

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GEZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHALY, SZEKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BELA
POÓR FERENC

GORKA SÁNDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

- Batisweiler János:** A conservativ és operativ szüléset határkérdései. (795—798. oldal.)
- Török Sándor és Babics Antal:** A vérsavó refractiójának diagnostikai értékelése sebészi vesebetegségekbén. (798—801. oldal.)
- Korényi András:** A praecarcinomas stadium bírálata kórszövet-tani vonatkozásban. (801—804. oldal.)
- Nagy Mihály:** A liquornak fagyöngy-kivonattal (viscum album) készült colloid reactiója. (804—806. oldal.)
- Koczkás Gyula:** Photographált szívhang-görbék photoelektromos visszaadása. (807—808. oldal.)
- Szemző György:** Bulbusdeformitas és fokozott vékonybél-motilitas. (808—811. oldal.)
- Fekete János:** A schizoprenia alfajainak megoszlása nőkön. (811—812. oldal.)
- de Châtel Andor:** A trimethylentetrazol hatása a szívre. (813—814. oldal.)
- Bajusz Mihály:** Légytheoria-víztheoria. (814—816. oldal.)
- Melléklet:** Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (133—136. oldal.)
- Lapszemle:** Belorvostan. — Sebészet. — Szüléset. — Gyermekgyógyászat. — Bőrgyógyászat. (816—818. oldal.)
- Könyvismertetés:** (818. oldal és a borítólapon III. oldalán.)
- Vegyes hírek:** (a borítólapon III. és IV. oldalán.)

A conservativ és operativ szüléset határkérdései.

(Klinikai előadás.)

Írta: *Batisweiler János dr.*, klinikai adjunctus.

Amikor VIII. Henrik angol király harmadik feleségének elhúzódó szülése közben az orvosok felvilágosították, hogy választania kell az anya vagy a magzat élete között, azt felelte: „Mentsétek meg a gyermekemet, mert más aszszonyt könnyen fogok találni.“ Hasonló helyzetben Napoleon feleségének, Mária Lujzának szülésekor a híres párisi szülésznek, *Duboisnak* azt mondta: „Ne gondoljon másra, csak az anyára!“ Ez a két mondás azon századok óta jól ismert körülményből fakadt, hogy a szülésetkor az anya és a magzat érdekei ellentétbe kerülhetnek egymással és az egyiket a másikért fel kell áldozni. Mivel mindkettőt, az anyát és a gyermeket is, megmenteni akkor még császármetszés árán is lehetetlen volt, ezért az orvosoknak választaniok kellett az anya vagy a magzat élete között. Természetes, hogy a választás rendszeren a magzat életét oltotta ki. Csak amikor a császármetszés műtétj eredményei az antisepsis, asepsis és a sebellenítés módszereinek tökéletesedése folytán megjavultak, amikor tehát a császármetszés nem jelentette egyúttal az anya halálát, mint régebben, — kezdett a magzat érdeke is előtérbe nyomulni és lassan tért hódított az az elv, hogy nemcsak az anyát, hanem a magzatot is meg kell menteni a szülés alatt. Így indult fejlődésnek a szülésetben a gyermek védelmét szolgáló irányzat, melynek hazánkban első hajtása az volt, amikor 1892-ben *Tauffer* tanár első ízben végzett császármetszést a magzat érdekében. Ezt a gondolatot fejlesztette tovább *Tóth* tanár 1895-ben, amikor ugyancsak a magzat érdekében végzett magas fogóműteteinek első sikereiről számolt be. Ezt követte azután a csontos medencegyűrű átmetszése (1906) és a császármetszés műtétj módjainak tökéletesedésével az indicatio kiterjesztése olyan szülési szövődmények leküzdésére, amelyeknek sikeres megoldása az anya megmentése mellett legtöbbször a magzat életét is biztosította. Így vonultak be a császármetszés javallatainak körébe az előlfevő méh-

