelet bosszúja" üres frázis.

A kereskedelmi monopoliumot én átmeneti intézkedésnek tartom. Pénzük érdekében az európai államok is különféle intézkedéseket tesznek, tanácsadóik véleménye alapján, de ha az inflátió veszélye megszűnik, vagy ha az intézkedések helytelen volta bebizonyosodik, úgy ezeket meg fogják változtatni. Annyi bizonyos, hogy ezeket a törvényeket a perzsa állam érdekében hozták, semmi külföldi-ellenes tendentiával és egyaránt sújtja úgy a perzsa, mint a külföldi kereskedőt.

A 200 perzsa ifjú három év óta indul európai főiskolákra, azonban ebben benne van a jogásznak, tanárnak, közgazdásznak, ügyvédnek, geologusnak, chemikusnak, műépítésznek, mérnöknek, stb. készülő is és ha

2—3 év mulva meg is érkezik évente 20—25 orvos, ezek kötelezve vannak állami szolgálatba lépni és messze az a jövő, amikor Perzsiának nem lesz több állami orvosra szüksége — a magánpraxisról nem is beszélve

Még egyszer kijelentem, hogy itt nincsen „Kánaán", de megélhetőségi lehetőség van! Rátermettség, tudás és élelmesség esetén pedig a vagyonszerzés lehetősége is megvan. Kolduskent érkezni kockázatos dolog, de kicsi tőkével és tudással biztosítani lehet a jövőt. Aki otthon is megél, nagy ok miatt el ne hagyja hazáját, csak az, kinek nagykultúrájú hazánkban nem jut megfelelő hely.

Most érkezett egy teheráni kedves orvos ismerősöm levele, ki Lausanneben feleségével együtt szerezte orvosi diplomáját (Sveizban) és 4—5 évente változtatja praxisának helyét Teherán és Páris között. Igazi perzsa úr. Ez arról informál szintén, hogy: 1. okvetlenül szükséges az orvosi praxishoz Perzsiában az engedély, 2. e célból csak az orvosi diplomának fordítását kell bemutatni, 3. a legtöbb külföldi orvos a nyelvet nem ismeri, de igen gyorsan tanulja meg és kezdetben tolmács útján érintkezik betegeivel, 4. az orvosi praxis engedélyének díja 53 Krán és az orvosi adó Teheránban 6, 45 és 120, vidéken 3, 12 és 60 Tomán, aszerint, hogy I., II. vagy III. osztályú orvosként akar-e szerepelni az illető. Más formalitás vagy akadály nincs szerinte sem. Eredeti levelét beküldtem szintén a „Mone"-nek, hol mindenki olvashatja.

Ezek után megállapítom, hogy D. L. dr. úr hírei elíjesztő szándékúak és nem adják hű képét a letelepülési lehetőségnek, ezért az ellenem használt „lelkiismeretlen" jelzőt csakis reá fordíthatom. És ha ezután is tollat vesz kezébe honfitársai ellen, úgy nevezze meg „titkosan működő bizottságait", mondjon adatokat a perzsa nép európai bojkottja és egyéb állításai megerősítésére és végül nevezze meg magát.

Chahsevar (Tonékaboun), 1931. okt. 26.

bátaszéki Romeiser Ferenc, okl. mérnök.

VEGYES HÍREK

Hátralékos előfizetőinket az elmúlt hetekben értesítettük fennálló tartozásaikról, még azokat is, akik csak az utolsó negyeddel tartoznak, mi október elsején lett volna megújítandó és felszólításunkhoz chequet is mellékeltünk. Sajnos! — óriási munka volt, mert kint lévő követeléseink ijesztő mérvben szaporodnak. — Kartársaink nemes áldozatkészségére, az Orvosi Hetilap iránt érzett hűségére hivatkozunk, midőn támogatásért és segítségért kiáltunk. Ne hagyják elveszni, elsorvadni 75 esztendős tekintélyü folyóiratukat, mely ez idő alatt annyi szolgálatot tett az orvosi kulturának és tesz ma is a magyar orvosok mindegyikének. Hová jutunk, ha csökkentenünk kell lapunk terjedelmét; — ha még tehetősebb kartársaink, egyetemi rangú embereink és közkórházi főorvosaink sem érzik azt a rendi kötelességüket, hogy az Orvosi Hetilapot minden viharok dacára fenn kell tartani, — és rajtunk kezdik a kényszerü takarékosságot? — Kérünk mindenkit, aki most figyelmeztetést kapott, tegyen eleget előfizetési kötelezettségének, hogy fizetési nehézségeinktől megszabadulhassunk és zavartalanul és változatlanul szentelhessük magunkat a közérdek és tudomány szolgálatának.

Orvosi Naptárunk új kiadása előtt állunk. Kérjük a négy testvérfacultás összes tagjait, hogy ha nevük, címük, lakásuk vagy telefonszámjuk változott volna, vagy az ez évi naptárban még nem szerepelne, — értesítsenek egy levelezőlapon a változtatandókról. (Mindezideig csak négyen értesítettek a változásról, pedig minden bizonnyal több változás történt). A naptárt minden előfizetönk megkapja, amint az új évi előfizetését beküldi; — de meg nem vásárolható.

Az Országos Balneologiai Egyesület tiszteletbeli taggá választotta *Strasser Alajos* bécsi balneologus professort, ki ez alkalommal e hó 20-án tartotta székfoglaló előadását a fürdőhatások analisise címmel, melynek keretében foglalkozott a víz tömeghatásával, hőfokának és chemiai összetételének hatásával. A balneologiai Egyesület nevében *Vámossy Zoltán* prof. elnök üdvözölte az előadót s előadása végén meleg szavakban köszönte meg az érdekes fejtegetéseket.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület november hó 28-iki ülésének napirendje: Bemutatás: *Schranz Dénes:* Törvényszéki orvostani moulageok. — Előadások: 1. *Lobmayer Géza:* Electrochirurgia. (Filmbemutatással). 2. *Kiss Pál:* Az electrocardiographia használhatósága a diphtheria prognosisának felállításánál. (Mult ülésről elmaradt előadás).

A Magyar Urologiai Társaság nov. 3-i közgyülésének és tudományos ülésének napirendje. Közgyülés: 1. Elnöki megnyitó. 2. Titkári jelentés. 3. Pénztáros és számvizsgáló-bizottság jelentése. 4. Alapszabályszerüleg elöterjeszthető indítványok tárgyalása. — Tudományos ülés. Bemutatások: 1. *Prochnow Ferenc:* Perirenalis apoplexia. 2. *Kaló Andor:* Angioma cavernosum penis. — Előadások: 1. *Kaló Andor:* Hyrdonephrosisok. 2. *Bakay Lajos:* Solitaer vesecysták.

A Magyar Szemorvostársaság december 4-i ülésének napirendje. Bemutatások: *Oláh Emil:* Milyen eljárást alkalmazzunk a kötőhártyazsák megvizsgálására? *Liebermann Leó: a)* Rendellenes anatomiai viszonyok mellett az orbitába áttört sinusitis frontalis esete. *b)* 10 éves zsirimplantatum sorsa. *c)* Iridocapsulektomia lyukasztó műszerrel. — Előadások: *Grósz Emil:* Jelentés a Trachomaellenes Nemzetközi Szervezet és a Vakságellenes Nemzetközi Szövetség párizsi üléséről. — *Kreiker Aladár:* A látásélességvizsgálat néhány problémájáról. — *Linksz Artur:* Glaucomaellenes beavatkozás és vegetativ idegrendszer. *Dömsödy Péter* (Debrecen): Ostwald rendszere alapján összeállított színlátásvizsgáló eljárás.

A Keresetképtelen Orvosokat Segélyző Egyesülete keresetképtelenné vált tagjainak, orvos-özvegyek és árvák felsegélyezésére december hó 19-én este ½9 órakor hangversenyt rendez a Magy. Kir. Operaház és Városi Színház tagjainak közreműködésével. — Jegyek kaphatók: Az Országos Orvosszövetség központi irodájában, IV., Városház-u. 14., Keresetképtelen Orvosokat Segélyző Egyesület, VI., Nagymező-u. 49, d. u. 6—8-ig, telefon: 176—16, *Domány Imre* dr.. főtitkárnál, V., Báthory-u. 10, d. u. ½4-től—½6-ig, telefon: 208—91., a B. O. T. E. szerda esti tagösszejövetelein. VIII., Aggteleki-u. 8. — Jegyek árai: 10, 5, 3 és 2 pengő.

Orvosok karácsonyi tanulmányútjai. *Guhr Mihály* dr. tátraszéplaki sanatoriumi főorvos meghivására a Budapesti Orvosok Turista Egyesülete december 23-tól január 3-ig igen előnyös feltételek mellett skikurzussal egybekötött kirándulást rendez a Tátrába. Másik tiznapos tanulmányútja lesz az egyesületnek azonos időben a lengyel Tátrába: Krynica fürdőbe, ahol szintén lesz skikurzus, ezenkívül kirándulás Zakopaneba és a Dunajec áttöréséhez. A tátraszéplaki tura költsége 135.— P, a lengyel tátraié pedig 160.— P. Jelentkezni lehet a Corvin gyógyszertárban (VII., Erzsébet-krt 6.)

Helyreigazítás. Az Orvosegyesület nov. 14-i ülésjegyzőkönyvében *Lenhossek* prof. hozzászólásában, a 1135-ik oldalon, hátulról a 8-ik sorban: nn. ciliares longi helyett *nn. ciliares breves* olvasandó.

Fertőző betegségek állása Magyarországon (Budapest kivételével) november 1-től, 15-ig. (A zárójelben levő számok a mult év ugyanezen periodusának adatai).

Typhus abdominalis	376	(614)
Dysenteria	28	(110)
Diphtheria	970	(1375)
Scarlatina	466	(384)
Pertussis	273	(116)
Poliomyelitis	44	(4)
Moribilli	1264	(1138)
Varicella	477	(127)

A SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM SEBÉSZETI KLINIKÁJÁNAK KÖNYVTÁRA

A mult félhhónaphoz képest *emelkedett* a varicella, *csökkent* a typhus abdominalis, dysenteria és poliomyelitis, nagyjából *változatlan* a diphtheria, scarlatina, pertussis és morbilli megbetegedések száma.

A typhus megbetegedések száma Borsod, Szolnok, Pest, Szabolcs és Zemplén megyékben volt a legmagasabb. A legtöbb diphtheria megbetegedés Békés, Pest és Tolna megyékben fordult elő.

Orvosdoktorrá avattattak a budapesti királyi magy. Pázmány Péter Tudományegyetemen november hó 21-én: lovag *Ahsbahs Tasziló,* márialigeti *Cseleky Pál, Koncz István, Lengyel Pál, Mauritz Jolán.* — Üdvözöljük az új Kartársakat!

Magyarország fürdőinek, ásványvizeinek, üdülőhelyeinek ismertetése megjelent. Kapható a kiadóhivatalban átvéve 50 fillérért, postán küldve 65 fillérért, melyet postabélyegben is elfogadunk.

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

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

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

Jelen számunkhoz az I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft Leverkusen a. Rh. *Omnadin*-ról és *Panflavin-pasztillák*-ról szóló prospektusát csatoltuk.

Lapunk mai számához dr. Egger Leó és Egger I. gyógyszervegyészeti gyár Budapest, *Toldin*-ról szóló prospektusát mellékeltük.

A rendkívül súlyos gazdasági viszonyok közepette a magyar orvosi kar a helyzet felismerésében készséggel vette pártfogásába a hazai termelésü gyógyszereket. Vállalatunk ennek hálás viszonzásául, másrészt a betegek érdekében *Demalgon* készítményünknél újabb ármérséklést léptetett életbe. A Demalgon árai ezentul a következők: 1 phiola 10 tabletta P 1.70, 1 phiola 20 tabletta P 3.30, 1 üveg 75 tabletta P 10.50. Kérjük a magyar orvosokat, hogy e sok éves jól bevált magyar analgetico antipyreticumot továbbra is az eddigi méltánylásban részesitsék. Kiváló tisztelettel Chinoin gyógyszer és vegyészeti termékek gyára rt. Ujpest.

DR. JUSTUS bőrgyógyító és kozmetikai intézete
BUDAPEST IX., ÜLLŐI ÚT 1
kórházi főorvos — Telefon: Aut. 846—37.

PÁLYÁZAT

A vezetésem alatt álló Vasvármegye és Szombathely város közkórházánál megüresedett alorvosi állásra pályázatot hirdetek.

Az állás javadalmazása a 124.000—926. N. M. M. számú körrendelet értelmében a XI. fiz. osztály 3. fokozatának megfelelő illetmény, továbbá egy butorozott szobából álló intézeti lakás és első osztályú élelmezés, ez utóbbi az önköltségi ár 50%os megtérítése ellenében. A kinevezés kettő évi időtartamra szól, mely idő elteltével az pályázat mellőzésével meghosszabbítható.

Felhivom a pályázni óhajtókat, hogy képzettségüket és eddigi müködésüket igazoló okmányokkal felszerelt és dr. Tarányi Ferenc Vasvármegye főispán urához címzett folyamodványukat hozzám f. évi december hó 7. napjának déli 12 órájáig nyújtsák be. Az állás a kinevezés megtörténte után azonnal elfoglalandó.

Szombathely, 1931. november hó 16.

5018—1931. sz.

Dr. *Pető Ernő* s. k.
igazgató főorvos.
m. kir. egészségügyi főtanácsos

Olcsó áron **kiadó** a VIII., Sándor-utcában **orvosnak lakás.**
Telefon: 840—91, délelőtt 10—11-ig és délután 3—4-ig.

Keresek használt **dyathermiát, quarzlámpát, mikroszkópot, pantostátot, bőrgyógyászati és urológiai műszereket, kozmetikai berendezést.** — Cim a kiadóban.

PERCAIN

Név védve. **„CIBA"**

Az α-butyloxy-cinchoninsav-diaethylaethylendiamid chlorhydratja.

Teljesen ujszerü

localanaestheticum

nagy hatásintenzitással és hatásidővel

A helyi érzéstelenités összes módszerei számára alkalmas.

Nem kábító méreg! ***Olcsó!***

Jelenleg forgalomba kerül:
Percain crist. „CIBA" eredeti 1 és 5 g-os üvegekben.

GESELLSCHAFT FÜR CHEMISCHE INDUSTRIE IN BASEL

Irodalommal és mintával szivesen szolgál a magyarországi képviselő:
Jakitsch János, Budapest VI, Lehel-u. 33.

Frappáns hatású magyar kénezüst készitmény

SULFARGAN Antigonorrhoicum

Dijtalan mintát és irodalmat küld: **WESSELÉNYI GYÓGYSZERTÁR LABORATÓRIUMA**
BUDAPEST, VII., WESSELÉNYI UTCA 30. SZÁM. — TELEFON: 42—5—76.

TABLETTAE FERRI PROTOXALATI Dr. DEÉR SINE ET CUM ARSENO

1 szem Pilulae Blaudi = 24 mg Fe
1 „ „ ferratae = 19 mg Fe
1 „ **DEÉR**-tabletta = **31 mg Fe!**

A vasat mint gyorsan felszívódó ferrooxalatot, az arsent a legracionalisabb formában tartalmazza. Adagolása kényelmes. Zavaró melléktünetek hiányzanak.

SZT. GELLÉRT

GYÓGYFÜRDŐ ÉS SZÁLLÓ BUDAPEST.

A fürdőt 47 C°-os rádiumdús, földes-meszes hőforrások táplálják.

A tökéletesen felszerelt gyógyintézet osztályai: Iszaposztály, Hőlégosztály. Vízgyógyintézet és napfürdő. Villanyozó-osztály és mesterséges napfényfürdő (kékfény). Gépgyógyászat (Zander) és svédtorna. Inhalatórium és pneumatikus kamra. Kémiai és bakteriológiai laboratórium. Röntgenlaboratórium. Szénsavas-, sós- és pezsgő fényőfürdők. Kádhabfürdők. Szakképzett gyógymasszőrök és ápolónők. Hullámzóvizű nyári uszoda.

A fürdővel közvetlen kapcsolatban van a **SZT. GELLÉRT SZÁLLÓ** mely tökéletes berendezésével, gyönyörű nagyméretű társashelyiségeivel, télikertjével és saját parkjával betegek és lábbadozók részére kiválóan alkalmas. Diétás konyha klin. képzett vezetővel.

Részletes prospektust díjtalanul küld az igazgatóság.

Centrum Kiadóvállalat Rt. Budapest, IX., Köztelek-utca 1. Igazgató: Bornemisza Gábor.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

Pericarditis fibrosa.

Az elnevezés tulajdonképen helytelen, amennyiben a gyulladás rendszerint már réges-régen lezajlott s csak a nyomában visszamaradt heges összenövések, vagy kérges megvastagodások jelentik a kóros elváltozást, a rokkantságot. A szívburok-gyulladások 30—36%-a tuberculotikus eredetűnek tekinthető, 40—50% ismeretlen genezisű (rheuma?), a maradék pedig vagy a szomszédságból átterjedő, vagy metastatikus úton létrejövő egyéb aetiologiájú megbetegedés. Hogy azonban a gyulladás folyamán és után képződik-e kiterjedtebb hegesedés, vagy sem, az nem függ a kórokozótól, hanem tisztán az egyén constitutiójától. Néha észlelünk hónapokig, sőt évekig fennálló, hatalmas exsudatummal járó pericarditiseket, melyek maradék nélkül gyógyulnak, míg máskor pár nap alatt lezajló, néha fel sem ismert gyulladás nyomán hatalmas fibrinosus tömeg keletkezik. (A pericardium gyulladása ritkán marad izolálva. Rendszerint beleterjed a szívizomzatba s ott elváltozásokat hoz létre, amelyek a legkülönbözőbb degenerativ kórképeket hozhatja létre, — ezekre azonban most nem térünk ki.)