lepény, az eklampsia, az eklampsismus, az időelőtti vagy korai lepényleválás, a fenyegető méhrepedés, a méh és petefészek daganatai, a köldökzsinorelőésés, az idős előszörzülő nők fájásgyengesége és lágyrészhézségei, valamint számos olyan terhességi és extragenitalis megbetegedés, ami általában feljogosít császármetszés elvégzésére. A sebészi irányzat gyors fejlődése, az anyai és a magzati halálozás számarányának rohamos csökkenése annyira biztató kilátást nyitottak az operativ szüléset számára, hogy akadnak hangok, amelyek azt kívánták: tegyük félre a classikus szüléset elavult fegyvereit és oldjuk meg az elénk kerülő problémákat egyszerű és gyors eljárással, császármetszéssel, minthogy annak methodikája annyira tökéletesé vált, hogy szinte veszélytelen műtétnek tekinthető. Felületes szemlélettel igazat is adhatnánk e tetszetős felfogásnak, de ha nagy anyagon, országos adatok alapján szigorú kritika alá vesszük az elért eredményeket, miként azt a németeknél *Winter*, az amerikaiaknál *Williams* és nálunk *Örffy* tanulmányai is bioznytják, nem mondhatjuk a császármetszést annyira veszélytelen műtétnek, hogy túlzott kiterjesztését szükségesnek tarthatnók, különösen azon döbbenetes eredmények láttára, amelyek abból kerültek ki, hogy a magzati érdek erőszakos előtérbehelyezésével az anyára kimondottan vészthozó körülmények között is végeztek császármetszést, elsősorban pl. fertőzött vagy fertőzésre gyanus esetekben, midőn az anyák 25—30%-a a műtét után fertőzésben elpusztult. Érthető tehát a felháborodás és igazat kell adnunk *Gauss*-nak, amikor élehangú kifakadása végén azt mondja: „Nemcsak a magzatot, de az anyát is meg kell menteni a szülés közben!“ Ezt a célt pedig legeredményesebben akkor érhetjük el, ha tevékenységünket nem csupán a szülési folyamat megoldására irányítjuk, hanem széleskörű prophylaxist alkalmazunk, miáltal sok anyai és magzati életet fenyegető szülési szövődmények már a terhességben jelentkező tüneteit felismerve, azok kifejlődését meggátoljuk, vagy legalább is súlyosságukat csökkentjük. Ezért mondja *Tóth* tanár, hogy az igazi gyermekvédelem ma már nem a szülőágnál, hanem még korábban, a terhességben kezdődik, amit a mai eugenika és fajvédelem a fogamzást megelőző állapotra is ki akar terjeszteni. Bár ez a gondolat azóta széles körökben foglalkoztat és

a köztudatban is mély gyökeret vert, sajnos, sok szülő nő kerül ma is elhanyagolt állapotban a szülést vezető orvos elé, kinek ilyenkor nehéz viszonyok között kell therapiás elveit alkalmaznia, melyeknek javarésze ekkor már a conservatív szülészet körébe tartozik. Indokolt tehát az a kérdés, mennyire állja meg helyét a szülészeti asepsis és technika mai állása mellett a conservatív szülészet tana, mennyi benne a maradandó és örökérvényű — szembeállítva az activ, legtöbbször operatív irányzat elveivel? Amikor most seregszembét tartunk a felmerülő kérdések felett, megnyugvással állapíthatjuk meg, hogy a dogmatikus és merevnek hitt szülészeti műtétan elvei a tudomány haladásával párhuzamosan folytonos változáson és tökéletesedésen mentek keresztül.

Nézzük elsősorban a *művi vetélések* kérdését. Régóta általánosan elfogadott javallata a művi vetelésnek a tüdőbaj, amely ma is a leggyakoribb indoka annak (anyagunkban 63%) s amire a terhesség megszakítása általában jóhatású szokott lenni. Mégis azt látjuk, hogy újabban, a tüdőtuberculosis therapiájának haladásával abban a helyzetben vagyunk, hogy megfelelő személyi és anyagi feltételek mellett az anya nagyobb fokú veszélyeztetése nélkül megengedhetjük a terhesség kiviselését, ha klimatikus gyógytényezők, esetleg a tüdőbaj activ therapiája (pneumothorax) alkalmazhatók, mint azt két esetben magunk is tapasztaltuk s Menge, Raisz közlései is igazolják. Itt tehát az „activitást“ visszaszoríthatja — bizonyos mértékig — a conservativismus. Szív- és terhesség kérdésében inkább megfordítva fejlődött a felfogás. Mivel a súlyos, leginkább combinált vitium terhességben könnyen incompensálódik s újabb terhességek még fokozottabb nehézségeket jelentenek, de sohasem gyógyulást, a régi „conservatív“ eljárás (művi vetelés) helyett ma inkább az „activ“ therapiát alkalmazzuk: helyi érzéstelenítésben a terhes méh amputatióját, amivel egyszersmind a sterilisatiót is biztosítjuk. Hasonló elvből végezhetünk sterilisatióval egybekötött műtétet idült vesebaj és más gyógyíthatatlannak tartott betegség miatt is, bár ez utóbbi megállapítás mindenkor relativ értékű, mint azt a terhességi anaemia gyógyíthatósága mutatja, amit ma már jogosan törölhetünk a művi vetélések javallatai sorából. A terhességi toxicosisok eredménytelen therapiája esetén a terhességet mi is megszakítjuk, de ma már a klinikai empiria helyett exactabb biológiai vizsgálati adatok (serumbilirubin, vércalcium, vérchlor, maradéknitrogén, qualitativ és quantitativ vérkép stb.) segítségével igyekszünk megállapítani a várakozás határát, illetőleg a megszakítás időpontját. Az eugenika térhódításának tekinthetjük végül azt, hogy klinikánkon az utóbbi években 10 esetben (0.28%) a várható heredodegeneratio megelőzése érdekében psychosis, schizophrenia, cretinismus, idiotia és sklerosis multiplex miatt szakítottuk meg a terhességet.

A *művi koraszülés* javallata az utóbbi időben erősen háttérbe szorult, csakis életveszély elhárítása céljából végezzük: szív- és vesebaj, acut hydramnion, stb. esetén, pedig a prophylactikus indicatióknak is megvan a jogosultsága magzati túlfelzárkózás, túlhordás és habitualis elhalás miatt (*Frigyesi*). Szűkmedence esetén a sebészi eljárások megelőzése érdekében nem végzünk sem prophylactikus lábrafordítást, sem művi koraszülést, mint az angolok, mert sem a térvizonyok megítélése, sem a szülés megindítása veszélytelen eszközökkel, megfelelő időpontban nem áll módunkban s így a művi koraszülés eredményei nem múlhatják felül a császármetszéssel elérhető magzati eredményeket. El kell azonban ismernünk, hogy a császármetszésnek még ma is átlagosan 2—3%-os anyai halálózása, nagy morbiditása, az összenövések és a hegrepedés veszélye, legfőképpen pedig a fertilitás nagymértékű csökkenése súlyos tehertételei a sebészi eljárásnak. Ezért azt hiszem,

hogy ha veszélytelen (gyógyszeres) eszközök állnak majd rendelkezésünkre a szülőtevékenység felkeltése céljából — talán magunk sem fogunk elzárkózni a koraszülés megindításától kisebb fokú szűkület esetén a túlhordás és habitualis elhalás javallatához hasonlóan, amivel nemcsak a császármetszés műtéti veszélyeit hártjuk el, de a fertilitás megőrzését is elérhetjük.

A rendszeres terhesgondozás bevezetése óta több terhességi pathológiát látva, gyakrabban végzünk *fejrefordítást* prophylactikus eljárás gyanánt, mint régebben, aminek az a nagy előnye, hogy terhességben a helyzetjavító beavatkozás feltételei sokkal kedvezőbbek, mint a szülés megindulása után. Ezzel a conservatív szülészkedés malmára hatjuk a vizet, megjavítva úgy az anya, mint a magzat helyzetét a szülés közben.

A *lábrafordítás*, mint prophylactikus műtét szűkmedence esetén, valamint classikus javallata placenta praevia, korai lepényleválás miatt, kissé háttérbe szorult a császármetszésnek e szövődmények leküzdésében elért kiváló eredményeivel szemben, aminek egyik oka az, hogy a lepénytápadás rendelkezései gyakran kísérő atoniás vérzések megelőzésére és megszüntetésére az abdominalis út alkalmasabb, mint a vaginalis „conservatív“ eljárás; másrészt lehetővé teszi a radicalisabb megoldást is, ha annak szükségessége műtét közben felmerül.

A *lábtelehözatalnak* és *extractiónak* néha leküzdhetetlen nehézségei idős előszörszülő nők fájásgyengeségtől kísért farfekvéses születeiben arra tanítottak, hogy ilyenkor a conservatív szülészet eljárásait idejekorán végzett császármetszéssel pótoljuk.

A *fogóműtét* gyakoriságának emelkedése általános jelenség, klinikánk anyagában is kifejezésre jut, amit indokol az a sokszorosban bebizonyított tapasztalat, hogy az idejében végzett kimeneti, illetőleg mély üregi fogó inkább csökkenti a magzati halálózást, mint a túlzott várakozás (*Salacz, Burger*). Amióta a prophylactikus javallat határait kiterjesztettük, a koponyafekvésben született magzatok halálózási aránya állandóan csökken. E változás azonban nem írható egyedül az indicatiós határ kiterjesztésének javára, inkább azzal függ össze, hogy a fájáskeltők célszerű és veszélytelen adagolási módjának megismerése óta sok olyan elhúzódó fájásgyengeségen tudunk ma már segíteni, ami régebben kockázatos beavatkozással, a magzatélet súlyos veszélyeztetésével volt csak megoldható. Amíg tehát egyrészt gyakrabban és rövidebb idejű várakozás után végezzük ma a fogóműtétet, addig másrészt a fogóműtéttel concurráló fájáskeltő szerek kiterjedtebb használata folytán a conservatív szülésvezetést szolgáljuk, aminek egyik legszembeszökőbb eredménye az, hogy az annyira veszélyes és kétes értékű „magas“ fogók számaránya az utóbbi években feltűnően csökkent anélkül, hogy a császármetszés javallati körét lényegesebben kiterjesztettük volna.

A *lepényleválasztás* kérdésében a conservativismus elveit követjük, de azonnal beavatkozunk, mielőtt súlyos esetleg életveszélyes vérzés jelentkezik, amit egyéb eszközökkel nem lehet gyorsan megszüntetni. Nem helyeseljük azonban a javallat kiterjesztését a nagy gyakorlatban, ahol a non infectio elvét a gyakorlóorvos ritkán és nehezen tudja keresztülvinni, mint az intézeti szakorvos. Ismételtén láttuk éppen ezzel kapcsolatban, hogy nem egy többgyermekes anya esett áldozatul az intézeten kívül időelőlt és nem eléggé aseptikusan végzett lepényleválasztásnak. Lepényrészvisszamaradás esetében viszont csak a gyors beavatkozástól remélhetünk jó eredményt, amit klinikánk anyaga is bizonyít. Ma már tudjuk, hogy annál kedvezőbb a gyermekágy lefolyása, minél korábban avatkozunk be biztos hiány vagy annak gyanúja, esetleg véralvadék okozta zavar miatt.