A kifejlődött fibrosus pericarditisnél a kórokozó minéműsége már nem játszik szerepet és diagnozisunkat csupán a felrakodások helye és formája szerint formulázzuk. *Leschke* három csoportot különböztet meg: 1. *Pericarditis adhaesiva interna* (Synechia, concretio pericardii.); 2. *Pericarditis adhaesiva externa* (Aceretio cordis, mediastinopericarditis). 3. *Pericarditis fibrosa comprimans* (Schwielige Pericarditis).

1. Az egyszerű lapszerinti összenövésnél kimutatható klinikai, vagy a figyelmet felhívó subjektiv tünetek nincsenek. (Pericarditis asymptomatica.) Az elváltozás az egész élet folyamán rejtve maradhat. Mindamellett theoretikusan feltételezhető, hogy bizonyos funkcionálisnak vagy konstitutionálisnak vélt szívgyöngeségek ez okra vezethetők vissza.

2. Sokkal változatosabb a tünettana a pericardium környéki lenövéseinek. A *subjektiv tünetek* között nagy szerepet játszik a szívtáji fájdalom: szorító, szúró érzések, melyek bizonyos testmozgásnál, a törzs bizonyos irányú hajlításánál, nyujtózkodásnál lépnek fel. A fájdalom néha kisugárzik a bal karba, de sohasem jár a megsemmisülés érzésével. A betegnek gyakran az az érzése, hogy nem tud mélyen belélegezni. A panaszok emlékeztetnek a neurosis cordis vagy a phrenocardia néven ismert tünetcsoport megnyilvánulásaira.

Az *objektiv klinikai tünetek* közül a tankönyvek által jellegzetesnek leírt systolés behúzódása a mellkasfalnak nagyon ritkán kerül észlelésre. Előfeltétele az, hogy a szív elől és hátul is fixálva legyen. Elől a mellkashoz, vagy a ruganyos bordaporcokhoz, melyeket systole alkalmával ép szíverőt véve fel, magához ránt s létrehozza a systolés behúzódást. Diastolés elernyedéskor a ruganyos mellkasfal visszaugrik, ami az ú. n. distolés megrezdülést okozza. A mellkasfal állandó hullámzásban van, melynek egyes fázisai a carotis pulzusán ellenőrizhetők.

Hasonló kiterjedt összenövéseknél, erőteljes szívcontractiók mellett észleljük azt, hogy hátul a gerincoszlop mellett a IX—XI. borda szintén behúzódik systole alkalmával. E *Broadbent-tünetet* főleg akkor találjuk, ha az összenövések hátra, a rekesz és a szív közé is kiterjednek.

Felhasználható tünetet ad néha a mellkas légzési mechanizmusának megváltozása. Az elől-hátul fixált szív a szegycsontot fogva tartja, amely így nem vehet részt a mellkas belégzéses emelkedésében. Belégzésnél a szívtájék mintegy behúzódottnak látszik *(Wenckebach)*. A pulzus szaporasága általában nem változik.

A gyakran hiányzó s gyakran nem egyértelmű klinikai tünetekkel szemben igen értékes támpontot nyújt a *röntgenlelet*. A rekesz inas, középső része a többoldalról lehorgonyzott pericardiummal összenőtt; ezért a röntgenernyő alatt a középső rész fix marad s a rekeszmozgást csak az oldalívek lelapulása jelzi *(Achelis)*. Ha a szív oldalirányban nem nőtt le, viszont alapján fixált, úgy mély belégzéskor a rekesz lefelé mozgása következtében az egész szívkontur hosszanti irányban megnyúlik, az aortaív kiegyenesedik. Sokszor a rekesz és szívkontur közti szöglet kitöltött s e helyen a rekesz pulzációja észlelhető *(Dietlen)*. A szív körül, néha magában a szívárnyékban, a rekeszből vagy a tüdőmezőből kiinduló kötegeket, csipkéket lehet felfedezni. Oldalsó átvilágításkor az elülső mediastinum rése elvész, vagy esetleg benne egy, a szívhez induló csipke árnyéka nyugszik. Oldalfektetésnél megállapítható, hogy a szív oldalkitérését elvesztette.

A kifejlődött pericardiális összenövések nagy munkát rónak a szívre, amennyiben nemcsak maga az izomerő teljes kifejtése akadályozott, hanem az együttmozgó mediastinum és mellkasfal is a szívmunka tekintélyes részét emészti fel. Hosszabb-rövidebb idő multán tehát minden összenövés a szívműködés fokozatos kimerüléséhez, elégtelenséghez vezet, melynek tisztán mechanikai megokolása érthetővé teszi, hogy a szokásos szívszereink rendesen nem hatásosak. Egyedüli megoldás az összenövések felszabadításából áll, a *Brauer*-féle kardiolysis útján.

3. Míg a külső összenövések klinikai jelei főként lokálisan a szíven s a szívtájékon észlelhetők, addig a pericardium kérges megvastagodásának klinikai képében az *általános pangás* dominál, melynek jelentőségére *Volhard* mutatott rá. A pericardium tiszta esetekben nincs a környezethez fixálva, gyakran a lemezei sincsenek összenőve, csupán megvastagodva. A szív oly kézhez hasonlítható, mely vastag és feszes bőrkesztyűben dolgozik. A szív mozgása tehát a mellkasfalban nem akadályozott, a mellkasfalhoz való odatapadása révén nem hoz létre lokális tüneteket, de maga a szívrevolutió, különösen a diastolés kitágulás korlátozva marad.

A klinikai kép általánosságban s a pangások lokalizációját tekintve, hasonlít a tricuspidális elégtelenség képéhez, jellegzetes azonban *a feltűnő aránytalanság, mely éppen a pangások óriási kiterjedése s az objektiv szívlelet csekély volta között fennáll.* Tágulékony szívizomzat mellett érthetetlen lenne az óriási venózus pangás mellett is kicsinynek maradt szív. A néha több centiméternyire vastag kéreg leginkább a jobbpitvar s a jobb kamra falán lokalizálódik. A balkamra izomzatát csekélyebb mértékben borítja. Éppen ezért a systole, különösen a balkamra systoléja teljesen kifogástalan lehet, ami a pulzus normális teltségében, szaporaságában és rythmusában nyilvánulhat. A szívhangok is tiszták, bár rendesen kissé halkak. Annál többet szenved az amúgy is gyönge izomzattal bíró jobbpitvar működése, melynek úgy systoléja, mint diastoléja elesik. A nagy vénák kiürülése ennélfogva akadályozott s ez a centrális pangás érezteti a hatását a csekély hajtóerővel rendelkező nyirokérrendszerre is.

A beteg arca kissé puffadtnak látszik, a szemhéjak, az orrgyök oedemásak, az ajkak cyanotikusak. A nyaki vénák duzzadásig teltek, s nem ürülnek ki sem állóhely-

zetben, sem mély belégzéskor. Véna-pulsatio nem látható. A beteg nyaka, mint mediastinális tumornál, az ismert *Stokes*-féle gallér formájában megvastagodik. A szív fölött a mellkas bőre az újjbenyomatot megtartja s ugyanitt néha apró vénatágulatok láthatók.

Legkorábban jelentkező tünet azonban az ascites. A betegek fokozatosan növekedő hasuk miatt hónapokon éveken keresztül a legkülönbözőbb diagnózisokkal járják az orvosokat. Peritonitis tuberculosa, cirrhosis hepatis, polyserositis, myocarditis s végül pericarditis a kórisme útja. Számos punkció, esetleg explorativ laparatomia, vagy Talma-műtét után terelődik a gyanú a betegségét gondosan rejtő szívre. A fibrinozus kéregnek a jobbpitvarfalon lokalizálódó első depói s a máj különleges, két hajszálérrendszer közé iktatott helyzete hozza magával, hogy a pangás kezdeti jelei, főleg a portakeringésben mutatkoznak. A hegszövet fokozatos zsugorodásával kapcsolatban, mely a tapasztalatok szerint az acut gyulladás után mintegy öt esztendőre szokta elérni a maximumát, a pangás mind intensivebbé válik, kiterjed a többi területre is, megjelenik hydrothorax formájában a mellüregben, a tüdőparenchymában. A kitágult vérbő májtokon perihepatitis támad, mely a szervezetnek már a szívburkon manifesztálódó kötőszövetképződésre való hajlamossága folytán a májtok megvastagodásához vezet *(Zuckergussleber)*. A pangó kötőszövetében túltengő máj zsugorodik *(Pseudocirrhosis pericardiaca)*.

A pulzus néha, különösen az első időben semmi elváltozást nem mutat, a kéreg zsugorodása folytán azonban kicsiny lesz és puha. A vénás nyomás ezzel szemben igen magas. *Moritz—Tabora* szerint mérve 200—300 vízmilliméter. Arythmiás szívműködés csak akkor jelentkezik, ha az elváltozás a myocardiumba is beterjed, ami hosszasabb gyulladásoknál rendszerint be is következik.

A röntgen-képen a szív nagyságát alig találjuk nagyobbnak; a tüdőkapuban feltűnik a nagyon kifejezett, pangásos rajzolat. A szívsilhouette általában mozgásban szegény, de különösen jellegzetes a jobb szívszél teljes mozdulatlansága. Ha szívburok megvastagodásához külső összenövések is járulnak, úgy a leírt elváltozások kombinatiója révén a röntgenkép is változatosabb lesz.

A pericardium kérges megvastagodása állandóan progrediáló s pár év alatt súlyos szívelégtelenség tünetei között halálhoz vezető kórképet okoz. Gyógykezelése belgyógyászati úton nem remélhető. Kilátást egyedül a *Rehn—Schmieden* által bevezetett s kedvező esetekben kiváló eredményeket nyújtó pericardiectomia nyújt. A megvastagodott kérget a szívet védő bordaporcok eltávolítása után tompán lehámozzák, *Schmieden* hasonlata szerint: mint narancsról a héjat. *Schmieden* 1926. évi összeállítása szerint az addig általa végzett hét esetből három gyógyult, kettő javult s kettő elveszett. Mások közléseiből is az a remény csillan ki, hogy az indicatió korai felállítása s a műtéti technika javulása e statisztika adatait jelentékenyen feljavíthatja.

Nagy Géza dr., egyet. magántanár.

A phimosis kezelése.

Ezen, az orvosi gyakorlatban mindennapos rendellenesség kezelésében két hibát szoktak elkövetni. Az egyik az, hogy még mindig gyakran végeznek véres beavatkozásokat olyan fitymaszűkületeknél, melyeket konzervativ úton is nagyon szépen rendbe lehetett volna hozni, a másik szintén gyakran elkövetett hiba a műtéti eljárás szerencsétlen megválasztása, ami ki nem elégítő, néha egyenesen siralmas kozmetikus eredményt okoz.

Az első hibát illetőleg tudni kell, hogy az ú. n. phimosis a csecsemőkorban és legtöbbször még az első években is úgyszólván physiologikus állapot, miután a fityma visszahúzásának akadálya nem a praeputialis gyűrű organikus szűkülete, hanem egyszerűen az, hogy a praeputium belső lemezét a makk felszínéhez egész kiterjedésében sejtes összetapadások rögzítik. Ha ezen összetapadások igen lazák, akkor idővel spontán is megoldódnak, úgyhogy semmiféle beavatkozásra nincs szükség. Máskép áll a dolog, ha az összetapadás szívós, úgyhogy a fityma semmiképen, még bizonyos erő alkalmazásával sem húzható hátra. Ebben az esetben a fityma belső lemezét a glans felszínéről vértelen úton, *kíméletesen* le kell választani.

Az eljárás technikája az, hogy a penist balkezünknek egyfelől hüvelyk-, másfelől mutató- és középújja közé fogva, a fitymát óvatosan hátrafelé húzzuk, amíg csak a makk csúcsa az orificium urethraevel láthatóvá nem válik. Most a jobb kézben tartott finom gombos szonda gombját a fityma belső lemeze és a glans közé tolva, óvatos toló-simító mozdulatokkal lépésről-lépésre haladva a glansot egészen a sulcus coronariusig az összetapadásoktól felszabadítjuk. Szabályszerű eljárás esetén a fityma műtét végén minden nagyobb nehézség nélkül simán visszahúzható a glansról annyira, hogy a sulcus coronarius láthatóvá válik.

Ez a kis beavatkozás, bár igen egyszerű és némi kézi ügyesség mellett bármely gyakorló orvos által is elvégezhető, mégis több hibaforrást rejt magában. Ezek elkerülésére meg kell szívlelni a következőket:

1. Miután az eljárás nem egészen fájdalmatlan, célszerű azt, már csak a nyugodt dolgozás érdekében is felületes bódításban végezni. (Csecsemőknél a bódítás mellőzhető.)

2. Úgy a fityma visszahúzását, mint az adhaesiók megoldását a legnagyobb gyöngédséggel kell végezni. A legszigorúbban tartózkodni kell minden erőszakos manipulatiótól, mert ennek csak az lehet a következménye, hogy a praeputialis gyűrű szélei berepednek, a berepedések helyén utóbb heg és szükület keletkezik s így beavatkozásunkkal a helyett, hogy használtunk volna, ártottunk, mert a physiologikus, könnyen megoldható phimosis helyett egy valódi, már csak véres úton gyógyítható pathologikus phimosist hoztunk létre. Ugyanezen okból elvetendőnek tartjuk a praeputialis zsáknak némelyek által ajánlott előzetes műszeres tágítását is. Hogy helyesen végeztük a kis műtétet, annak az a kriteriuma, hogy sem a praeputium visszahúzásánál sem az adhaesiók leválasztásánál semmiféle vérzés nem mutatkozik. (Drachter.) Ezért határozottan szembe kell helyezkedni azokkal a szerzőkkel, akik, mint pl. újabban *Gohrbandt* is azt ajánlják, hogy a fityma visszahúzását bizonyos erőszakkal, a bőrszélek berepedésére való tekintet nélkül végezzük.

Hogy brutális és vaktában való dolgozással még ilyen teljesen ártatlannak látszó beavatkozásnál is milyen bajt lehet csinálni, annak eklatáns példája egy Sievers és Drachter által említett halálosan végződött eset, hol az ügyetlenül végzett műtét kapcsán, húgycsőátfúródás, vizeletinfiltratio, majd septikus peritonitis lépett fel.

3. A szülőket figyelmeztetni kell arra, hogy a gyermeket néhányszor ellenőrző vizsgálatra hozzák be, amikor is a fityma ismételt visszahúzása által a praeputialis zsákot tágítjuk és az újabb letapadásnak elejét vesszük, maguk a szülők azonban legjobb, ha tartózkodnak a fityma visszahúzgálásától, mert ily módon, különösen ha a szövetek még oedemásak, könnyen paraphimosis jöhet létre.

Mégegyszer hangsúlyozni szeretném, hogy a csecsemő és gyermekkori fitymaszűkületek legnagyobb része ilyen physiologiás phimosis, mely a leírt módon, vértelen úton mindig megoldható.

Véres műtétre kizárólag ott van szükség, ahol a phimosist valóban kóros állapot, a praeputium gyulladásos oedemája, vagy a fitymagyűrű heges szűkülete okozza. A véres műtét itt elkerülhetetlen, mert a szűkület hosszabb fennállása előbb-utóbb vizeletkiürítési zavarokra, balanitisre és egyéb fertőzéses complicatiókra fog vezetni.

A véres műtét technikai részletkérdéseibe itt nem bocsátkozhatom. A gyakorlat szempontjából mégis fel kell hívnom a figyelmet arra, hogy az egyszerű phimotomia, vagyis a praeputium linearis felhasítása a két lemez sebszéleinek összevarrásával a phimosist megszünteti ugyan, de igen rossz kozmetikus eredményt ad, mert műtét után a vizenyősen duzzadt, később pedig hypertrophisáló, kötényszerűleg lelógó vaskos fitymalebenyek igen csúnya látványt nyujtanak.

Ezen kozmetikus hátrányok elkerülésére nagyszámú, részben igen elmésen kigondolt plastikai eljárás áll rendelkezésünkre, de épen ezek nagy száma — alig múlik el egy hónap újabb ajánlat nélkül — bizonyítja legjobban, hogy a többnyire komplikált metódusok egyike sem tökéletes.

Az én tapasztalataim szerint még mindig az egyszerű circumcisio az az eljárás, mely könnyű technika mellett a legjobb kozmetikus eredményt biztosítja, különösen ha azt *Drachter* és mások ajánlatára úgy végezzük, hogy a praeputiumot nem írtjuk ki teljesen, hanem elegendő lebenyt hagyunk meg a glans befedésére. Célszerű a varratokhoz, az itt különösen kínos varratkiszedés kellemetlenségeinek elkerülésére fínom catgutfonalat használni, mely 8—10 nap mulva spontán kilökődik.

Milkó Vilmos dr., egyetemi magántanár.

Az Aschheim—Zondek-féle terhességi próba mai állása.

Az Aschheim—Zondek-féle reactio azon alapszik, hogy a terhesség alatt annyira megszaporodik a hypophysis elülső lebeny hormonja a terhes nő szervezetében és főleg a vizelettel olyan mennyiségben üríttetik ki, hogy ha ilyen vizelettel nőstény infantilis, tehát nem ivarérett egereket oltunk, akkor azok petefészkén jellemző elváltozások lépnek fel.

A hypophysis elülső lebeny többféle hormont termel.

1. Növési hormont.
2. Folliculus érést elősegítő hormon-t (H. V. H—A).
3. Luteinisáló hormon-t (H. V. H—B).
4. Anyagcserét befolyásoló hormon-t.

A terhes nő vizeletében a 3. és 4. számú hormon van megszaporodva. De ezek közül csak a 3. (H. V. H—B) jellemző, mert a 2. (H. V. H—A) malignus és jóindulatú tumoroknál, Basedownál, myxoedémánál is megszaporodott.

Vagyis a terhességre gyanús nő vizeletével oltott egerekben a következő elváltozásokat találhatjuk:

1. Az oltott egér méhén és petefészkén nincs elváltozás. A terhességi reactio negativ.

2. Oestrus, megnagyobbodott uterus, rögképzés a hüvelyben anélkül, hogy a petefészken elváltozás volna, az ováriumok kicsik és halványak: ez folliculin hatás. Terhességi reactio negativ.