Activabbak lettünk a *méhür* tamponálása terén a szüléstartani atonia leküzdésében, bár a pharmakotherapie eszközeivel sok életveszélyes vérzést tudunk gyorsan és gyakran véglegesen megszüntetni. Nagy segítségünkre szolgál e téren a vérátömlesztés, mely a vértadók helyes megválogatása óta (azonos vércsoport, kétszeres csoportpróba) szinte tökéletesen veszélytelen és életmentő eljárásnak bizonyult.

Nunc venimus ad fortissimum! A szülészeti gondolkodás és tevékenység jellegének és irányának megítélésére egyik legjobban használható eszközünk a *császármetszés* alkalmazási módjának és körének vizsgálata; hiszen bizonyos, hogy e műtét javallatainak keretébe úgyszólván az egész szülészeti pathologia elfér. Ha tehát feleletet keressünk a conservatív és operatív szüléstart határkérdéseire, a császármetszés problémáival behatóbban kell foglalkozni.

Még nem is olyan régen, 1890-ben gyógyult meg hazánkban az első anya császármetszés után (*Tauffer*), amit gyors egymásutánban a gyógyulások hosszú sorozata követett. Az eredmények javulását a methodika fejlődésének és a javallatok tisztázásának köszönhetjük. A methodika terén eleinte nagy volt a bizonytalanság. Az eredeti corporalis metszést az extraperitonealis cervicalis, majd a transperitonealis cervicalis metszés váltotta fel, úgy, hogy az utolsó évtized tudományos vitáiban már csak a corporalis és transperitonealis cervicalis műtét körül volt véleménykülönbség. Klinikánk anyagában is eleinte több corporalis műtét szerepelt, az utolsó években azonban corporalis metszést csak amputációval vagy totalexstirpációval kapcsolatban végeztünk, úgy, hogy ma minden császármetszést cervicalisan (transperitonealis) végzünk. Hogy mennyire helyes ez a felfogás, kitűnik abból, hogy nagy gyűjtőstatistikánk adatai szerint az extraperitonealis és corporalis császármetszésnek nagyobb a műtéti halálozása, mint a transperitonealis cervicalisnak. Azok az előnyök, amiket az egyes műtétekkel kapcsolatban felhoznak, nevezetesen, hogy a corpusmetszésnek rendkívül egyszerű a technikája, az extraperitonealisnak pedig az, hogy a hasüreget nem nyitjuk meg s így a hashártya fertőzését elkerülhetjük, — távolról sem enyhítik a műtétekkel járó elsődleges anyai halálozás kockázatát, szembeállítva a transperitonealis műtéttel, mely technikailag ugyan nehezebb (gyakorj erős vérzés, különösen placenta praevia esetén, másképp a magzat kihúzásának akadályai fejevű fekvés esetén), mégis a legkisebb számarányú elsődleges anyai halálozással jár és későbbi következményeiben is több biztonságot nyújt, mint a többi eljárás. A tisztán technikai nehézség pedig amúgy sem lehet döntő valamely módszer elvi elbírálásában, ha egyébként a műtétnek előnyei vannak.

A javallatok megítélésében nem ilyen egyszerű és egyszerű az állásfoglalás. Itt ütközik össze az anya és a magzat érdeke. Itt jut kifejezésre a szülész helyes megfigyelő- és ítélőképessége, gyakran lelki ereje és önmérséklete, — jobban, mint bármely más indicatio felállításakor, de egyszerűs mind ezel zúdul reá az a súlyos felelősség is, hogy helyt kell állania egy elkerülhetetlen műtéti kockázattal járó sebészi módszerért, akárhányszor csakis a magzat-élet biztosítása céljából. Érthető tehát, hogy tág tere nyílik az egyéni felfogás érvényesítésének nemcsak a különböző szövödmények alapján felállítható javallatok principális elismerésében vagy tagadásában, de az egyes kórformákon belül is. A legtöbb nehézséget az ú. n. határ- esetek elbírálása okozza, melyek vaginalisan és abdominalisan is befejezhetők, de amelyekben a vaginalis út a magzatra, az abdominalis út pedig az anyára nézve bizonyos mértékű nagyobb veszéllyel jár. Ezért tartja fontosnak *Sellheim* a szűkmedencés szülés vezetésében, mint amelynek elbírálása a legtöbb gondot okozza, a functionalis dia-

gnosist, mely a szűkület fokán kívül a szülés klinikai észlelésére, vagyis a szülőtevékenységre, a fej beigazodási és alakulási képességének megfigyelésére támaszkodik. Ehhez járul még véleményünk szerint, mint egyenlőrangú, sőt fölérendelt jelentőségű feltétel, a szülőcsatorna aseptikus állapotának biztosítottága, ami — ha nem eléggé megnyugtató, pl. időelőtti vagy korán elfolyt magzatvíz, intézeten kívül történt vizsgálatok, beavatkozások, szállítás, stb. esetén, — a legnagyobb conservativismusra int s inkább az anyára nézve biztonságosabb, de a magzatra nézve kockázatosabb vaginalis megoldás választását írja elő. Mivel császármetszéseink túlnyomó többségében a *szűkmedence* képezi a műtét javallatát, szükségesnek tartjuk éppen ezzel kapcsolatban hangsúlyozni a fokozott óvatosságot, főleg olyan asszonyokon, akik koruknál fogva később még pótolhatják a „próbaszüléssel“ járó kockázat esetleges veszteségét, amikor álló burok mellett a szülés kezdetén, ideális aseptikus viszonyok között végezhetjük a magzat életét kímélő műtétet.

Természetesen másként járunk el életveszélyes vérzéssel járó *placenta praevia* és élő, életképes magzat esetén, amikor az anya életének megmentése céljából a magzatra nézve is kedvezőbb abdominalis utat választjuk. Ilyenkor nem riadunk vissza radikálisabb eszközöktől sem, miként azt *Tóth* tanárnak immár többszörösen bevált, „postamputációs“ *sectio caesarea*ja bizonyítja, amit fertőzött vagy fertőzésre gyanus esetek megoldására is alkalmazni tartunk. A placenta praevia terapiájának vaginalis eljárásai közül a fertőzés veszélyével járó hosszadalmas tamponálást és kolpeurystist úgyszólván teljesen elhagyjuk s szükség szerint — kora vagy halott magzat esetén — inkább a lábfordítást, illetőleg metreurystist választjuk anteoperatív vagy postoperatív vérátömlesztéssel kombinálva.

A *korai lepényleválás* veszélyét: az intramuscularis illetőleg atoniás vérzést az abdominalis út segítségével hárríthatjuk el legbiztosabban, amikor a vérzésektől roncsolt méhizomfalat is eltávolíthatjuk.

Az *eklamptia* illetőleg *eclamptismus* terapiájában a megelőzés nagy jelentőségét a rendszeres terhesség gondozás, a nephropathiások, oedémások intézeti kezelése teljes mértékben igazolta. A kitört eklamptiát conservatív elvek szerint kezeljük mindaddig, míg a szülés hüvelyi úton befejezésének lehetősége adva van, az operatív megoldást csak súlyos és a conservatív terapiával dacoló esetekben választjuk, lehetőleg inhalációs narkosis elkerülésével, a tüdőcomplicatiók nagy veszélye miatt.

Méhrák és terhesség együttes előfordulása ok a sürgős beavatkozásra, a méh radicalis eltávolítására. Itt nincs helye a conservativismusnak, mert a sugaras kezelést a csiraártalom veszélye miatt is csak a terhes méh eltávolítása, legrosszabb esetben amputálása után végezhetjük.

A *méh daganatai*, túlnyomórészt myomái miatt csak szülési akadályt képező elhelyezkedés vagy túlon túl nagy daganat esetén végzünk császármetszést, egyébként megvárjuk a spontán szülést, kedvező esetben még a terhesség folyamán enucleáljuk a gócot. Ilyen műtét után kiviselt terhesség végén nem várunk sokáig a természetes szülőerők hatására, hanem idejekorán, abdominalis úton távolítjuk el a magzatot s utána amputáljuk a méhet.

Petefészekdaganat esetén célszerűbbnek tartjuk a korai műtétet a terhességnek még előbbrehaladott idejében is, mert tapasztalat szerint a szülés közben végzett daganatkiirtás császármetszéssel kombinálva aránylag rossz prognosist ad.

Fenyegető *méhrepedést* élő magzattal, intézeten ma császármetszés útján oldunk meg célszerűen, bár nem szabad figyelmen kívül hagyni azt, hogy ilyenkor a szülőcsatorna asepsise erősen veszélyeztetve szokott lenni s a

magzat élete is gyakran problematikus; egyébként az élő magzat perforációja a leghelyesebb eljárás. A megtörtént méhrepedés therapiája ma általában az abdominalis extirpatio, bármilyen nagy a halálozása, mert még így is jobb a tamponálásnál, azonkívül jobb áttekintést ad, a radicalis megoldás és drainage is csak így lehet eredményes. A postpartum felismert méhrepedések, ha nincs belső vérzés, meggyógyulhatnak tamponálás után is.