3. Oestrus, a petefészek megváltozásával, az ováriumok hyperaemiások, nagyok, esetleg hólyagszerű follikulusok, ez H. V. H—A. hatás. A terhességi reactio negativ, de a megismétlés ajánlatos.

4. Oestrus, nagy uterus, a hyperaemiás ováriumon véres pontok és corpora lutea (I—III. reactio). Terhességi reactio positiv.

5. Oestrus nincs, az uterus kicsi, halvány, az ovariumon azonban véres pont és corpora lutea, H. V. H. II—III. positiv. A terhességi reactio positiv.

Tulajdonképen a hypophysis ezeket a hormonokat a születéstől fogva termeli és hogy a pubertás előtt mégsincs peteérés ezt úgy magyarázzák, hogy a növési hormon és a H. V. H—A. és B. (gyártási neve prolán) antagonisták. A prolan csak akkor hat, ha az előbbi hatása csökken. A klimakteriumot pedig úgy magyarázzák, hogy a petefészek megöregszik és már nem tud működni, a hormonhatás nem érvényesülhet.

Az Aschheim—Zondek reactio kétségtelenül az utolsó évek legszellemesebb vizsgáló eljárása. Biztonsága eddig is felülmult minden más biológiai reactiot. Hibája volt, hogy Zondek szerint az esetek 6%-ában nem volt megejthető a vizelet toxicitása miatt, azonkívül. hogy a reactio 100 óráig tartott. Ujabb eljárással sikerült a vizelet toxicitását megszüntetni és a reactio időtartamát 72 órára lecsökkenteni.

Nevezetesen, ha a vizeletet aetherrel kirázzuk akkor a vizelet toxicitása megszűnik, ezzel egyidejűleg azonkívül még az aether hormongátló anyagokat és a folliculint is eltávolítja a vizeletből, amiáltal (miután a folliculin hatás elmarad) a reactio eredménye könnyebben állapítható meg. Ezenkívül ha még 3% szölöcukrot adunk a vizelethez a cukor gyorsítja a corpora lutea kifejlődését, úgy, hogy ha 3 kcm. vizelettel (elosztva 6 adagra és 2 napra) oltunk egereket, akkor már a 4. napon befejezhető a vizsgálat. A vizsgálatnak ez a módja majdnem 100%-ban biztos reactiot ad. A reactionál a hypophisis elülső lebeny hormonjának kimutatásáról van szó, amely a normális vizeletben is jelen van, de olyan kis mennyiségben, hogy ha ilyen vizelettel oltunk egereket, kis mennyiségénél fogva nem okoz elváltozásokat. Természetes, hogy a terhes vizeletében is, bő folyadékfelvétel után annyira felhigulhat, hogy ez a higítás meddővé teheti a vizsgálatot. Ezért mindig az első reggeli concentrált vizeletet használjuk fel a vizsgálathoz. Postai szállításnál 30 kcm vizelethez 1 csepp trikresolum purumot adhatunk konzerválás céljából. Azonban a gyorsított Zondek 72 órás időtartama még mindig tulságosan hosszú idő bizonyos esetekben pl. méhenkivüli terhességnél. Itt mellesleg megjegyezzük. hogy méhenkivüli terhességnél csak a positiv reactio értékelhető, mert a reactio csak élő magzat esetében ad positiv reactiot. Abortus, tuba repedés után 6—8 napig positiv lehet.

Friedmann Amerikában ivarérett nyúlakat oltott 10—15 kcm. vizelettel és már 24 óra mulva látható volt véres pont a petefészken. De az ivarérett nyúlaknak felhasználása ilyen célból téves eredményekhez vezethet, mert az ilyen nyúlaknál spontán haematomák is előfordulnak a follikulusokban. Itt is infantilis (1200—1600 g. súlyú) nyúlak lennének használandók, amelyeknek beszerzése különösen télen nagy nehézségekbe ütközik.

Leírtak terhességi reactiot hím patkányokon. A hypophisis elülső lebenyének hormonja (H. V. H.) az ondóhólyagok megnagyobbodását idézi elő. A reactionak semmi előnye nincs a Zondek-féle egér reactio felett. Tovább is tart (15—10 napig) és az ondóhólyag megnagyob-

bodásának megítélése nem megbízható. *Küstner* szerint, ha a *Zondek* szerint oltott egereket vörös fényben tartják, akkor a reactio már 50—60 óra mulva leolvasható.

Az Aschheim—Zondek reactiot eddig mintegy 5000 esetben végezték el és a hibaforrás csak kb. 2% volt.

Gózony Lajos dr., egyet. magántanár.

Az állcsontok dentális lobjai.

Az állcsontok dentális lobjai a fogakból és fogat környező szövetekből támadnak. Keletkezésük szerint lehetnek infectiosus vagy nem infectiosus gyulladások. Ez utóbbiak úgy gyakoriság, mint pathogenitás szempontjából kisebb jelentőségűek. Rendszerint a fogat vagy a környező szöveteket érő mechanikus, vegyi ártalmak következményei. A dentalis lobok nagyobb része infectioból származik. Az infectio támadhat 1. haematogen úton, 2. a fog mellett (paradentálisan), 3. fogszú következtében (pulpális úton). A haematogen úton támadt dentális lob ritka, csupán némely fertőző betegség esetében észlelhető, mint kísérő szövődmény. A fog mellett már gyakrabban támadnak fertőző gyulladások részint a paradentium önálló betegségeiből, részint pedig dentitiós zavarokból. A fogszú igen nagy elterjedése folytán azonban kétségtelen, hogy a dentális lobok aetiologiájában a legnagyobb jelentőséget a fogszú által megindított fertőzésnek kell tulajdonítani. Éppen ezért az alábbiakban főképen a fogszú által okozott dentális lobokkal kívánunk foglalkozni azért is, mert a kórlefolyás végső stádiumai és szövődményei a más úton támadt lobokéval hasonló.

A fogszú kezdetben a fog szilárd szöveteinek elpusztítása után megbetegíti a fog belét, majd ennek elhalása után átterjed a fog gyökerére, illetve a foggyökér csúcsát övező szövetekre. A fogszúvasodás által megindított fertőzés és ennek következményekép támadt reactiv lobnak előhaladásában — a bonctani viszonyok tekintetbe vételével megkülönböztetünk 1. csak a fogra lokalizált, 2. a foggyökér csúcsa körül intraalveoláris, 3. a csontos alveolus falain tulterjedő extraalveoláris gyulladásokat. A fertőzés útját és a gyulladás egyes szakaszait igen változatos klinikai tünetek kísérik. Csak a fogra lokalizált lobnál különféle ingerekre vagy spontán támadó fájdalmak, az intraalveoláris folyamatoknál a beteg fog érintésére, kopogtatására vagy ráharapására jelentkező fájdalmak esetleg subfebrilis lázak jellegzetesek; míg az extraalveoláris gyulladásoknál kifejezett helyi és általános tünetek jelentkeznek (40 fokig terjedő láz, diffus fájdalmak és nagyfokú oedéma, bágyadtság, elesettség, étvágytalanság stb.).

A gyógyítás, valamint a kórlefolyás szempontjából igen fontos, hogy a dentális lobok addig kerüljenek kezelés alá, amíg a gyulladás lokalizált, tehát addig, míg az alveoláris csonthatárokon túl nem terjedt a fertőzés. A klinikai tünetek jellegzetes volta és a ma már kiterjedten használt röntgen-képek segítségével a dentális lobok korai felismerése nehézséget nem okoz. Az intraalveoláris gócok korai felismerése és gyógyítása nem csupán a helyi tünetek miatt, de az utóbbi években az érdeklődés homlokterébe került ú. n. fokális infectiók jelentősége miatt is komoly figyelmet érdemel.

Behatóbban kell foglalkoznunk az extraalveoláris lobokkal. Kórbonctanilag ostitis, osteomyelitis és periostitis névvel jelöljük a fertőzés folytán támadt extraalveoláris gyulladásokat, míg a lobtermék elhelyezkedése szerint körülírt abscedáló (subperiosteális vagy subgingivális tályog) vagy diffus phlegmonés alakokat különböztetünk meg. A fertőzés rendszerint a kisebb ellenállású hely felé halad, amiből következik, hogy a lobtermék elhelyezkedése és a kísérő klinikai tünetek aszerint variálódnak, hogy az állcsontnak mely része van megtámadva. Kedvezőbb a helyzet ott, ahol a proc. alveoláris csontos fala vékony (elülső és egygyökerű fogaknál), míg súlyosabbak lesznek a klinikai tünetek oly esetekben, amikor a fogat környező pros. alveoláris csontfala vastag (hátsó fogaknál, különösen az alsó molárisoknál). Azt mondhatjuk tehát, hogy a fertőzés enyhébb vagy súlyosabb volta nem csupán a bakteriumok virulentiájától függ, hanem legfőképpen a megtámadott állcsontrész anatomiai helyzetétől és viszonyaitól. A dentális lobok által okozott csonthártyagyulladások lobtermékéből készült bakteriologiai vizsgálatok általában vegyes fertőzéseket mutatnak; legfőképpen a streptococcus és staphylococcusoknak különböző válfajai, amelyek mellett a bac. fusiformis, foetidus stb. találhatók. A dentális lobok klinikai lefolyásánál nyert tapasztalásaink teljesen igazolják a bonctani viszonyokra vonatkozó fenti megállapításainkat. Éppen az alsó nagy őrlőfogakból kiinduló csonthártyaloboknál megfigyelhetjük azt is, hogy a gyulladás sulyosabb és esetleg hosszabb ideig való fennállása folytán a submandibuláris nyirokmirigyhálózat, — mint a fertőzés útjába eső szürőkészülék — gyakran megbetegszik, ami által a klinikai kép is csak súlyosbodik.

A csonthártyagyulladas klinikai képe rendszerint jellegzetes arra a fogra, melyből a fertőzés kiindul. A kórisme rendszerint könnyű. A beteg fog és környékének fokozott érzékenysége már a kezdeti stadiumot is könnyen felismerhetővé teszi, míg a klinikai tünetek súlyosbodásával a kórisme felállítása már nem kétséges. Természetes, hogy a röntgenfelvételek hathatós támogatását lehetőség szerint nem nélkülözzük, mert nem csupán az okozatnak, hanem az oknak pontos megállapítása és gyógyítása is nagy fontossággal bír. Röntgenképek segítségével ugyanis nem csupán a lobtermék bonctani elhelyezkedéséről és kiterjedéséről, hanem a fokális góc más egyéb tulajdonságairól (cysta, granuloma, abscessus) is tudomást szerezhetünk.

Az állcsontok dentális lobjainak gyógyítása sebészi feladat. A betegség okának és okozatának megszüntetése részint a fog eltávolításával és a fokális góc kitakarításával, részint pedig a lobtermék levezetésével történik. Ezen mindnyájunk által elismert elvtől csak kis fokú eltérések mutatkozhatnak a beavatkozás időpontjára nézve. Ez alkalommal legyen szabad csupán annyit megjegyeznünk, hogy klinikai tapasztalásunk szerint acut csonthártyaloboknál a roncsolással járó nehéz extractiókat és a túlkorai incisiókat nem tartjuk eléggé indoqoltnak. Gondoljunk arra is, hogy dentális fertőzéseknél is igyekszik a szervezet védő berendezését mobilizálni, ami által sikerül is leggyakrabban a fertőzésnek határt szabni. De ehhez bizonyos időre van szüksége a szervezetnek. A fentiekben már említettük, hogy a fertőzés útja rendszerint a kisebb ellenállás felé halad. Természetes tehát, hogy a szervezet védekezése hathatósabban tudja a fertőzés útját elzárni ott, ahol az ellenállás kisebb, tehát a vékony csontlemezzel fedett fogaknál és ugyanitt a lobtermeknek helyet adni (abscedáló hajl[illegible]), mint ott, ahol vastag a proc. alveolaris csontfala (főleg alsó nagyőrlőknél, phlegmonés hajlam). Ez utóbbi esetekben is bekövetkezik a tályogképződés azonban lényegesen hosszabb idő alatt, mint ott ahol az anatomiai viszonyok kedvezőbbek voltak. A beavatkozás időpontjára termésszetesen sokkal kedvezőbb a helyzet ily esetekben. Orvosi kritikával a tüneteknek és bonctani viszonyoknak, valamint a szervezet reactióképességének célszerű megítélésével rendszerint megtaláljuk a gyógyítás helyes módjait.

Balogh Károly dr., klinikai tanársegéd.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

Az occult vérzésről.

A szabad szemmel, sőt mikroskoppal is láthatatlan, csakis érzékeny chemiai reactiókkal érzékelhető vérzés, az úgynevezett occult vérzés kimutatása a bélsárban az emésztő csatorna bizonyos megbetegedéseinél nélkülözhetetlen eljárássá vált. A reactiók közös alapja a haemoglobin azon tulajdonságán alapszik, hogy activ oxygen jelenlétében könnyen oxydálható anyagnak magasabb oxydálási fokra emelését katalizátorként elősegíti.

A gyakorló orvos szempontjából a benzidin-, guajac- és a pyramidon próba nyert polgárjogot.

A benzidin próbánál késhegynyi benzidint két ccm. higítatlan ecetsavban feloldunk. Ezen oldat 20 cseppjéhez ugyanannyi 3%-os hydrogen hyperoxydot adunk. A előzőleg vízzel péppé szétdörzsölt és felforralt székletéből a fenti keverékhez 3—4 cseppet cseppentünk. Vér jelenléte esetén azonnal sötétkék, esetleg kékes-zöld színváltozást nyerünk.

A *Weber-féle guajacpróbát* úgy végezzük, hogy a mogyorónyi székpróbát porcellán mozsárban kevés vízzel és ½-nyi jégecettel szétdörzsöljük, aetherrel, vagy chloroformmal a savhaematint kivonjuk és a kivonatot kémcsőbe leöntjük; majd frissen készítve guajac gyantaport alkoholban oldunk és ezen oldatból 10 cseppet, továbbá régi terpentint, vagy 3%-os hydrogen hyperoxydot rétegezünk a szék extractuma fölé. Pozitiv esetben ibolyakék elszíneződésű gyűrű keletkezik. Mivel a reactio kimenetele a guajac tinctura concentratiojától nagyban függhet, célszerű három különböző, nevezetesen erős, közepes és híg concentratiójú guajactincturával végezni a próbát.

A *pyramidon próbánál* két törzsoldatot használunk: 1.5%-os concentrált alkoholos pyramidon oldat és 50%-os ecetsav aa. keverékét; 2. 3%-os hydrogen hyperoxydot. Borsónyi bélsár próbát az 1. számú oldattal szétdörzsölünk, majd aetherrel extrahálunk. Az aetheres kivonat hydrogen hyperoxyddal alárétegezve pozitiv esetben intenziv violaszínű gyűrűt ad. Az elszíneződés csak rövid ideig tart: a vizsgált anyag vértartalmától függően 3—10 perc alatt elveszti színét.

A három próba közül a benzidin próba a legérzékenyebb, sokan túlérzékenynek tartják, a guajac próba durvább, a benzidinnél kb. tizedrésznyire érzékeny és rovására írandó, hogy sokszor nehéz megbízható guajac gyantát találni. A kettő között áll érzékenység szempontjából a pyramidon próba, amelyet klinikánkon kipróbáltunk s megbízhatónak tartunk.

Az occult vérzés értékelése szempontjából a beteget pontosan elő kell készíteni a vizsgálatra, mert a haemoglobin tartalmú ételek (hús, hússzármazékok), továbbá a chlorophil tartalmú anyagok (zöld főzelékek) is pozitiv reactiot adnak. Ezért három napon át meg kell vonni betegünktől a fenti ételeket. Széntartalmú gyógyszerek adása kerülendő, mert ezek gátolhatják a reactio pozitivvá válását.

Az occult vérzés vizsgálata a gyomorbélhuzam fekélyes, vagy kifekélyesedő kóros folyamatánál elengedhetetlenül fontos, így elsősorban az ulcus és carcinoma diagnozisánál. Mindkettőnél legtöbbször pozitiv a próba. Sőt a kettő között differenciáldiagnosztikai célra is felhasználható a reactio, amennyiben az ulcus kiváltotta occult vérzés kezelésre gyengébbé válik, majd megszűnik, míg a carcinoma okozta dacol mindennemű beltherapiás beavatkozással szemben.

Minthogy a fent vázolt reactiok alapfeltétele vér jelenléte a székletében, természetesen minden folyamat, amely a gyomorbélhuzamban vérzéshez vezet, vagy akár a nyeléssel is bekerülő minimális vér pozitivvá teszi a próbáinkat. Igy hibaforrás alapját képezheti az orrvérzés, foghúsvérzés, erőszakolt, nyálkahártya sérüléssel járó próbareggeli kivétel. A pathologiás folyamatok közül említést érdemelnek az aranyeres csomók, bélpolyposis, helminthiasis, cirrhosis hepatis, pangásos gastritis, arteriosclerotikus vérzések, icterusnál gyakran észlelhető vérzékenység, belső vérzéssel járó purpurák. Természetesen fertőzéses természetű exulceratóval járó bélfolyamatok, mint a typhus, dysenteria, béltuberculosis, szintén pozitiv leleteket eredményezhetnek.

Mindezen folyamatok, illetve hibák azonban korántsem csökkentik az occult vérzésnek főleg az ulcus és carcinoma diagnosztikájában kipróbált értékét, mert a klinikusnak mindig tisztában kell lennie azzal a ténnyel, hogy *egy* laboratoriumi eljárás pozitiv volta nem lehet döntő diagnozisának kimondásában, hanem a pontos anamnaesis és a betegségi tünetek összegezése adja meg az utat, amely a helyes diagnozishoz vezet.

Keller Ferenc dr., egyetemi magántanár.

Ujabb irányok az eklampsia kezelésében.

Az eklampsia létrejövetelének és okának sok meg nem fejtett részlete van. Ez az alapja annak, hogy biztos gyógyításától még messze vagyunk. A sokféle gyógyító módszer dacára még mindig 5—10—20%-os anyai és még nagyobb magzati halálozásról számolnak be a különböző intézetek.

Az eklampsia gyógykezelésében háromféle gyógyító rendszer alakult ki. Ezek egyike sem tudott a másiknál lényegesen jobb eredményt felmutatni.

1. Az expectativ irányzat az eklampsiát kezeli, a terhesség, illetve a szülés lényegesebb befolyásolása nélkül.

2. Az aktiv irányzat nem a betegség gyógyszeres kezelésére, hanem a méh kiürítésével a baj állítólagos okának, a terhességnek gyors megszüntetésére helyezi a fősúlyt.

3. A középutas irány az eklampsia kezelését tartja elsőrendű feladatnak, emellett azonban mihelyt a szülés annyira előrehaladt, hogy a természetes szülőuton át, — lehetőleg nem súlyos műtét árán — befejezhető, műtétet is végez.

Aki az eklampsiát a leghelyesebben akarja gyógyítani, jól teszi, ha a rendszerekből az *adott esetre* nézve legjobbat és az adott körülmények között legcélszerűbben elvégezhető módszert választja ki.

Mivel a legtökéletesebb orvosi ellátással sem menthető meg minden eklampsiás, a legfőbb feladat a *betegség megelőzése*. Ennek a célnak a szolgálatában áll a terhesek felvilágosítása, hogy állapotuk második félidejében föltétlenül vizsgáltassák meg magukat. Az eklampsiát az esetek túlnyomó részében megelőzik, a terhességi toxicosisok enyhébb tünetei. Ilyenek: oedemák, vérnyomásemelkedés (150 Hgmm fölé; ha a maximális és minimális nyomás között kevés a különbség, pl. 200/185 Hgmm. ez fenyegető tünet) albuminuria, látászavarok, fejfájások, gyomorpanaszok. Ha a terhességi nephropathiát megfelelően kezeljük, legtöbbször elejét vehetjük az eklampsiának. Sómentes, húsmentes, folyadékszegény diétát és ágy-

nyugalmat rendelünk. Amennyiben ezek a prodromalis tünetek súlyosbbodnak (eklampsismus), ajánlatos a terhesnek intézetbe való küldése. Hogyha közvetlenül a szülés elején kerül orvos elé egy eklampsismusos asszony, sötétített helyiségben való izolálással, vérlebocsátással (3—400 cm^3) 0.01 gr. morphium, vagy 1 gr. brom adagolásával igyekszünk a roham kitörését megakadályozni. A prophylaxisnak van ú. n. aktív része is. Ha u. i. a tünetek egyre romlanak, dacolnak a kezeléssel, úgy a terhesség megszakításával, koraszülés bevezetésével kell a roham kitörését megakadályozni. Ennek elintézését azonban tanácsosabb intézetre bízni.

Az eklampsiás roham kitörhet a terhességben, a szülés alatt, vagy a gyermekágyban.

A terhességnek azon idejében, amikor még éretlen a méhmagzat, igyekezzünk konzervativ módon eljárni. Thyroxinnal, insulinnal kísérleteztek. A leghasználtabb módja azonban az eklampsia kezelésének a *vérvétel* és *Stroganoff*-kúra. Ennek alkalmazásánál a kezelést 0.015 gr. morphium injectióval kezdjük,

1 óra mulva 2.0 gr. chloralhydratot adunk csörében (100 gr. konyhasóoldatban v. tejben),

újabb 2 óra múlva 0.015 gr. morphium,

újabb 4 óra mulva 2.0 gr. chloralhydrat,

újabb 6 óra múlva 1.5 gr. chloralhydrat,

újabb 8 óra múlva 2.0 gr. chloralhydrat adandó. Szükség esetén újból beállítható ez a kúra.

Ujabban az idegrendszer megnyugtatását némely intézet avertin, somnifen vagy pernocton nevű bódítószerek adagolásával éri el. Mások a Stroganoff-kúra chloralhydratját luminállal helyettesítik, (0.20 gr.), a morphint pedig esetleg pantoponnal.

Amennyiben a rohamok a gyógyszeres kezelés ellenére folytatódnak, vagy igen hosszúak és rövid időközben ismétlődnek, a méh kiürítése ajánlatos. Ugyancsak az aktiv beavatkozás szükségességét jelzi, ha hosszú ideig comában van roham után a beteg, vagy ha a vizeletmennyiség csökkenése anuriával fenyeget. Érett magzat mellett a szülés megindítása (burokrepesztés, ballon) és siettetése indokolt.

Az eklampsia leggyakrabban szülés alatt lép fel. Ha a szülés legelején hosszantartó, gyakori rohamok lépnek fel, élő, életképes magzat esetében szóba jöhet a méh azonnali kiürítése. Ez hüvelyi méhszájmetszés, avagy császármetszés útján történik. Ezért lehetőleg minden eklampsia intézeti kezelésbe adandó át! Azonban ott is a legtöbbször, magánháznál pedig mindig vérvételt és a fentebb leírt bódítószerek adását végezzük. Emellett a szülésnek lehető siettetése a feladat. Ezt ballonnal, avagy burokrepesztéssel, chinin, vérnyomásemelkedést nem okozó hypophysis-hátsólebeny kivonat (orasthin) adásával érjük el.

Eklampsiás vajudót nem szabad magára hagyni. Roham alatt felületesen narcotizálni kell. A nyelv összeharapását gummiéknek, vagy gaze-zel burkolt fakanálnyélnek a fogak közé való helyezésével kell meggátolni.

Hólyagcsapolást és minden egyéb beavatkozást, vizsgálatot, bódításban (chloraethyl aether) végezzünk. Néha erős roham után apnoës a beteg, ilyenkor mesterséges lélegzést kell kapnia. Táplálékot rohamok között nem szabad adni, sőt a nyálkát tanácsos a szájból, garatból kitörülni, mert öntudatlan állapotban az aspiratio veszélye fenyeget.

A kezelés főtétele: a lehető legegyszerűbb módon, mielőbb fejezzük be a szülést. Elhalt magzatnál lábrafordítás, avagy perforatio és lassú extractio hamarosan végezhető (3—4 újjnyi méhszájnál). Élő magzatot, amint feltételei megvannak, lábrafordítással, vagy ha a fogóműtét feltételei adottak: ezzel távolítunk el.

A gyakorlatban tehát a vérvétel, Stroganoff-kúra, emellett a szülés lehető siettetése és legenyhébb úton való műtétes befejezése a feladat. A szülés megtörténte után tovább adjuk az előírt bódítószereket. Amennyiben vérvétel szülés előtt nem történt, a placentaris szakban a köldökzsinóron keresztül hagyhatjuk vérezni az asszonyt. Ha a vizelet kiválasztás nem indul meg, euphyllin injectiot adunk. Ha ez eredménytelen, vesedecapsulatio jöhet szóba. A rohamok elmultával a vese diätás kezelése, állandó vizeletellenőrzés szükséges. Szoptatásnál a gyógyuló gyermekágyast nem tiltjuk el.

Az eklampsia ritkább esetekben a gyermekágyban tör ki. Itt csupán konzervativ kezelés (vérvétel és gyógyszerek) végezhető. Súlyos anuriával járó esetben itt is megkísérelhető a vesedecapsulatio műtéte.

Sok helyen a vérlebocsájtás után konyhasó-infusiot szoktak az eklampsiásnak adni. Ezt újabb szerzők — a konyhasónak és a folyadékbőségnek a vesére való káros hatása miatt — elítélik. Szőlőcukor-oldatot mind elterjedtebben adnak (hypertoniás oldat i. v.) esetleg insulin injectióval együtt.

Az eklampsia elleni küzdelemnek főtere tehát a praeventio. Ha ez eredménytelen, vagy ha már kitört az eklampsia, lehetőleg intézeti kezelésbe való. Itt a szülés befejezése, esetleg azonnali véres műtét (császármetszés, Dührssen-féle hysterotomia vaginalis) és a várakozó, középutas gyógymód között lehet választani.

Magánháznál a gyógyszeres kezelésnek, vérvételnek és a szülés mielőbbi, enyhe módon, „per vias naturales" való befejezésének párhuzamos eljárása van helyén.

vitéz *Schulcz Ágost* dr., egyetemi tanársegéd.

A zsíros bőr.

A bőrnek a normálistól eltérő azon alkatát, melynek egyik fő jellemvonása a faggyúmirigyek működési zavara: *status seborrhoicus* kifejezéssel jelöljük. Az ilyen bőr bizonyos bőrmegbetegedéseknek szinte törvényszerű bekövetkezésére hajlamosít — egyúttal minden tekintetben kevésbbé ellenállónak bizonyul. A seborrhoeás alkat alapja kétségtelenül nem csupán a bőr mirígyeinek megváltozott szerkezete, hanem belső secretiós egyensulyi zavar. A status seborrhoicus rendesen a pubertás korában válik nyilvánvalóvá. A gyermek bőre piszkos-sárgás színű lesz, fénylő zsíros tapintatú (seb. oleosa), a faggyúmirigyek kivezető nyílásai tátonganak, vagy pedig fekete pontocskákkal (comedones) vannak megjelölve. Ha az ilyen területet két újj között megszorítjuk, a kivezető nyílásokból féregszerű comedo távozik. A haj zsírossá válik, a hajas fejbőr korpázik.

Igen gyakran ehhez a képhez az *acne* szóval megjelölt és kezdetben szintén csak a faggyúmirigyek túlműködését jelentő kórfolyamat csatlakozik, különösen a homlokon és a sulcus nasolabialisban („kantár terület"). A pubertás befejezte után az állapot spontán javulhat, azonban sok esetben fokozódhat is. A comedok és acnés folyamatok szaporodásának genyes *folliculitis* kifejlődése mellett korai kopaszodás lehet a következménye. Máskor a faggyúmirigyek működési zavara az ellenkező végletbe csap át, a bőr szárazzá válik *(pityriasis sicca)*. Az idősebb korban és pedig főleg nőknél a climax idején a *rosacea* névvel jelölt megbetegedés — melynek jellemvonása a göbcsék mellett a bőr apró ereinek a kitágulása — következhet be.

Az egész élet tartama alatt a seborrhoeás bőrű egyén gyakran szenved *ecémában* és az ecémához sokban hasonló sebborrhoeás eccématoidban, továbbá gyakori az egyéb bőrmegbetegedés is *(psoriasis, jód, brom, etc. toxicodermiák)* melyek praedilectios területei az arc és hajas fejbőr mellett a hát, sternum tájék, hónalj és combhajla-

tok. A bőrnek ezen „alacsonyabb értékű" volta súlyosabb elváltozások esetén sok kellemetlenséget okoz a betegnek; enyhébb esetekben különösen a kozmetikusnak nyit tág működési teret.

A bőrgyógyászatban a kórjelzés felállításánál és a gyógykezelés tervének elgondolásánál a legtöbb bőrmegbetegedésnél hangadó a seborrhoeás alkat, — mert a seborrhoeás egyéneknél nemcsak az egyes dermatosisok klinikai képe mutathat bizonyos eltérést a megszokottól, hanem a gyógyszerekkel szemben való türőképesség is megváltozott. Igy csak a luest említsük, melynél az exanthema szívesen helyezkedik el a seborrhoeás területeken és amelynél különösen az arsenobenzolokkal szemben a türőképesség csökkenése gyakori (toxicus dermatitis).

A status seborrhoicus véglegesen aligha változtatható meg, néha spontán megszünik, vagy kellő gyógykezeléssel hosszú időre tünetmentessé tehető, vagy legalább is enyhíthető. A status seborrhoicus klinikai képe annyira nyilvánvaló, hogy diagnosztikai nehézség aligha merülhet fel. A beteget néha nehéz meggyőzni arról, hogy „zsiros bőre" van — azonban az orr csúcsára feszített cigaretta papir átzsírosodása legtöbbször döntő érv szokott lenni. Bármely seborrhoeás alapon nyugvó elváltozással jelentkezzék is a beteg, a vizsgálat terjedjen ki az egész szervezetre és a gyógykezelésünk első sorban általános jellegű legyen. Mindaddig, míg az alkatot nem sikerült befolyásolni, a helyi gyógykezelés sikeressége igen bizonytalan értékű. Az általános kezelés elsősorban belsősecretiós mirigyek kivonatának alkalmazása. Legtöbb esetben az ovarium készítmények bizonyulnak hasznosnak, bár tekintettel arra, hogy az egyensúlyi zavar több inkretorikus mirigy dysfunctiójából eredhet, egyéb kivonatokat is célszerű megpróbálni. A hatás természetesen csak bizonyos idő múlva mutatkozhat, ezért intsük a beteget türelemre. Fontos feltétel a beteg roborálása és főleg a vérképzés fokozása. A legtöbb seborrhoeás beteg, — még ha a qualitativ vérkép nem is mutat jelentős elváltozást, — „vérszegény" és ha vasat, arsent vagy mangánt (Mangalbin Richter) kap, élénkebbé válik, fejfájásai szünnek. Az étkezés rendezése vegetativ irányban mindig hasznos. A betegek egy tekintélyes része panaszkodik különböző emésztési zavarokról, — ezek a kellemetlenségek minden valószínűség szerint éppen úgy dysendokrin alapon nyugszanak, mint maga az egész status. Bélrenyheségnél igen jó eredményeket láttunk a hormonokat tartalmazó lactobyltól.

A legjobb általános gyógyító eljárás a természetes és mesterséges fény (napfény, quarz lámpa). A fény nemcsak „hámlasztó", hanem vérképző és az egész szervezetet áthangoló hatású. Ujabban szép eredményekkel alkalmazzuk a ként parenteralisan (Sulfolein Egger).

A helyi kezelés változik aszerint, hogy egyszerű seb. oleosáról vagy pedig egyéb folyamatokról van-e szó. (Acne, rosacea, stb.)

Seb. oleosát lehetőleg ne irritáljunk erős, hámlasztó szerekkel, a beteg túl zsíros szappant és kenőcsnek tiszta lanolint (Pfeilring) használjon. A faggyúmirigyek hyperfunctióját röntgen besugárzással bénítjuk. *Általában a röntgen a status seborrhoicuson alapuló összes megbetegedések universalis alapkezelésének mondható, mivel a kórkép egyik leglényegesebb alkotó elemét, a seborrhoeát befolyásolja.* A fejbőr zsirossága ellen legalkalmasabb a kénes rázó keverék. (Lac. sulfiris 5.0, Kalii carbonic. 3.0, Sp. vini diluti ad 100.0). Rövid hajviseletű egyéneknél higanyos kenőcsöt (Hg. oxid. flavum ½—1%) alkalmazzunk, melyhez 1—3% acid. salicylicumot vagy resorcint adunk. A fejbőr és hajzat zsírtalanításáról gyakori hajmosással (nem lugos szappan, shampoon) továbbá alkohol-aceton aa. vagy liquor Hoffmanni lemosással gondoskodjunk. Ha a seb. javult, a hajzat növését bőrizgatókkal (Hg. bichlorat. corrosiv. 1.0. Tct. Capsici vagy Cantharides 1—3.0, Sp. ad 100.0) elősegíthetjük. A seb. egyén sokat járjon kalap nélkül.

A faggyúmirigyek hypofunctiójánál (száraz arc és fejbőr) sokszor a beteg a vízzel-szappannal való mosdást nem türi. Ilyenkor búza vagy mandulakorpa, továbbá kamilla főzettel mosdjék, esetleg ung. emollienses vattával törölje le az arcát. Gyógyszerül úgy az arcra, mint a hajas fejbőrre kátrány készítményeket rendeljünk. (Ichthyol, thiol, eucadol Egger, stb. óvatosan kipróbált töménységben). Azon esetekben, amikor az arcbőr zsíros kenőcs alapanyagot nem tür, glycerin-amylum keveréket (10.0 amylum 140.0 glycerinben lassú tűzön elfőzve) használjunk. Szőke hajnál a kátrány készítményekkel óvatosak legyünk, bár legtöbbször csak egy-két árnyalattal sötétítik a hajat.

Az acne gyógyítása a seb. alkat *általános* kezelése (főként kénes kenőcsökkel és röntgen) mellett az *egyes elemek* kezelése. A faggyú retentiókat, pustulákat egyenként kitisztítjuk, azonban a túlságos nyomkodás káros. A comedok eltávolítása ne történjék erőszakkal, mossuk le a bőrt aetherrel és azután enyhe massage-zsal nyomjuk ki a comedot. Comedonyomót csak erősen tapadó fészkeknél alkalmazzunk. Jól bevált az egyes acne gócok szénsavhóval való fagyasztása, mely a legjobb kozmetikai eredményt adja. A durva hámlasztó eljárások már kimentek a divatból. A st. seb.-ban szenvedők bőrén minél kevesebbet manipuláljunk, mert keloidra való hajlamosságuk köztudomású.

A rosaceánál jónak bizonyul a Hg. sulfuratum rubrum, melyet ½—1 %-ban puha kenőcs alapanyagban (lanolin, ungv. emolliens, zincum, talcum, ol. sesami aa.) kevertetünk. Az egyes göbcséket külön-külön megfelelő nagyságú chryokauterrel fagyaszthatjuk. A tág ereket electrolysissel destruáljuk. A beteg tartózkodjék minden olyan ételtől- italtól, amely fluxiót okoz (forró thea, kávé, leves, szeszes italok, stb.) és ha nőről van szó, gondoljunk genitalis bajokra. Az obstipatiót minden esetben szüntessük meg.

A seborrhoeás eczematoid, mely a valódi eczemákkal (eczema in seborrhoico) csak bizonyos alaki hasonlósággal bír — a praedilectiós területeken sárgás-barnás hámló folttal kezdődik. Az elváltozás egyik jellemző tulajdonsága a viszketés hiánya. Súlyosabb esetekben nedvezés, varképződés következhet be. A kórképhez a szemhéjjak megbetegedése (vörös, hámló szemhéj-szélek) szokott járulni. A seborrhoeás eczematoid egyaránt előfordul a faggyúmirigyek hyper- és hypofunctiójánál. A gyógykezelés kezdetben legyen enyhe és alkalmazkodjék a beteg türő képességéhez. Zsíros bőrnél glycerint — száraz bőrnél ungv. emollienst használjunk alapanyagul — ehhez ½—1% acid. salicylicumot, 3—5% recorcint ½—2% ként vagy Mercur. p. p. albumot keverjünk. Röntgen besugárzás itt is igen jó szolgálatot tesz. A szemhéjakra 1½%-os Hg. oxid. flv. kenőcsöt adok.