Tisztán *magzati javallatból* a legnagyobb óvatossági rendszabályok megtartása mellett csak akkor avatkozunk be operative (császármetszéssel), ha a magzatélet megtartásához fontos egyéni vagy családi érdekek fűződnek. Egyébként a magzati javallatok (köldökszínörelőesés, habitualis elhalás, túlhordás, tartási és fekvési rendellenességek stb.) elbírálásában a „nil nocere“ elvét elsősorban az anyára alkalmazzuk és csak biztosan kedvező aseptikus feltételek mellett végzünk a magzat érdekében sebészi műtétet. Tartózkodó álláspontunkat hatásosan támogatják egyebek között a köldökszínörelőesés sebészi therapiájával szerzett tapasztalatok, melyek általában 5% anyai halálozást tüntetnek fel. Bár egyesek tagadják az orvos jogát arra, hogy az emberi életet megértékélje, mégis általános emberi szempontból helytelennek tartjuk bizonytalan asepsis mellett a bizonytalan életképességű, egészségű és hajlamú magzat életét az anya rovására túlbecsülni. Ezért ma az asepsis szempontjából bizonytalan esetekben az anyára nézve gyakran kockázatos aktivitás helyett inkább a magzatra nézve kevésbé kedvező, de az anyára nézve szinte teljesen veszélytelen conservativ hüvelyi megoldásokat választjuk. Ideális célunk természetesen ezek után is csak az lehet, hogy úgy a magzatot, mint az anyát a legkisebb általános ártalom árán vezessük át a szülésnek végeredményben physiologikus folyamatán, szem előtt tartva azt, amit már 1788-ban úgy fejezett ki *Lauverjat*: hogy az igazi szülész sohasem áldozza fel az anyát a gyermekért, sem a gyermeket az anyáért! Bár ez a cél magas és dicsőséges, mégis túlbecsülnénk az emberi képességeket — mondja *Hasselblatt* — és ámitás volna elhítni embertársainkkal, hogy ezt valaha is el fogjuk érni. A feladat nagysága és megközelíthetlensége azonban nem szabad, hogy kedvünket szegje vagy elriasszon tőle, hiszen minden igaz és nemes törekvésnek célja magasan lebeg és csak elérhetetlen célok tárgya lehet oly becses, mint ama küzdelemé, aminek jutalma két emberi lény épségének és életének megőrzése.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem urológiai klinikájának közleménye (igazgató: Illyés Géza ny. r. tanár).

A vérsavó refractiójának diagnostikai értékelése sebészi vesebetegségekben.

Írták: *Török Sándor dr. és Babics Antal dr.*

Minden eljárás, ami azt akarja kideríteni, hogy vajjon a veseműködés kielégítő-e vagy sem, két irányban igyekszik e kérdésre feleletet adni. Az egyik methodus azt figyel meg, hogy a vesék kiürítik-e mindazon anyagokat, melyek normalis körülmények között a szervezetből el kell, hogy távolíttassanak, a másik eljárás viszont azt állapítja meg, hogy nem maradnak-e vissza a szervezetben, illetve a vérben olyan vegyületek, melyeknek rendes körülmények között ki kellene választódnok.

Az előbbi vizsgálatának tárgya a vizelet, az utóbbié a vér. E két vizsgálati szempontot kívül még egy igen

fontos kérdésre kell feleletet adni a functionalis vizsgálatnak: arra, vajjon hogyan reagál a vizeletkiválasztó apparatus fokozott megterhelésre.

Tudvalevően a veséknek étkezés, vízfelvétel, munka, izzadás stb. által még rendes körülmények között is nagy concentrációs különbségekkel kell megküzdeniök 24 órán belül és éppen az ép vesének igen jellemző és fontos tulajdonsága az, hogy ezen concentrációs különbségeket sajátlagos physiologiás képességeivel könnyen kiegyenlíti s így a szöveteknek és a vérnek physikalís és chemiai állandóságát igen szűk határokon belül meg tudja őrizni.

A veséknek ezen alkalmazkodó képessége annyira jellemző az egészséges szervre, hogy számos vese-functió vizsgálat, az u. n. megterhelési próbák tisztán ezen a tulajdonságán alapulnak. Lényegük abban áll, hogy lemért mennyiségű anyagot — mely lehet a szervezetben rendszeren előforduló, vagy a szervezettől idegen vegyi termék — a szervezetbe viszünk és meghatározott időn belül megfigyeljük, hogy ezen anyagok a vizelettel milyen mennyiségben és milyen gyorsan ürülnek ki.

Dolgozatunknak nem tárgya a számos leírt eljárás felsorolása; mi csak a megterhelési próbák ismert képviselőjével az Illyés—Kövessi-féle concentrációs-higítási próbával foglalkozunk, mellyel egyidőben a vérsavó refractióját is meghatározva, a két vizsgálati eljárás eredményeinek összehasonlításából igyekeztünk a veseműködésre következtetést vonni.

Kísérleteinkben abból indultunk ki, hogy míg az ép vese a higítási próba alkalmával felvett vízmennyiséget két óra alatt kiválasztja, addig a kóros vese erre a hirtelen megterhelésre képtelen lévén gyorsan reagálni, a felvett víz tovább fog visszamaradni a szervezetben, mint ép veseműködés mellett. Ez a szervezetben visszamaradt vízmennyiség a vérpályában keringve a vért fel fogja higítani. Ezt a felhígulást refractometerrel könnyen mérhetjük.

Bár első meggondolásra ez a feltevés nyilvánvalónak látszik, mégis amiatt, hogy a szervezet a vízmegterhelésre a veséken kívül szöveteivel is nagy mértékben reagál, ilyen egyszerűen mérhető különbségeket (vérfelhígítás) az eddigi ily irányú munkák alapján nem várhattunk.

Már *E. Reisz*, *Engel* és *Scharl*, *Markus* és *Strauss*, akik először foglalkoztak ezzel a kérdéssel s akik a fentebb említett nézőpontból vizsgálták a vér refractió változását vízmegterhelés alkalmával, közlik, hogy ép veseműködés mellett másfél liter víz megivása a vérsavónak semmiféle reactió elérését nem okozza, vagy ha igen, úgy csak igen kiscokú és a mérési hibahatárokon belül mozgó mértékig. Hasonló eredményről számol be *W. H. Veil* is.

Reisz ezenkívül leír sorozatos kísérleteket, melyeket vesebetegeken végzett (acut és chronikus nephritis, zsuporvise). E betegek serumának fehérje-tartalma nem változott másképp egy liter víz megivása után, mint az épveséjű egyéneké. Egyik-másik esetben kifejezettebb hydraemiát talált ugyan, viszont más esetekben meg éppen a vérsavó besűrűsödése volt megállapítható. Körülbelül hasonló eredményről számol be *Engel* és *Scharl* is, kik méréseiket szívhajos és vesehajos embereken végezték. Ezen szemben áll *Volhard* megfigyelése, aki rossz eredményt adó higítási próbák esetében hosszabb-rövidebb ideig tartó hydraemiát állapított meg. A számos kísérletező közül megemlítjük még *Bence* érdekes kísérletét, aki uránmérgezett veséjű nyulakat gyomorsondán keresztül itatott, de hydraemiát csak a betegség végső szakában tudott előidézni, amidőn már teljes anuria állott be.

Azt az ismeretes tény, hogy nephritisek praeoedemás, oedemás és posteoedemás szakában vízmegterhelésre a vér

refractiós mutatójának nagyfokú esése következhetik be, csak azért említjük meg e helyen, hogy lássuk: a szervezet víz- és sóforgalmának zavarai nagy hydraemiákhoz vezethetnek. Viszont munkánk szempontjából e ténynek azért is kevés a jelentősége, mert, mint ismeretes és *Volhard* is leírja, éppen a vizenyő szakában veszi el a hígítási próba minden jelentőségét. Ennek okára későbben még rátérünk.

Ha már most összehasonlítjuk a fentebb leírt bizonytalan és nagyrészt negatív eredménnyel járó megfigyeléseket és az egyes észlelők ehhez fűzött véleményeit, azt látjuk, hogy a szerzők valamennyien megegyeznek abban az egyben, hogy bár az oedemák alatt a vér fehérjeteralma esik, a vérsavó refractiós mutatójának esése még sem hozható szabályszerű összefüggésbe a veseműködés hibás voltaival. Különösképpen bizonytalanok tartják azokat az eredményeket, melyeket a hígítási próbák alatt mért serumrefractio adott.

Hogy ezen nagyrészt negatív eredményű kísérlet után mégis megpróbálkoztunk e kérdéssel újból foglalkozni, abban a következő megfontolás vezetett.

Mindazon észlelők, akik a hígítási próba alkalmával felvett víz és a kiválasztott vizelet mennyisége közötti esetleges aránytalanságot a vérserum refractiós mutatójának megváltozásával igyekeztek ellenőrizni, a kísérleteket majdnem kivétel nélkül belorvostani vesebetegségeken végezték, tehát nephritis, nephrososis vagy arteriosclerosis, zsugorvesés egyénen.

Ma már köztudomású, hogy minde betegségek esetén nemcsak a vese, tehát nemcsak egy szerv megbetegedéséről van szó, hanem a vesével együtt betegek a szövetek és az érrendszer is úgy, hogy az erek, a szövetek és a vese betegségét élesen nem is lehet elkülöníteni egymástól.

Más a helyzet az ú. n. sebászi vesebetegségeknél. Joggal feltételezhető ugyanis az, hogy a prostatások nyomás alatt lévő veséje, vagy a daganatos, gümös vese legalább is hosszú ideig egyetlen szervre, a vesére korlátozott betegséget képvisel és nem tekinthető egy egész szervrendszer betegségének. Ezt szem előtt tartva azt várhatjuk, hogy az ilyen betegek eleinte még egészséges szövetei másképp reagálnak vízmegterhelésre, mint a belorvostani vesebetegségektől fogva hibás szövetei.

Abból a szempontból van ennek nagy jelentősége, mert az előbb említett szerzők és mások éppen azzal magyarázzák a vérserum refractiójának aránylagos állandóságát vesebetegségeik hígítási próbája alatt, hogy a megváltozott szövetreaction következtében a szövetek a rendesenél több vizet tudván elvonni a vérpályából, a felvett vízmennyiség nagy része nem a veséken keresztül távozik a szervezethez, hanem a vérpályából a szövetekbe szívódik fel és így a vérserum víztartalma a rossz vízkiválasztás ellenére is állandó marad. Ez könnyen el is képzelhető, ha tekintetbe vesszük ezen betegek nagy részének sokban gazdag vagy kiszáradt szöveteit.