Szentkirályi Zsigmond dr., kórházi főorvos
(Hódmezővásárhely).

A láb fontosabb statikai megbetegedései.

Az O. Gy. K. ezevi 24. számában a láb néhány olyan elváltozásáról értekeztem, amelyeket a hibás megterhelés idéz elő. Igy szóltam a lúdtalp különböző fajtáiról, a ritkábban előforduló, de igen nagy fontossággal bíró pes plano-transversusról és az ennek következményeképen felfogható Köhler II., Deutschländer- és Morton-f. betegségekről s végül a dagadt láb néven ismert kórképről, felemlítvén mindezen elváltozások kórokát, tüneteit és the-

rapiáját. Ezúttal néhány további gyakorlatilag fontos, idevágó elváltozásról óhajtok szólni, így elsősorban a *hallux valgusról*.

A pes valgus előidézte elferdülés e baj oka és csak másodsorban idézi elő azt a hegyes orrú cipő nyomása. Az elváltozás lényege abban áll, hogy *a hüvelykujj kifelé elhajlik*, hogy az I. ujjperc lecsúszik az I. metatarsus fejecséről és csak ennek oldalsó részével ízesül: a két ízületi vég között *subluxatio* következik be. Sokszor e lecsúszás olyan nagyfokú, hogy az öregujj a láb II. és III. ujja fölött, vagy alatt helyeződik el — majdnem harántul. Ezen elhajlás következtében az I. metarsus fejecse befelé domborodik ki, fölötte *a bőr* az állandó nyomás következtében megkeményedik, elvékonyodik, télen megfagy. Amit oly gyakran *fagyási daganatnak* hallunk, az voltaképen a hallux valgus okozta feszülő, rosszul táplált és állandó nyomásnak kitett bőrfelület természetes érzékenysége a fagyás iránt. A bőr lobos elváltozásai nem hagyják érintetlenül az alatta lévő *nyáktömlőt* sem. Az e helyen normálisan is jelenlévő bursa szintén meglobosodik, nem ritkán el is genyed. A geny néha utat tör magának kifelé, amikor a beteg pontnyi fistula-nyilással jelentkezik, amelybe bevezetett sonda kis diónyi, elég sima falu üregbe vezet. És ez még a szerencsésebb kimenetel. A bursák azonban majdnem minden esetben közlekednek az alattuk lévő ízülettel, amiáltal azt fertőzik. Betörhetnek azonban az ízületbe előzetes communicatio nélkül is. Mindkét esetben a *pyarthros* súlyos kórképével állunk szemben.

Mint említettem, elsősorban *constitutionalis* okokra vezetendő vissza e baj és a helytelen formájú — hegyesorrú — cipő csak hozzájárul a ferdeség kialakulásához. Bizonyítja e felfogást az a körülmény, hogy gyakran a pubertas korában látunk súlyos formájú hallux valgust, amikor hegyes cipőt még egyáltalán nem hordott a beteg, vagy ha igen, nem volt még elég idő ahhoz, hogy az ily kórosan hatni tudjon, továbbá az a tapasztalat is, hogy nem ritkán látjuk e bajt kényelmes lábbelit hordó földmiveseknél és végül, hogy gyakran kimutathatóan hereditaer az elváltozás.

A baj *therapiáját* illetőleg az egyetlen célravezető mód — *a műtét*, amely a kiálló fejecsrész egyszerű *levésésétől* kezdve a kóros elferdülés végleges megszüntetését is célozhatja. Utóbbi cél elérésére számos methodust ajánlottak. A legcélravezetőbb a metatarsus nyakából történő *ékkivésés* és az ujjnak egyenes irányba való beállítása után fixáló (gipsz) kötés. *Inplasticák* útján (m. ext. hallucis, m. abd. hallucis) biztosíthatjuk a helyes állás állandó megtartását. Az eredményt maradandóvá természetesen a jó *betét* és helyes formájú — amerikai — *cipő* fogja tenni.

A hüvelykujj alapízületének egy másik, ritkábban előforduló, de nem kevésbbé fontos megbetegedése, amely gyakori tévedésre ad okot: az *arthritis deformans*. Ezen ízületére irányuló heves fájdalmakkal jelentkezik a beteg, fájdalmát rendszerint az ízület háti és csak ritkábban a talpi felszínére localisálja. *Az ízület* egészben, jobban a lábháti részen *duzzadt* és itt már enyhe nyomásra is *érzékeny*. E részen éles *exostosist* tapintunk, amelyet a mindenkor megejtendő röntgenvizsgálat karakterisztikusan mutat: oldalfelvételen a metatarsus fejecsén tövisszerű nyúlvány látható, amely kissé meggörbülve visszafelé hajlik a metatarsus csontra; ezenkívül kisebb, hegyes exostosisok foglalnak még helyet úgy a metatarsus fejecsen, mint az I. ujjperc basisán. Utóbbi egyébként éppen a két szélén kiemelkedő csontnövekedések folytán erősen *kivájtnak* tűnik elő. További igen jellemző tünet az ízület mozgásainak korlátozott és elsősorban *a dorsalflexio* majdnem teljesen *kivihetetlen volta*. Míg a plantarflexiónak semmi akadálya sincsen, addig a dorsalflexio sem active, sem passive nem vihető ki, mintha csontos összenövések akadályoznák e mozgás létrehozását. Már pedig járás közben igen nagy szükségünk van a hüvelykujj dorsalflexiójára; ennek hiánya, illetőleg fájdalmas volta arra kényszeríti a beteget, hogy vagy állandóan a láb külső szélén járjon, vagy pedig fokozottan a belső szélre támaszkodjék. Mindkét járási methodus sok kellemetlenséggel jár.

A baj *therapiája* igen sokáig *conservativ volt*. Ma is ehhez a módhoz fordulunk, ha egyéb körülmények folytán (elsősorban a kor)) a műtét nem hajtható végre. A megbetegedett ízületet tehermentesítő *betétek*, a láb átgörbülését elsősegítő *domború cipőtalpak*, — conservativ eszközök a panaszok enyhítésére. *Radikálisan* gyógyítja meg e bajt *a műtéti eljárás*, amelynek igen sok szerző különböző ajánlatai és methodusai után kialakult módja: *a háti exostosisok eltávolítása*, ami önmagában is elegendő szokott lenni kisfokú dorsalflexiós nehézség megjavítására. Ha az oly fontos dorsalflexio nagyfokban akadályozott, avagy teljesen kivihetetlen, úgy az előbbihez még a talpi felszínen felkeresendő és a sesamcsontokon tapadó *m. flex. hall. brevis inainak átvágása társul*, lévén ezek és a velük szorosan összenőtt tokszalag legnagyobb akadályai a dorsalflexiónak.

A láb mellső harántboltozatának sülyedése a II., III. és IV. metatarsuscsont fejecsét a talp felé közelíti, a talpat ki is domborítják e fejecsek, a velük izülő I. ujjpercek felfelé nyílt szöget alkotnak velük és az állandó megterhelés — járás — következtében mindjobban a fejecs fölé kerülnek, nem ritkán teljes ficam jő létre köztük, amihez természetszerűleg az I. ujjpercközti ízület flexiós contracturája társul. Ezen csonteltolódások hozzák létre az ujjak oly gyakran látható elváltozását, amelyet *kalapács-, vagy karom-ujjak*nak nevezünk. A ujjak legkiemelkedőbb pontján fájdalmas tyúkszemek csak fokozzák a rendellenes helyzet okozta különben is fájdalmas járást. Ha nagyfokú az elhajlás, a *conservativ therapia* (betét, kiegyenesítő kötések) nem fog célra vezetni. Ilyenkor kis *műtéti* beavatkozással — az alapperc fejecsének resectiójával és a fölötte haladó extensor-in megrövidítésével — könnyen és eredményesen tudjuk a deformált ujjat ismét egyenes helyzetbe hozni.

A láb fenti deformációi nem ritkán a *sarokcsontra* irányuló fájdalmakban jelentkeznek. A rendellenes megterhelés, egyes izmok húzásának állandó megnövekedése a sarokcsont periosteumán folytonos izgalmat tarthat fenn: kisebb-nagyobb *exostosisok* — calcaneus-sarkantyú — keletkeznek a csont különböző helyein, leggyakrabban az Achilles-ín tapadásánál és a sarokgumó talpi felszínén. A sarokcsontra irányuló fájdalmas panaszok esetén mindig ajánlatos a csont — kétirányú — röntgenfelvételét megejteni, ami a fenti elváltozásokat, ha jelen vannak, igen jól mutatja. E baj *therapiája* is egyező a fentiekével: *eleinte conservativ*, ha pedig megmaradnak a panaszok, vagy már előrehaladott esetben: az *exostosisok levésése*. Mindkét esetben a jól tehermentesítő és a lábboltozatok deformitásait jól korrigáló *betétek* elengedhetetlenek. Hiszen nem bizonyos az, hogy az exostosisok a fájdalom okai: sok érv szól amellett, hogy a körülöttük lévő periostitisek és bursitisek okozzák ily esetben a járási nehézségeket.

Scheiber Vilmos dr.

KÉRDÉS — FELELET.

Kérdés: Szabad-e egy kúra alatt a neosalvarsant abbahagyni, s helyette revivalt adni? Vagy tanácsosabb csak a legközelebbi kúra alkalmával revivalt adni?

Felelet: Miután a revival a neosalvarsannal teljesen azonos és tőle más hatás nem várható, a kúrát bátran lehet a magyar revivallal folytatni. *Vámossy.*

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

A gyökércsúcsresectió.

Gyökércsúcsresectionak azt a műtéti (szájsebészi) beavatkozást nevezzük, amellyel a fog gyökerének kóros részét (csúcsát) úgy távolítjuk el, hogy a fog harapó, illetőleg rágóképessége csorbítatlanul megmaradjon.

Indikációi: a fog gyökércsatornáján, illetőleg a fog gyökércsúcsán túl létrejött, rendszerint fájdalmas, akár acut, akár krónikussá vált lobosodások, vagy ezek következményei. Tehát: a csonthártya-, gyökérhártya lobjai, melyek a gyökércsatornán keresztül való konzervativ kezeléssel hosszú ideig dacolnak, gyökércsúcs körüli tályogok (granulomák), elpusztult gyökérhártya okozta gyökércsúcs necrosisok, gyökércsúcs körüli ostitisek, cysták stb. Röviden a focális infectio és következményei.

A gyökércsúcsresectiot kétféleképen lehet végezni, ú. m. intra- és extraorálisan. Az utóbbi mód inkább „replantatio" néven közismert.

Jelen közleményünk tárgyát nem képezheti az egyes fogtypusoknál külön-külön követendő műtéti eljárás ismertetése. Ennél a pontnál röviden csak annyit, hogy a typusos műtéttől eltér a felső molárisok palatinális gyokerének a resectiója, amennyiben itt a metszés és a csonton az ablakvésés nem buccál- illetőleg labiál oldalról történik, hanem a palatum felől. Megemlítendő még, hogy a felső molárisok buccalis gyökereinél az antrumra, az alsóknál pedig a canalis mandibulárisban futó n. alv. inferiorra, illetőleg a kísérő arteriára és vénára kell különös figyelmet fordítani.

Mármost, ami magát a műtét elvét illeti, az eljárás a következő: Lágy részek, ú. m. gingiva és periosteum felmetszése a kérdéses fog felett a gingiva szélétől mintegy 6—8 mm.-re. Célszerű csak a fogtól distálisan eső sebszélt elkampózni, mert a fog felé nagyon könnyen szakad, amely körülmény, egyebektől eltekintve, a varrásnál okozhat kellemetlenséget. Ha a geny nem törte még át az állcsontot (fisztula), kis vésővel megkezdjük az ablak vésését és csak ha már a gyökér csúcsa látszik, fogunk hozzá az ablak alakjának és nagyságának a kialakításához. Elv: akkora ablakot vessünk, amekkora a gyökércsúcs eltávolításához éppen szükséges, mert szemelőtt tartandó, hogy a seb nagysága befolyással van a csontüregnek új csonttal való kitelődésének az idejére. Ha a foggyökércsúcs szabadon fekszik az alveolusban, csukott fogsor mellett, hogy az állcsont ki ne térjen az ütés elől, éles vésővel és lehetőleg egyetlen kalapácsütéssel levágjuk az egész megbetegedett gyökérrészt. Az alveolust éles kanállal kikaparjuk és a lágyrészeket a csontüreg felett egyesítjük selyemmel. Tanácsos 24 órára lazán gaze-csíkkal drainezni az esetleges serumretentio miatt.

A műtétet megelőzi a fognak tökéletes fogorvosi ellátása. Ez alatt a gyökércsatorna tökéletes kitisztítását és tömését, a korona előzetes megtömését értjük. Az operálandó fog gyökércsatornáját a legnagyobb gonddal kell a műtét előtt ellátni. Csak teljesen tiszta, csirmentes, műtét előtt már több nap óta teljesen száraz gyökércsatornájú gyökeret szabad, elefántcsonttal, vagy guttaperchával való előzetes gyökértömés után resecálni. Kivételt ez alól egyetlen egy eset képezhet, amikor a gyökér cystában végződik és a gyökércsatornán keresztül való nedvezés semmikép meg nem szüntethető. Ilyenkor a gyökeret a műtét alatt, a resectió és a cystectomia után, az állcsonti üreg felől tömjük. Teljesen orvosiatlan gondolkodás azt hinni, hogy a gyökércsatorna, minthogy „úgyis resecálunk", elhanyagolható a gyökérkezelés, csirtartalanítás szempontjából. Az ilyen eljárás műhiba, mert a gyökértömések — sajnos — tökéletlen volta miatt, a fertőzött gyökércsatornából való reinfectio teljes bizonysággal be fog következni.

A replantatio a következő elvek szerint megy végbe.

Meggyőződünk arról, hogy a fog egy darabban és az alveolus fal letörése nélkül eltávolítható lesz-e. Nincsenek-e erősen görbült, vagy nagyon szétágazó gyökerei, nincs-e tulságosan elvékonyodva a gyökerekközötti alveolus fal, mely az extractiónál kitörhet, ami által a replantált fog támaszát veszti. Nincs-e a gyökércsúcson cementhyperplasia, ami az extractiot egy darabban lehetetlenné teszi, vagy az alveolus fal roncsolását fogja okozni.

Műtét: a szájat amennyire lehet kitisztítjuk (H_2O_2 szájvíz). A fogat és környékét jódtincturával bekenjük, a fogat extraháljuk és azonnal physiologiás konyhasóoldatba tesszk. Az alveolus fundusát kikaparjuk, physiol. konyhasóoldattal jól kiöblítjük, majd steril gazet helyezünk a sebre és a szájat becsukatjuk. A fog valamennyi gyökércsatornáját kézben tágan felfurjuk, 1:10000—1:1000 vuzin, rivanol vagy trypaflavin oldattal néhányszor átöblítjük, ezután néhány percre ismét physiol. konyhasóoldatba tesszük, végül kiszárítás után elefántcsonttal, vagy guttaperchával tömjük. A beteg gyökérből az egész megbetegedett részt, a többiből pedig egészen kicsit resecálunk, majd miután a koronát is megtömtük, a fogat eredeti helyére visszahelyezzük és vékony sárgaréz dróttal a szomszédjaihoz erősitjük. A következő napokon ellenőrizzük, hogy nem nyomódott-e ki a helyéből, ha igen, enyhe nyomással visszanyomjuk. Hét nap alatt annyira megerősödik, hogy a ligaturát eltávolíthatjuk.

A prognozis mind a két esetben jó szokott lenni, különösen a resectiónál. Eseteimben a replantatio után leghamarabb hat év mulva kellett eltávolítanom egy felső molárist, melynek a gyökerei felszívódtak.

Ezen utóbbi eljárás az előbbihez képest ritka, de sok esetben nélkülözhetetlen, ha a fogat meg akarjuk menteni.

A resectio ma már nélkülözhetetlen eljárás, melyet nagyon gyakran kell igénybevennünk, amióta a fogak functiós szerepét tekintve, nem egy könnyen határozzuk el magunkat egy fog elvesztésére. Tudjuk, hogy a rágás és harapás szempontjából minden fog fontos szerepet tölt be, viszont egy focális gócot akkor sem tarthatunk meg a szájban, ha pillanatnyilag nem is okoz kellemetlenséget. Ismeretes a focális infectio tana, ami, ha még sokan tagadják is érthetetlen módon azt a veszélyt, amit egy-egy góc magában rejt, sokszor manifestálódik az által, hogy a góc eltávoltása után a sehogy meg nem magyarázható lázak eltünek, ahogy ízületi lobok stb. műtét után meggyógyulnak és az irodalomban közölt nagy számú esetből tudjuk, hogy sokszor egészen bámulatosan volt kimutatható a focális infectio és egyéb megbetegedés közötti összefüggés.

Takács István dr., főorvos.

Az újszülöttek köldökbetegségei.

Normális körülmények között a köldökcsíptető alkalmazása, vagy a köldökzsinór szalagos lekötése után a köldökcsonk összeszárad, mumificálódik, átlagban az ötödik napon leválik s a helyén visszamaradó köldökseb kb. két hét alatt tökéletesen behámosodik. Néha ugyan megtörténik, hogy a beszáradt köldökcsonk leválása 2—3 hétig késik, ilyenkor selyemfonállal ismét lekötjük közvetlenül a köldöknél s a felette lévő részt ollóval eltávolítjuk. Minden ettől a physiologiás normától — amely a közérzet legkisebb zavarával sem jár — való eltérést a köldök többé kevésbbé kóros állapotának, köldökbetegségnek kell tartanunk. Ide szokták sorozni a köldök veleszületett *fejlődési rendellenességeit is,* habár ezek nem szigorúan vett betegségek, csak abnormis állapotok. Ilyen fejlődési rendellenesség az amnion-köldök, illetve ennek az ellentéte a bőrköldök. Az előbbi esetben az amnion folytatódik a hasfalra s a csonk leválása nagyobb hasfali köztakaróhiányt eredményez, az utóbbiban a hasfal bőre ráterjed a köldökzsinórra s a csonk leválása után a köldökseb hengeresen kiemelkedő bőrképleten ül. Mindkettő egészen ártalmatlan elváltozás.

Megesik, hogy a köldökzsinórban valóságos sérv keletkezett, amely könnyen felismerhető a köldökzsinórban észlelhető kisebb-nagyobb (néha akár gyermekfejnyi) elődomborodásról, ahol az áttetsző amnionnal s alatta a peritoneummal fedetten bélkacsok, zsigerek vannak. Ezt természetesen csak az elődomborodás fölött szabad lekötni és feltétlenül szükséges a mielőbbi műtét. Megtörténhetik, hogy a zsinóralkotta sérvtömlő a szülés alatt megreped és akkor a sérvtartalom, az eventerált belek láthatóvá válnak. Ha a csonk leválása után a köldökseb nedvezik s benne egy sondázható, gyakran béltartalmat ürítő sipoly állapítható meg, akkor nyitott Meckel-f. diverticulumról (ductus omphalo-mesentericus persistens) van szó. Kezelése tisztára műtéti, de különösen, ha a csecsemő gyenge s a diverticulum nem prolabált, nem sürgős; edzést, nyomó kötést alkalmazhatunk és várunk vele. Hasonló rendellenesség a fistula urachi, amikor az allantois vezeték nyitva marad s a köldöksebből vizelet szivárog. Ekkor gondosan meg kell vizsgálni, hogy ez nem egy kényszerű tulfolyást eredményező, illetve fenntartó állapot-e, olyan értelemben, hogy a rendes vizelet levezetés phimosis, adhaesio cellularis stb. miatt akadályozott. Ilyenkor a gátlás megszüntetése, edzés, cauterezés, később ha ezekre nem gyógyul, műtét a teendő. Egyesek a fejlődési rendellenességek csoportjába veszik (bár ez alapjában chronicus gyulladás eredménye) a köldök granulomáját, a fungus umbilicit. Ez a köldöksebben kifejlődő lencse-diónyi nagyságú, vérzékeny, nedvező, egyenetlen felszínű szövet-túlsarjadzás, amelyet lapissal, 33%-os trichlor-ecetsavval edzhetünk, paquelinnel eltávolíthatunk, esetleg, ha kocsányos, lekötheünk. A köldök *fertőzéses megbetegedéseinek* enyhe formája a blenorrhoea, vagy pyorrhoea umbilici. Ennek jele az excoriatio, bő, esetleg genyes nedvezés, a hámosodás elhúzódása. Ha a genyes folyás fenntartója a köldök ütőerek thromboarteriitise, akkor ez komoly dolog, amely könnyen sepsisre vezethet; ilyenkor a symphisis felől nyomásra bőven buggyan elő a köldökből geny, egyébként prognosisa jó, dermatolos behintéssel, a geny eltávolítása után, amelynek levezetését esetleg drain csíkkal kell lehetővé tenni, granormonos kenőccsel szépen gyógyul. Megtörténik, hogy a csonk nem szárazon mumificálódik, hanem nedvesen üszkösödik. Erre a folyamatra jellemző a bűzösség, a szennyes zöld elszíneződés, láz. Többnyire a helytelen köldök kezelés eredménye; az egyszerű könnyű, száraz kötések helyett, párás, nedvesen meleg kötéseket alkalmaztak az újszülöttnél. Gyógyítása a csonknak vagy leégetéssel való eltávolítása, vagy alcoholos kötés, antisepticus hintőporok alkalmazásából áll. Sokkal súlyosabb, sőt a legsúlyosabb helyi köldökbetegség magának a köldöknek a gangraenája, amely elsődlegesen, vagy gyenge debilis gyermekeknél másodlagosan fejlődik ki, s a köldöknek és tájékának gangraenás, mélybe terjedő, bűzös szétesésében áll. A szétesett szövet kiadós, mély kiégetésével, esetleg glycerines salvarsannal próbálkozhatunk, sajnos legtöbbször eredménytelenül. Szerencsére ritka megbetegedés. Ha a köldökön szennyes, esetleg szalonnás alapú anyaghiány mutatkozik, előáll a köldökfekély kórképe, amely lényegében nem súlyos megbetegedés, antisepticus, adstringens helyi kezeléssel gyógyul. Nem is olyan ritka formája a köldökfekélynek az, amely valódi diphtheriás alapon jön létre önállóan, vagy orr, illetve torokdiphtheriával kapcsolatosan. Ez esetben természetesen a helyi kezelésen kívül a serum alkalmazása a helyén való. A köldök körüli bőrnek, illetve bőr alatti kötőszövetnek gyulladását, infiltratióját, omphalitisnek nevezzük, amelynek általában a gyulladásos tüneteken kívül jellemző tulajdonsága a nagy fájdalmasság, nyugtalanság, láz, a köldöktájék kúpalakú, oedemás, vörös duzzadása. Leghelyesebben Burowos borogatással, elgenyedés esetén sebészi feltárással kezelhetjük. *A tova terjedő fertőzések* voltaképen általános megbetegedések, sepsisek, pyaemiák, mint ilyenek kezelendők. A köldök itt csak, mint kiindulási kapu játszik szerepet. Tovább terjedésének útja szerint, ha venán halad, thrombophlebitis, ha az arteriákból, akkor thromboarteriitis, ha a nyirokutakon, illetve a szövetekben, akkor lymphangitis, illetőleg phlegmone alakjában jelentkezik. Sokszor helyi tünetet egyáltalában nem okoz, általános septicus tünetek hívják fel a figyelmet s ellene küzdeni majdnem mindig eredmény nélkül való. Bár nem köldökbetegség, a teljesség kedvéért megemlítést érdemel, hogy a köldökseb tetanusnak szolgálhat behatolási pontul. Előfordulhat a köldökből újszülötteknél vérzés, amely lehet parenchymás jellegű, vagy az erekből történő. Ez utóbbi asphyxiásoknál, koraszülötteknél fordul elő, ahol az intrauterin vérkeringésnek extrauterinné való átváltódása nem ment simán. Kezelése újabb, erősebb lekötés, esetleg cauterezés.

Penkert Mihály dr., tanársegéd, Debrecen.

Koponyatörések ellátása az általános gyakorlatban.

E kérdés a gyakorló orvos szempontjából azért fontos, mert sok esetben a viszonyok nem engedik meg, hogy a koponyasérült azonnal intézeti kezelésben részesüljön. A koponyatörések ellátásának tárgyalásakor sorra kell vennünk a törések különböző fajait.

Az első nagy csoportba a boltozati törések tartoznak, melyek nyiltak és fedettek lehetnek. Lehetnek repedéses, lemezes, darabos és lukas törések.

A fedett boltozati törések csak röntgenképen ismerhetők fel. A lemezes és darabos fedett töréseknél a horpadás kitapintható, illetőleg a darabok mozgékonysága mutatható ki.

A nyilt boltozati törések a sebszélek feltárása után szabad szemmel ellenőrizhetők. Áthatoló sérüléseknél véren kívül liquor és agytörmelék ismerhető fel a csontdarabok közt.

A fedett töréseknél a kísérő agytünetek szabják meg a kezelés módját. Agytünetek hiányában a kezelés tisztán tüneti marad.

Ugyanez marad agyrázkódás esetén is. Vérzés okozta agynyomásnál és csontszilánkoknál ajánlatos a műtéti beavatkozás. Jelentékeny horpadásnál, vérzésnél és belső lemez szilánkjainál fontos a sürgős műtét. Késői műtét Jackson epilepsiánál javalt.

Nyilt töréseknél a fertőzés veszélyével kell számolni. Friss, kevéssé szenyezett, kevéssé roncsolt sebet elsődlegesen zárhatunk. Ellenkező, vagyis szennyezett, régi, már gyulladásos esetben a sebszélek és a sebalap megtisztításával kedvező sebviszonyok létesítendők a fertőzéssel szemben és feltétlenül a nyilt kezelés ajánlatos.

A nyilt koponyatörések későbbi sorsa mindig az első sebellátástól függ. Ezért röviden felsoroljuk *Verebélyi* professzor úr nyomán az ellátás szabályait, amelyek a nem sebészre is kötelezők.

Az ellátást azzal kezdjük, hogy a seb környékét gondosan megtisztítjuk. E célból a sebet ideiglenesen betömjük jodoformgaze-zel, azután a seb környékét, némileg kiterjedt sebesülésnél lehetőleg az egész boltozatot lenyirjuk és szárazon leborotváljuk; a bőrt ismételten ledörgöljük aetherrel s végül a seb körül nagy terjedelemben beecseteljük jodtincturával. A tampont kivéve már most a sebszéleket kampókkal jól feltárjuk, ha szükséges a lágyrészsebet bemetszésekkel tágítjuk s hozzálátunk a seb kitisztításához. A sebüreget langyos steril vízzel vagy enyhe antisepticummal (2%-os bórvíz) ismételten kiöblítjük, az idegen testeket, szőrszálakat eltávolítjuk, az összefüggésükből teljesen kitört csontszilánkokat kiemeljük, a vérzést gondosan csillapítjuk, a roncsolt sebszéleket kinyirjuk, az agytörmeléket gyengéden kitöröljük s a sebet újra betömjük. Ezzel a nem szakember által nyujtandó első segély el is van intézve. Az, hogy azután a sérülést véglegesen hogyan látjuk el: feltárjuk-e tágabban a koponyaüreget, megnyissuk-e a keményburok zsákját, pótoljuk-e a keményburok, a csont és bőr esetleges hiányát azonnal, mit csináljunk a sérült aggyal, zárjuk-e a sebet teljesen, oly kérdések, amelyek tisztán a szakembert érdeklik.

A második csoportot a koponyaalapi törések alkotják. Ezeknél a törések különböző fajait és azok tüneteit röviden soroljuk csak fel, a kezelés az esetek legnagyobb részében ugyis csak tüneti.

Az elülső gödör repedéseire jellemző: *a)* vérzések a homlok bőrében a szemhéjjon, kötőhártyán, retrobulbarisan (szemkidülledés). Ezen vérzések különösen jellegzetesek, ha nem a behatás helyén és nem azonnal keletkeznek. *b)* Vér, liquor, agytörmelék ürül az orrból, bőr alatti emphysema. Idegsérülések: I.—IV.—VI.

A középső gödör töréseire jellemző: *a)* vérzések a csecstájékon, *b)* vér, liquor, agytörmelék csurgása a fülből, vagy az Eustach kürtön át a garatba, *c)* agyidegek közül az abducens, trigeminus, a facialis és acusticus sérülhet.

A hátsó koponyagödör töréseinél *a)* vérzés a tarkón és garatban található, *b)* vér, liquor és agytörmelék a garaton és a szájból ömölhet, c) a glossopharyngeus sérülése nyelési nehézségekkel járhat. Tarkómerevség, az első csigolya fájdalmassága, a fejmozgások korlátoltsága az öreg lik körüli törésekre utal.

Az egyik gödör repedései beterjedhetnek a többi gödörbe vagy a másik oldalra és így a felsorolt tünetek sokszorosan szövődhetnek.

A koponya alapi törések kezelése ma is a legtöbb esetben tüneti. Ágynyugalom, a shock leküzdése injectiókal, (coffein, camphor), jégzacskó, borogatás. A vérző nyilások illetőleg üregek öblítése és tamponálása tilos, mert fertőzéshez, váladékpangáshoz vezet. Csak erős vérzésnél tamponáljunk. Antiseptikus hatással bir az intravenásan adott urotropin, trypaflavin. Fokozott agynyomásnál a gerinccsapolás jó hatású. Ha vérömleny okozza az agynyomást, lékelés is szóba jöhet. Meningea media sérüléseknél a lékelés feltétlenül javalt. A fokozott agynyomást a pupillák tág volta, az érverés aránytalan meglassubbodása, a sensorium zavarai, aluszékonyság stb. árulják el.

Pommersheim Ferenc dr., klinikai tanársegéd.

Myalgiák differentialdiagnostikai jelentősége.

A *myalgia*, az elsődleges izomfájdalom vagy izomrheuma, tüneti kórkép. Jellemzője, hogy egyes *izomrészletek* körülírtan *nyomásra érzékenyek*. Sokszor bizonyos *mozgások fájdalmasságuk miatt gátoltak*, a fájdalmas izmok gyakran fokozott mértékben *megfeszítettek*, néha bennük körülírt igen kemény *kötegek, csomók* tapinthatók. Sem láz, sem infectió vagy egyéb betegség nem tartozik a kórképhez.

Különösen elkülönítő kórismei szempontból fontosak a myalgiák, mert egyrészt a myalgiákat gyakran *más szervek* fájdalmának tartják (így pl. különösen kedvelik a laikusok is neuralgia elnevezéssel illetni fájdalmukat, a látszólag semmitmondó de sokszor helyesebb izomfájdalom elnevezés helyett), másrészt, mert az *elsődleges* myalgiáktól el kell különíteni azokat az izomfájdalmakat, amelyeket más, gyakran orthopädiai, máskor infectiós stb. betegségek másodlagosan tartanak fenn. Az elkülönítés legtöbbször nem lesz nehéz, ha szem előtt tartjuk a myalgia lehetőségét, ha meggondoljuk, hogy a testünk tömegének jelentékeny részét képező izomzat is fájhat, sőt gyakran szokott fájni; továbbá ha ismerjük a myalgia fent leírt jellemző sajátságait. Ilymódon sokszor fogunk myalgiának felismerni általában neuralgiának tartott kórképeket.

A *neuralgiás* fájdalmat az izomfájdalomtól elsősorban *helye* különbözteti meg. Hisz az ideg lefutását sokszor elkülöníthetjük az izmok lefutásától. *A myalgiák nyomásérzékenysége*, mint említettük, *körülírt és a fájdalom csak a nyomás helyén jelentkezik;* a *neuralgiás fájdalom* az ideg nyomására többnyire *az ideg lefutásában végig* váltható ki. A spontán fájdalom a *myalgiáknál állandó*, bár bizonyos helyzetekben fokozódik, gyakori *mozgatás után sokszor enyhül*, ezzel szemben az *idegzsába* fájdalma időnként *nyilalásszerűen fokozódik*. Neuralgiás tünetek hiányában az izomfájdalmak kimutatása, sokszor az izomkeményedések megtalálásával karöltve eldönti a myalgia diagnózisát. Utmutatóul szolgálhat még, hogy a neuralgia (a neuritis nem!) többnyire *mono*neuralgia, míg a myalgiák többnyire *multiplex*ek,

legalább is nyomásra megtalálhatjuk más izmok fájdalmasságát is.

E tények ismeretében nagyon sokszor myalgiának fognak bizonyulni az úgynevezettt *occipitalis neuralgiák*, még pedig többnyire a musculus trapezius és sternocleidomastoideus myalgiájának. Hasonlóképen a *plexus brachiális* neuralgiát, *intercostalis neuralgiákat* és az *ischiást* nagyon sokszor a környező izomzat myalgiája utánozza. Ennél a *pseudoischiás myalgicánál a Lasègue* — tünetet a tuberen eredő izmok myalgiája tartja fenn.

Kevesebb nehézséget okoz a kifejezett *neuritis*nek myalgiáktól való elkülönítése. Itt a paraesthesiák, hypo- és anaesthesiák, valamint reflexkiesések irányadók.

Más szervek fájdalmait is csak akkor tudjuk elkülöníteni a myalgiáktól, ha gondolunk arra, hogy pl. az ízületet mozgató izmok myalgiás fájdalmát többnyire az *ízületbe* localizálja a beteg; de az izmok nyomásérzékenysége, az ízületi rés fájdalommentessége és az ízület alapos vizsgálata útba fog igazítani. Hasonlóképen sok *periarthritis humeroscapularis* fog myalgiának bizonyulni.

Belső szervek betegségei okozta bőrhyperaesthesiáknak a myalgiáktól való elkülönítése sem mindíg könnyű feladat. Igy a bal musc. pectoralis és környezetének myalgiája sokszor *angina pectoris* fájdalmát utánozhatja. *Pleurális* fájdalmakat ugyancsak utánozhatnak myalgiák sőt az összehúzódott izomzat kopogtatási eltérést is tarthat fenn.

Az eddigiekben az izomfájdalmaknak más szervek fájdalmaitól való elkülönítéséről volt szó. Ha már izomfájdalomnak ismertünk fel valamely fájdalmat, nem kevésbé fontos annak eldöntése, vajjon *primär* myalgiáról, vagy *következményes* izomfájdalomról van-e szó.

Igy tekintetbe kell venni, hogy izomfájdalmakat fenntarthatnak *défense*szerűen belsőszervek elváltozásai, tehát pl. gyomor-, bél-, vese-, tüdőbetegségek és pl. angina pectoris is fenntarthat sekundär myalgiákat amellett, hogy mint fentebb említettük, primär myalgiák utánozhatják is.

Neuritisek- és *neuralgiák*hoz is társulhatnak myalgiák úgy hogy pl. myalgiák fennállása nem zárja ki az ischiast.

Nagyon gyakoriak továbbá az *ízületi betegségeket*, arthritiseket, arthrosisokat, periarthritis humeroscapularist kísérő myalgiák. A m. coracobrachiális és m. pectorális myalgiáját sokszor *bursitis* subdeltoidea tartja fenn.

Nem kevésbé fontos másodlagos myalgiák az *orthopaediai* elváltozásokat kísérő izomfájdalmak pl. lúdtalpnál a lábszárizmokban.

Sérülések kapcsán fellépő myalgiákat sokszor elég nehéz elkülöníteni izomszakadásoktól; a myalgiák többnyire nagyobb kiterjedésűek, mint maga a sérült terület. A kar lövési sérülései után hosszabb idővel differencialdiagnostikai nehézségeket okozhat neuritis és myalgia elkülönítése.

Másodlagos izomfájdalmak még a *csonthártya*fájdalmakat, epicondylitiseket kísérő izomfájdalmak, továbbá a *migrénes* nyaki fájdalmak.

Természetesen az alapos, teljes vizsgálat többnyire ki tudja mutatni ilyen esetekben az alapfolyamatot épp úgy, mint a *fertőző* betegségek (influenza) vagy *cachexiára* vezető betegségek (carcinoma) továbbá *Basedow*kór, tetania kapcsán fellépő izomfájdalmaknál. Nem tévesztendő össze myalgiával a *myositis, polymyositis, Zenker*-féle degeneratio sem.

Végül még meg kell említeni, hogy a két legismertebb localisatiójú myalgia, a *lumbago* és *torticollis* is sokszor nem primär. Előbbit sokszor spondylosis, spondylarthritis, uterus retroflexio tartja fenn; utóbbinál pedig gyakran tonsillitis az alapok.

Deutsch Dezső dr.

Életmentő tracheotomia esete.

Mult hó 10-én este 9 órakor megjelenik nálam F. I. újpesti kereskedő felesége karján tartva két éves eszméletlen gyermekét. Nem voltam ugyan otthon, de a sürgős hívásra a közelből 5—6 perc alatt hazaértem.

Az állig bebugyolált gyermek ruháját ollóval végigvágva első szempillantásra feltűnik, a nagyfokú asphyxia. Halvány fehér bőrszín mellett az arc, ajkak, nyak, mellkas és különösen a has számos fillérnyi-gyermektenyérnyi livid, cyanotikus folttól ellepve. Teljes eszméletlenség, petyhüdt végtagok, szájzár, kb. minden 8—10 másodpercben egy belégzési kísérlet minden eredmény nélkül, sipolás nem hallható, emphysema nincs. Pulsus rendkívül szapora, kicsiny (számolásra idő nem volt).

Spatulával szétfeszítve a fogsort újjal lehető mélyen benyúlok a szájba, de nem tapintok semmit, a gyermek orrán, száján véres-savós-habos váladékot présel ki. Átláttam, hogy a gége további vizsgálata a gyermek életébe kerülhet (croup?). A gyermek tarkóját félkézzel megemeltem, balkézzel megfogom a pajzsporcot és közvetlen alatta harántirányban, merőlegesen tartott szikével beszúrok (intercricothyreotomia), jobbra-balra kissé tágítok. De most mi legyen? Hirtelen semmi se jut eszembe, ami kanülnek megfelelne. (Ki tud ma praxisa elején tracheotomiára berendezkedni?). A kést kihúzom, a sebszélek összefekszenek. Megfogom a kezem ügyébe eső csipeszt, összefogva áttolom a bőrseben, majd a közben feljebb került trachea nyilásán, a szárakat nyitom, balkézzel rögzítve, jobb tenyérrel mérsékelt nyomást gyakorolok a mellkasra. A csipesz szárai között nedvesen-habosan szörtyögve talál utat be és ki a levegő. A gyermek lassan, kiadósan lélegzik. A csipeszt kézbe adom s most már gyorsan törlök, itatok s jódozok. A gyermek hirtelen alaposan hány, a hányadékban szőlőszemek burkai. Most nyugodtabban benyulva a szájba, a nyelvgyökről szabadon kiemelek egy 2 és ½ cm. hosszú vaskos srófszeget (ú. n. facsavart).

Meggyőződve arról, hogy a légútak szabadok, a légcső sebét egyszerűen bekötöm s esetleges szövődményekre számítva a gyermeket kórházba utalom. Nehány nap alatt minden komplikáció nélkül per primam gyógyult a gyermek sebe.

Az eset érdekességét — aránylagos ritkaságán kívül — elsősorban a mostoha körülmények ellenére abszolut jó kimenetelében látom. A gyermek in ultimis állapota, az anamnestikus adatok teljes hiánya (a kétségbeesetten jajgató anyát rögtön el kellett távolítani) a tájékozódást teljesen lehetetlenné tette. Igy a metszés megejtése előtt croupra is kellett gondolnom. Mindenesetre valószínű, hogy esetleg előzmény ismeretében és korábbi stádiumban, kockázat nélkül megkísérelhető vértelen eltávolítás se lett volna könnyű, mert a mélyen ülő, a görcsös hangszalagokat csavarmenetébe fogadó szög kiszabadulását az erőteljes meddő belégzési kísérletek teremtette légnyomás-differencia is csak hátráltatta. Ilyen módon minden légvételi kísérletnél, mint egy szelep zárta maga előtt az útat, mely szerepe azonnal megszünt, mihelyt a trachea nyílásán a tüdő levegővel megtelhetett s a kilégzésnél támadt positiv nyomás a csapot kidobhatta.

Végül még csak annyit, hogy a felszerelés, asepsis, különösebb gyakorlottság nélkül, egy háztartási alkalmazott aszisztenciájával végrehajtott műtét arra is figyelmeztet, hogy adott esetben — ha a beavatkozás helyének pontos ismeretén kívül egyébbel nem is rendelkezünk — nemcsak meg kell tenni, de érdemes is végrehajtani a műtétet, mert az élet közvetlen megmentésén kívül még esetleg minden szövődménytől mentes, frappáns gyógyulást is érhetünk el.

Béki József dr.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

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

A csecsemőlues kezelése.

A korai kórisme és erélyes kezelés lényegesen javítja a csecsemőkori lues prognosisát. A szuszogó légzés, fakó arcszín, seborrhoea superciliorum, infiltrált bőr, maculopapulosus kiütés, a tenyéren és talpon jelentkező pemphigus, máj- és lépduzzanat, a csövescsontok epiphysisének duzzanatában megnyilvánuló és sokszor a végtag pseudoparalysisához vezető osteochondritis a csecsemő luesének jellegzetes tünetei.

Általános nézet az, hogy úgy a csecsemőkori, mint a gyermekkori lues kezelésének a salvarsan-higany, illetőleg salvarsan-bismuth kombinált injectiós kezelés a legbiztosabb eszköze. Higanysókat belsőleg antilueticum gyanánt ma már ritkán adunk. Pár év előtt vált ismeretessé, hogy a 4 oxy, 3 acetyl-amino-phenylarsensav-ester (stovarsol, spirocid, edoiacol) peroralis adagolása is kedvezően befolyásolja a csecsemőkori luest. A peroralis kezelés részben helyettesíti, részben kiegészíti a kombinált injectiós kezelést.

1. Az injectiós kezeléssel a gyógyszer legpontosabban adagolható, a beteg legjobban megfigyelhető. A salvarsan-higany, iletőleg salvarsan-bismuth kombinált injectiós kezelés a csecsemőkori luest is a legerélyesebben gyógyítja. Leghelyesebb, ha 3—4 napos időközökben, tehát hetenkint kétszer adunk injectiót, 1 kezeléssorozat 6 salvarsaninjectióból (neosalvarsan, vagy a magyar revival) és 12 bismuth-injectióból (esetleg higany) állhat, ezek szerint 1 kezeléssorozat 9 hétig tart. A higanykezelés véres székletek és nagyobbfokú albuminuria esetén nem folytatható. Csecsemőkorban higany okozta stomatitistől nem kell félni. A bismuth az utóbbi időben a higanysók rovására mindinkább tért hódít, hatása nem marad a higanysók hatása mögött és a szervezetre nézve alig ártalmas. Minden kezeléssorozat után 3 hónap szünetet tartunk és legalább 5 kezeléssorozatot végzünk még abban az esetben is, ha a csecsemő seronegativvá válik. A kezelés megkezdésétől számított 1 éven belül 3 kúrát, a következő évben 2 kúrát tartunk.

Az intravenásan adagolható neosalvarsan helyett az előbbivel teljesen azonos hatású izomba fecskendezhető készítményeket is használhatunk, nevezetesen a német myosalvarsant, vagy az olasz neoiacolt. A myosalvarsanból és a neoicolból a csecsemő minden testsúlykilogrammjára 0.015 grammot adunk, ezt az adagot fokozatosan emeljük úgy, hogy az V—VI.-ik injectiónál 0.025 grammot adhatunk. Minden myosalvarsan, vagy neoiacol injectiót két bismuth (esetleg higany) injectio követ. A magyar bismuthkészítmények igen jól beváltak; a Chinoin-féle pentabiból 0.2—0.4 ccm.-t, az Egger-féle bizolból 0.2—0.3 ccm.-t, a Richter-féle bismosalvanból 0.3—0.5 ccm.-t adunk csecsemőknek a farpofa- vagy a külső combizomzatba. A bismuth bevezetése óta a higanyinjectiókat alig használjuk.

2. A veleszületett lues tünetei peroralis arsenkezelésre is visszafejlődnek, a csecsemőkoron túl azonban helyesebb, ha a pontosabban adagolható, erélyesebb injectiós kezeléshez ragaszkodunk. Belsőleg adható arsentartalmú antilueticum a francia stovarsol, a német spirocid és az olasz edoiacol. A három említett specialitás ugyanazon arsenvegyületet tartalmazza. A peroralis arsenkezelés a legtöbb csecsemőnél sikerrel alkalmazható, sőt sok szerző szerint a kombinált kezeléssel teljesen egyenrangú. Amikor az esős, hideg időjárás, vagy egyéb körülmény miatt a csecsemő az ambulans rendelést gyakrabban nem látogathatja, akkor csakis a peroralis arsenkezeléshez folyamodjunk. Javasolt azonkívül a peroralis kezelés koraszülött csecsemőknél, utóbbiaknál mintegy előkészíti a későbbi, radikálisabb injectiós kezelést. Nálunk leginkább az I. G. Farbenindustrie által gyártott spirocid tabletták (0.25 gr. és 0.01 gr.-os tabletták) használatosak.

A spirocid adagolása és a kezelés tartama intézetek szerint különböző. *Tuscherer* nagy adagokat, 6 hetes kezeléssorozat alatt 21 gr. spirocidot ad, a kezelést azonban kis adaggal kezdi. Hat hetes kezeléssorozatok közé 6 hét szünetet iktat. *Oppenheim, Danzer* kis adagot adnak, az első három hónapos kezeléssorozat alatt 0.01 gr-ról 0.06 gr-ra, a második és harmadik három hónapos kezeléssorozat alatt 0.03 gr-ról 0.09 gr-ra emelik az adagot. Tehát 3—5 gr. spirocidot adnak. Klinikánk nagy beteganyagán *Kiss* a következő jól bevált adagolást vezette be: az első héten függetlenül a beteg korától naponta egyszer ¼ tablettát (a 0.25 gr-os tablettából, tehát 0.06 gr-ot) adunk kevés teában vagy tejben. Amennyiben a spirocid mellékhatásai, hányás, hasmenés, étvágytalanság, láz, kiütés nem jelentkeznek, a második héten 2 x ¼-re, a harmadik héten 3 x ¼-re emeljük a napi adagot és a harmadik hó végéig 3 x ¼ tablettánál maradunk; egy kúra három hónapig tart. Ha a fent említett melékhatások az első két hétben fellépnek, akkor az adagot egyideig nem emeljük tovább, ha a mellékhatások a további hetekben lépnek fel, akkor 3—4 napi szünet után a kúra hátralevő részében a hétnek csak minden 4 első napján kap a beteg 3 x ¼ tabletta spirocidot. A kezelés természetesen individualis. Debilis csecsemők jóval kisebb adagot kapnak. A kezelt csecsemőket a szülők helyzetétől függően 4—15 naponként ellenőrizzük. A három hónapos kezeléssorozat után 2 hó szünetet tartunk, legalább öt kezeléssorozat szükséges.

A bőrtünetek és az osteochondritis 8—10 nap alatt eltünnek, még legtovább a coryza, a cubitalis mirigyduzzanat és a lépduzzanat marad fenn. Sem a kombinált injectiós kezelés, se ma spirocid kezelés a csecsemő gyarapodását nem gátolja A csecsemő étvágya jobb lesz, nyugtalansága megszűnik.

Az általános kezelés mellett a lues localis tünetei is kezelést igényelnek. A coryza által okozott kellemetlenségeket az orrjáratok rendszeres H_2O_2-vel való tisztítása, 1% Hg. oxyd. rubr. kenőccsel való tamponálása, bő váladéknál 1% lapis oldattal való ecsetelése, tonogénes vattával való tamponálása enyhíti. A rhagadokat 1% lapisoldattal edzzük.

A lueses csecsemő roszabbul fejlődik, étvágytalan, nyugtalan, hajlamos táplálkozási zavarokra és fertőző betegségekre. Az ilyen csecsemő ápolása, táplálása nehéz. A természetes táplálás fontosságát hangsúlyoznunk kell. A lueses csecsemő édesanyja is lueses. A lueses csecsemőt tehát anyja szoptathatja még akkor is, ha az anya luese seronegativ. Lueses csecsemőt nem lueses dajka nem szoptathat, az egészséges dajka tejét lefejtve nyújtjuk a csecsemőnek. Sokszor a mesterséges táplálékok között válogat a lueses csecsemő, míg egyiket vagy másikat elfogadja. Concentrált táplálékkal gyakran érünk el eredményt. Az ápolás sokszor csak intézetben lehetséges.

Teveli Zoltán dr., gyermekklinikai tanársegéd.

A modern cardiacumok értéke.

A szív- és érrendszerre ható gyógyszerkincsünk az utóbbi évek alatt jelentékenyen gazdagodott. Ezek egyrészénél a gyógyszertani és klinikai tapasztalatok lezárt fejezetet képeznek, míg a legújabbaknál, amelyek az ú. n. szív- és vérkeringési hormonok csoportjába tartoznak, teljesen kialakult eredményekről ezidőszerint még nem számolhatunk be.

A modern cardiacumok egész sorozata ellenére a classikus hatás képviselői ma is a *digitalis, strophantin, coffein* és *camphor*. A gyógyszerpar állandó törekvése hogy a *digitalis* hatóanyagait tisztán és állandó hatású készítmények alakjában hozza forgalomba. Ezek között igen sok kitünő hazai és külföldi készítmény van forgalomban, amelyek az orvosi gyakorlatban nagy elterjedtségnek örvendenek. Az újabbak közül külön említést érdemel a *verodigen*, egy tisztán gitalin-t tartalmazó praeparatum, amelynek kiváló tulajdonsága, hogy a gyomorból rendkívül gyorsan szívódik fel és ennél fogva gyors peroralis hatáskifejtésre alkalmas. Különösen bevált különböző eredetű arythmiáknál és paroxysmalis tachycardiánál.

Hosszabb digitalis kúra szüksége esetén ajánlatos a suppositorium alakjában való adagolás. Kész kúpok formájában van forgalomban a *digitalis-exclud-suppositorium*, amely specialis eljárással készül és kevés *coffein*-t, valamint *calciumot* tartalmaz és a *digitalisdispert*, amely a digitalis valamennyi hatékony glycosid-ját tartalmazza. Az előbbi különösen a gyermekgyógyászati gyakorlatban van elterjedve.

A digitalis pótszerek között említést érdemel a *cymarin*, amely az apocynum cannab. ind. hatásos kivonata. Strophantinhoz hasonló hatása van, intravenásan jól használható és igen jó vizelethajtó.

Az új cardiacumok nagy része a camphor pótlására szolgáló synthetikusan előállított gyógyszer, amelyek a camphorolaj alkalmazását mind szűkebb térre szorítják. A camphornak a szívre gyakorolt közvetlen hatását az állatkísérletek nem mindenben erősítik meg. Sok kísérleti tény amellett szól, hogy nagyobb adagok gyengítőleg, sőt bénítólag hatnak a szívizomra. Kétségen felül áll azonban, a vasomotorközpontra kifejtett izgató, valamint a tüdőérrendszert tágító és bizonyosfokú méregtelenítő, toxinokat elimináló képessége. Ha tekintetbe vesszük a camphorolaj átható szagát és alkalmazásának sok művi hátrányát, örömmel kell üdvözölnünk a camphor közömbös pótanyagokkal készített vizes oldatait *(camphaquin, camphogen)* és a camphorhatást pótló, sőt azt sokban felülmuló, igen jól bevált új készítményeket.

Ezek sorában mindenekelőtt a *cardiazol*-lal kell foglalkoznunk (pentamethylentetrazol), amely részben a camphor, részben a digitalis sajátságait egyesíti magában. Állatkísérletekben az amplitudók megnagyobbodása, a coronariák tágulása, a splanchnikus erek szükülése és a légzőközpont erőteljes izgalma észlelhetők. Kellemetlen mellékhatásokat alkalmazásánál nem tapasztalunk. Intravenás befecskendésre, sőt a strophantin helyettesítésére is alkalmas, különösen oly esetekben, ahol a beteg közvetlenül az előző napokban digitalis kezelésben részesült és így a strophantin befecskendése 1—2 napos gyógyszerszünet közbeiktatása nélkül veszélyeket rejt magában. Therapiás adagban a cardiazol a vérnyomást nem emeli.

A *coramin* (pyridin B carbonsavas diaethylamid), a cardiazol-lal nagyjából azonos hatású és hasonló esetekben használható. Igen jól bevált morphiummal combinálva, műtéti előkészítés céljára, mivel a morphiumnak a légzőközpontra kifejtett bénító hatását ellensúlyozza.

Hexeton (camphorisomär). A camphornál erőteljesebb hatású és gyorsabban szívódik fel. Az előbbiekkel rokonhatású készítmény, azonban láttak tőle kellemetlen subjectiv mellékhatásokat.

A *cadechol* (camphorcholeinsav) chemiailag tiszta japán camphor és epesav összetétele. A gyomrot oldatlanul hagyja el és így gyomorzavarokat nem okoz. Szívizomelfajulás esetében, különösen infectiósus megbetegedések következtében jelentkezőknél, hosszabb ideig való adagolásra ajánlható, mint a digitalishatás támogatója.

Perichol (cadechol + papaverin). A cadechol indicatiója mellett, különösen angina pectoris rohammentes időszakában látunk tőle eredményt.

Mindezen camphorkészítmények részben más gyógyszerekkel való combinatióban is felhasználhatók. Pl. dilaudid + cardiazol: tüdővizenyőnél, asthma cardiale esetében. Strophantin + cardiazol, amely összetételben kisebb strophantin adag mellett is elérhető a kivánt hatás. Óvatosság ajánlatos az intramuscularis hexeton-nak egyéb szerrel való alkalmazásánál, mivel könnyen keletkezik oldhatatlan csapadék.

Azon feltevésből kiindulva, hogy a vér cukortartalma a müködő szívizom fontos tápanyaga, — ajánlották a *szőlőcukorinfusiókat*. Különösen szívizomelfajulásnál és koszorúütőér elmeszesedésnél, valamint szívizomelégtelenség compensálása után, utókezelés céljára, 10—20%-os oldatban jól bevált. Az érrendszerre és vízanyagforgalomra kifejtett kedvező hatására számíthatunk, azonban specifikumnak nem tekinthető. Kiterjedt alkalmazást nyert különösen strophantinnal combinálva, ahol mint vehiculum a strophantin intravenás adagolásának közvetlen veszélyét csökkenti. Ilyen készítmény a *strophantose*, amelynek összetétele: a calorose (invertcukor) és strophantin.

Legújabban az ú. n. vérkeringési hormonkészítmények állanak az érdeklődés homlokterében. Ezen anyagok előállítása kezdetben *(Haberlandt,* 1924) a friss szív sinus venosus-ából készült kivonat volt és csak midőn később kiderült, hogy a harántcsikolt izomzatból készített extractum azonos hatású, indult meg ezen hormonkészítmények széles körben való ipari előállítása.

Lavarnol, harántcsikolt izomzatból készült nukleosid készítmény. Alkalmazása injectio és cseppek formájában történik. Angina pectorisnál az esetek nagy százalékában bevált, a rohamok subjectiv kellemetlenségeinek megszüntetésére és a rohamok gyakoriságának csökkentésére. Objectiv eredmények, mint a szívgyengeség, vagy a rhythmuszavarok megszüntetése, a vérnyomás csökkenése, a

kóros tüneteknek az elektrokardiogrammban való változása, — nem állapíthatók meg.

Myoston, (magyar készítmény: myofort) borjú harántcsikolatú izomzatából előállított kivonat. Hasonlóképen injectio és cseppek alakjában alkalmazható. Spasmolytikus hatása kétségtelenül van.

Euton előállítása májból történik. Az állatkísérletek eredményeit, melyek szerint az enyhébb fokú szívgyengeségek és a szívműködésben mutatkozó szabálytalanságokat előnyösen befolyásolja, a klinikai tapasztalatok ezideig nem erősítették meg.

Padutin, a vizeletből előállított hasnyálmirigykészítmény. Vasodilatatiós hatása úgy állatkísérletekben, mint klinikailag bebizonyosodott. A splanchnikus erek hatására összehúzódnak és a vér a végtagokba, bőrbe, agyerekbe és a tüdőbe terelődik. A koszorúütőeret kitágítja. A szívizomra közvetlen hatást nem fejt ki. Intravenásan nem ajánlatos alkalmazni, mert kollapsust okozhat. Per os és intramuscularisan adható.

Angioxyl, hasnyálmirigyből készült, insulint nem tartalmazó kivonat. Parenteralisan és mint sirup adagolható. A vérnyomást csökkenti.

Mindezen készítmények hormonális hatásához kétség fér. Valószínű, hogy a hatás a készítmények adenosinphosphorsav, valamint nukleosid tartalmával magyarázható.

Weidlinger Imre dr., belgyógyász.

A Banti kór.

Banti, 1894-ben írta le ezt a sajátságos kórformát, mely vérszegénységgel és lépduzzanattal kezdődik és később a májcirrhosis tünetei között folyik le. Ezen betegségnél nem szerepelnek azon aetiologiai tényezők, melyek a különböző májcirrhosisokat okozzák, hanem egy ismeretlen toxin, amely a léparteriákon át a lépbe jut, annak anyagcseréjét megzavarja, egy új toxint produkál s ez a májba jutva annak funktióját tönkreteszi. Ugyanez a toxin a csontvelőt is megtámadja, a normális erythropoesist megzavarja és éretlen sejteknek a vérpályába való jutását eredményezi.

A Banti-kór lefolyásában három stadiumot különböztetünk meg: az elsőben, mely orrvérzéssel, fáradtságérzéssel és szívdobogással kezdődik, még csak kifejezett hypochrom anaemiát és léptumort találunk. Ez a stádium 3—12 évig tarthat s akkor átmegy a másodikba, az úgynevezett átmeneti stadiumba, amikor a beteg sápadt bőre piszkos-barnára változik, a vizelete megkevesbedik, urobilinogenuria, néha bilirubinuria lép fel és a máj kifejezetten megnagyobbodik Ebből fokozatosan történik az átmenet a harmadik — az asciteses — stadiumba, amikor is a máj mindinkább megkisebbedik és a hasüreg szabad folyadékkal telik meg. Az ascites úgy viselkedik, mint a Laënnec-féle cirrhosisnál és igen nagy mennyiségeket érhet el. A vizelet mennyisége tovább csökken és urobilinogenuria áll fenn. Könnyű ikterus mutatkozik, anélkül, hogy a széklet acholiássá válna. Az anaemia rendesen fokozódik, orrvérzések lépnek ismét fel s fokozódó kachexia közben a beteg 6—12 hónapon belül exitál. A Banti-kór kórbonctani lefolyása: a lép pulpájának teljes hyalinos degeneratioja és a máj atrophiás cirrhosisa. A betegség mortalitása Banti szerint az első stadiumban 25, a másodikban 40 és a harmadikban 60%, az egyetlen suverän therapia, a splenektomia mellett.

Rausch Zoltán dr., klinikai tanársegéd.

A coccygodynia.

Coccygodynia név alatt a farkcsont tájékán előforduló, hosszabb ideje fennálló, intensitásában többé-kevésbé heves, a szokásos gyógyítóeljárásoknak legtöbbször makacsul ellenálló fájdalmat szoktunk érteni.

A bántalom classikus alakjában főképen nőknél fordul elő. Már régen tudott dolog, hogy eredetére nézve két fajtáját különböztetjük meg ennek a betegségnek; ismerünk ugyanis trauma kiváltotta farkcsonttájéki fájdalmat és ismerjük viszont a bántalomnak oly alakját, melynél semmi néven nevezendő trauma vagy egyéb kiváltó ok a kórelőzményben nem szerepel, amely azonkívül a leggondosabb vizsgálat dacára sem bizonyul valamely egyéb betegség egyik kellemetlen tünetének és amelyet éppen ezért *idiopathikus* coccygodyniának kell neveznünk. Trauma két irányból érheti a farkcsikcsontot, még pedig:

a) kivülről (ütés, ráesés, lórugás) és

b) belülről (nehéz művibeavatkozású szülés, medencecsont törés, stb.)

Ha *kívülről* éri a farkcsontot valamilyen erőszakos behatás, úgy a beható erő irányát követve, az os coccygis majdnem szabályszerűen előrefelé ficamodik, ellentétben a *belülről* jött trauma következményeképen, amikor is az os coccygis hátrafelé luxálódik. Akár előre, akár hátrafelé mozdul ki a helyéből farkcsikcsont, a kereszcsonttal összeköttetést létesítő szalagjait vongálja, a körülötte lévő idegfonatot (plexus coccygeus) pedig tágítja, illetőleg zúzza. De szerepelhet a bántalom aetiologiájában valamely indirect trauma is, mint amilyenek a mai általánosan elterjedt és űzött különféle sportfajtáknál érhetik a gerincoszlopot, illetőleg annak legalsó részletét. Ilyenek a törzs hirtelen erős előrefelé hajlítása, vagy a csipőnek erőszakolt forgatása következtében jöhetnek létre tenniszjátékoknál, szertornánál, korcsolyázás, vagy jéghokki közbeni hirtelen előrebillenésnél, stb. Ezekre a trauma következtében létrejött coccygodyniákra jellemző, hogy sokszor elmosódik a kórkép, a fájdalom szélesen a keresztcsont és nervus ischiadicusok felé sugárzik ki; azért sokszor ischiásosnak kezelik a beteget, holott az igazi ischiásról tudnunk kell, hogy az mindig egyoldali.

Van a farkcsonttájéki fájdalomnak azonban olyan alakja is — és sajnos ez a gyakoribb — melynél semmiféle kiváltó okot a kórelőzményben kimutatni nem tudunk, melynél a leggondosabb hüvelyi, végbél — és gáttáji vizsgálattal sem vagyunk képesek a tapintó újj számára érzékelhető és a csökönyös fájdalmat megmagyarázó anatomiai elváltozást kimutatni. Ezt az alakot nevezzük *idiopathikus* coccygodyniának.

Akármilyen eredetű is azonban a megbetegedés, a fájdalmasság lehet állandó jellegű, de kinozhatja a beteget rohamszerűleg is.

Ha valamilyen trauma következtében luxálódott, vagy pedig infractiot szenvedett a farkcsont, azt rendszerint könnyű megismerni a végbélbe vezetett újjal; reponálni is könnyű a ficamot, de rögzíthetőség hiányában nehéz megtartani az eredeti helyzetében. A re-

ponálás után csakhamar megszabadul a beteg fájdalmától, de az előbb említetteknél fogva gyakran ismét jelentkező és makacsul megmaradó fájdalom esetleg műtétre kényszeríthet bennünket. A műtét a farkcsont teljes kiirtásából áll és helybeli érzéstelenítésben könnyen elvégezhető.

A betegnek és orvosnak türelmét egyaránt próbára tevő idiopathikus alak ellen a legkülönbözőbb eljárásokat próbálták már ki — sajnos — legtöbbször igen kevés, hamar múló, vagy éppenséggel semmilyen eredménnyel. A faradizálás, diathermia, hőlég, — fehérje — balneotherapia és a mindegyiket támogató, csak symptomatikusan ható antineuralgikák azok a gyógykezelések, melyeken majdnem minden ilyen beteg keresztül megy, jeléül annak, hogy tulajdonképen egyik sem hatásos. Ha a kezelés folyamán mégis engedne a fájdalom, nehéz megítélni melyik volt hatásos a sok eljárás közül. Lehet, hogy ennyi idő alatt magától is elmúlt volna a fájdalom!

Azért azt ajánljuk, hogy hetek óta fennálló, makacs, pontosan kivizsgált esetekben ne habozzunk a bámulatosan gyorsan és biztosan ható epiduralis injectiohoz folyamodni. Az injectio kivitele egyszerű és a következő szabályok szerint végzendő. A beteget magasabb felsőtesttel baloldalára fektetjük és felszólítjuk, hogy lábait hasához huzza fel. Ezután megkeressük a keresztcsont és farkcsont találkozasánál a még kövér embereknél is rendszerint jól kitapintható cornua sacraliakat. Ebben a magasságban vízszintes vonalat húzunk a jodtincturába mártott gézzel; rá merőlegesen pedig a középvonalban egy másik jodos sávot huzunk és a két jodos vonal metszési pontján kis novocainpupot emelünk. Ezen keresztül szurjuk azután be merőleges irányban a 10 cm. hosszú, nem nagyon vékony tűnket. Ha az az érzésünk, hogy a hiatus sacralist elzáró membránán keresztülhatoltunk, úgy a tű hegyével felfelé a hiatus felé megyünk 1—2 cm.-nyire és először várunk, nem jön-e liquor vagy vér. Csak ha biztosak vagyunk, hogy nem vagyunk érben, vagy durazsákban, illesztjük fel a tűre fecskendőnket, ami után lassú nyomással fecskendezünk be 40 ccm. fél százalékos novocain-oldatot. A tű kihúzása után leragasztjuk a beszúrás helyét. Amint fentebb jeleztük már, az injectio hatása legtöbbször bámulatosan gyors és tartós. Igen ritkán leszünk kénytelenek az injectiót megismételni; refractär eset pedig igazán alig akad. Ha éppenséggel semmi eredményt sem érünk el a majdnem mindíg azonnal hatásos injectióval, nem marad más hátra, mind kiirtani a farkcsíkcsontot az őt körülvevő plexussal együtt. A végbélkrizises tabeses betegeket persze egyik módszer sem gyógyítja meg!

Marx József dr.

KÉRDÉS — FELELET.

Kérdés: (W. dr. Tóváros) Melyik az ittasságnak azon fokozata, amely összeegyeztethető a gépjármü vezetésével?

Felelet: Ittasságnak semmiféle, még legalacsonyabb foka sem egyeztethető össze valamely gépjármü vezetésével. Szeszélvezetet megtiltó rendelkezés ugyan nincsen, azonban a szeszélvezetnek azon fokozata, amelyet ittasságnak szokás nevezni úgy az izgalmi, mint a depressiós szakában maga után vonja egyfelöl az érzékszervi müködések tökéletlenségét és ennek következtében csökentőleg befolyásolja az észrevevési és figyelési képességet, másfelöl pedig korlátozza a megfontolási és mérlegelési képességet.

A vizsgálatnak ennélfogva a szervezeti és idegrendszerbeli tünetek vizsgálatán kívül ki kell terjeszkednie arra, hogy az érzékszervek hiánytalanul működnek-e, továbbá arra is, vajjon a psychicus, tehát szellemi körben nincs-e jelen valamely alcoholhatásból magyarázható rendellenesség. Különös fontossággal bír minden ilyen esetben annak kivizsgálása, vajjon a szóbanforgó alkalommal, tehát a baleset létrejövetelekor történtekre a nevezett miként emlékezik. Ennek segélyével akár emlékezethiány (amnesia), akár az állapítható meg, hogy az illető a történtekre csak summarisan emlékezik és azokat csak hiányosan képes reprodukálni, nemcsak az egyszerü részegségeket, hanem az ú. n. alcoholos ködös állapotot, pathologiás részegséget lehet megállapítani. Ugyancsak fontos, hogy a vizsgálat alkalmával kérdések intéztessenek arra nézve, hogy a nevezett milyen mennyiségü és töménységü alcoholt mennyi idö alatt és milyen körülmények között fogyasztott el. Mindazon esetekben, amidön a pathologiás részegségnek tehát az alcoholos ködös állapotnak akárcsak legkisebb gyanúja is forog fenn, feltétlenül szükséges a megvizsgáltnak a vizsgálat utáni magatartását is figyelemmel kísérni.

A tapasztalat igazolja ugyanis, hogy pathologiás részegségi állapotban levő egyén nemcsak nem emlékszik vagy hiányosan emlékezik a történt eseményekre, hanem rendszerint, ha előbb nem, hát a vizsgálat befejezése után pathologiásan mély álomba merül, amelyből vagy egyáltalában nem, vagy csak nagy nehézséggel ébreszthető fel. Evvel ellentétben az egyszerüen részeg valamely feltünő jelenség után tehát a baleset megtörténte után hirtelen kijózanodik. Természetes, hogy a pathologiásan részegségi állapot csak olyankor vehető fel, ha valamely szervezeti vagy idegrendszerbeli pathologiás elváltozás pl. epilepsia, hysteria, veleszületett vagy szerzett elmegyengeség a koponyát ért régebbi fejsérülés, idült alcoholismus tárgyi tünetei alapján az alcohol irányában fennálló tulérzékenység (alcohol intolerantia), továbbá nagy kifáradás, túlerőltetés, fertőző betegségek okozta lázas állapot, mint károsító mozzanatok kimutathatók. Az idegrendszerbeli tünetek közül úgy a tárgyi jelenségek, (a látareactió, a reflex ingerlékenység viselkedése stb.), mint a szellemi körben esetleg kimutatható rendellenességek érzékcsalódások, ítéletbeli fogyatékosságok a vizsgálat alkalmával részletesen kivizsgáltatnak és a leletben részletesen felsoroltatnak.

A feltett kérdésre az előadottak értelmében azzal lehet válaszolni, hogy az alcoholizált, tehát szeszélvezet utáni állapot csak az esetben tekinthető olyannak, amely gépjármü vezetésével össze egyeztethető, ha a megvizsgálton semmiféle szervezeti idegrendszerbeli és a psychikus körre kiterjedő rendellenességet kimutatni nem lehet és a megvizsgált nemcsak érzékszervei használatának hiánytalan birtokában van és a mérlegelési, valamint megfontolási képessége az alcohol hatása következtében egészen kifogástalan. A vizsgálat alkalmával észleltek teljes részletességgel a leletben felsorolandók, mert csak is ilymódon lehetséges az orvosi vizsgálat adatait az utólag megállapított körülményekkel egybevetőlegesen értékesíteni és felhasználni.

Minich Károly dr., egyetemi rk. tanár.

Kérdés: Luetikus egyén vére (Wa ++++) vérvétel közben fertöz-e? Hámtól fosztott területe van, szerezhet-e sclerosist?

Felelet: A kérdésben a döntő elsösorban a syphilis kora. Minél frisebb a beteg syphilise, annál könnyebben fertőzhet a vére. Positiv oltási kísérletek bizonyítják, hogy a legkoraibb primäraffectio idejétől kezdve a secundär szak jórészéig a vér spirochaetákat tartalmaz s így az fertőzésre alkalmat adhat. A gyakorlatban a tüszúrás általi sérülések, apró hámfosztott területek szerencsére inkább csak kivételesen vonnak maguk után syphilises fertőzést. A késői, pár évnél régebbi syphilisben szenvedök vérének fertöző képessége alig jön szóba, még az állatoltási kísérletben sem. A gyakorlatban szerencsére alig fordulnak elő ily módon fertözések, noha a sérülések (hámfosztott terület, mütét, szúrás stb.) igen gyakoriak. *A positiv Wa. R. e kérdésben egyáltalán nem döntö jelentöségü,* mert míg a legkoraibb esetben negativ Wassermann esetén is fertőző lehet a vér, mert spirochaetákat tartalmaz, addig a késöi syphilis esetében a ++++ Wa. r. ellenére is a gyakorlatban alig tekinthető fertözőképesnek a vér.

Guszman prof.