Mielőtt saját észleléseinket közölnénk, még egy dologra kívánunk kitérni. Ha ép veseműködésű egyénnek pituitrint fecskendezünk a bőre alá és ezzel egyidejűleg fél órán belül másfél liter vizet itatunk meg vele, akkor a pituitrinnek a vese capillarisaira gyakorolt sajátos hatása folytán a hígítási próba elhúzódik, a kísérleti személy a vizet hosszú ideig visszatartja és a szokásos időnél sokkal később választja ki. Ha ilyen egyénnek a hígítási próba alatt vett vérserum refractióját a hígítás előtt vett serum refractiójával hasonlítjuk össze, úgy lényeges hydraemiát tudunk észlelni.

Ezen tény már *W. H. Veil* előtt is ismeretes volt és részletesen ír róla a vízforgalomról szóló összefoglaló munkájában.

Kísérleteinket, melyeket az urológiai klinikán használatos *Illyés—Kövesi-féle* concentrációs-hígítási próbával párhuzamosan és vele kapcsolatosan hajtottunk végre, a következőképpen végeztük. A beteg semmiféle étrendi előkészítésben nem részesült. A vizsgálat előtti napon este 8 órától folyadékot nem vesz magához. A vizsgálat napján a kísérleti személytől, aki az egész próba alatt ágyban feki, reggel éhgyomorral a karvenából az ér leszorításánál 2—3 ccm vért vettünk. Az ér leszorítását azért kerültük, mert mint *Böhm, Schwenker, Korányi* és *Bence* kimutatták, a hosszabb ideig pangó vér refractiója emelkedik. A vérvétel után vizeltettük a beteget és így nyertük az első portio concentrált vizeletet, amelynek meghatároztuk a pontos mennyiségét és fajsúlyát. Közvetlen ezután megittunk vele másfél liter vizet félórán belül. A következő három órában félóránként vettünk vizeletet s minden vizelet-portio mennyiségét és fajsúlyát pontosan lemértük.

Két és fél órával az első vérvétel után újból 2—3 ccm vért bocsátottunk le a karvenából annak előzetes leszorítása nélkül.

A vízivás előtt és két és fél órával a vízivás után vett vérserum refractióját egyszerre határoztuk meg s a két serum refractiós indexének a különbségét nevezzük refractiós differentianak.

A vízivás után két és félóra elteltét azért tartottuk alkalmas időnek a második vérvételre, mert ép vese eddig az időpontig már kiválasztja az egész megivott vízmennyiséget, valamint azért is, mert első eseteinkben félóránként levett vérserum refractiójának mérése arról győzött meg bennünket, hogy azok a kis eltérések, melyek ép működésű egyénen is észlelhetők, rendszerint az első két órában már lefolytak, viszont rossz veseműködés mellett keletkező refractiós különbségek kb. ebben az időpontban a legnagyobbak. (Meg kell jegyeznünk, hogy 1—2 esetben ép veseműködésű egyénen a vérsavó refractiójának csekély emelkedését is láttuk az első órában).

A jól eldugaszolt kémcsőben lévő vért a serum leválásáig állani hagytuk, majd a serumot leöntöttük a vérlépényről és meghatároztuk a serum refractióját.

A refractometria s annak részletes kivitele számos tankönyvben le van írva, azért mi erre nem térünk ki. Mint természetes dolgot megjegyezzük, hogy a refractometerrel mi a vérserum fehérjeteralmát mérjük és ebből visszakövetkeztetünk a vér víztartalmára. Mert minél hígabb lesz a vér, annál kisebb lesz a százalékos fehérjeteralma. Kivételek ez alól a valódi fehérjevesztések, melyek azonban eseteinkben nem jöhettek számításba.

A refractiót az *Abbé-féle* refractometerrel határoztuk meg, melynek prizmái közé néhány csepp serumot csepeztettünk és a refractiós számot a skálán leolvastuk. A prizmák állandó hőfokon tartásával (fűtésével) nem bajlódtunk, mert mi nem kerestünk abszolút fehérje-értéket, hanem mindig csak két serum refractiós mutatóját hasonlítottuk össze. Feltételezhető ugyanis, hogy a prizmák állandó szobahőmérsékleten lévő hőfokukat 5 percen belül (mert ennyi ideig tart a két serumérték megmérése) nem változtatják meg.

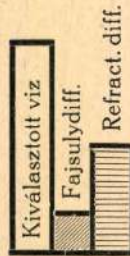
A refractiós mutató, a vizelet mennyiségének pontos lemérésén kívül megmértük a legsűrűbb és leghígabb vizelet-részlet fajsúlyát s a kettő közötti különbséget nevezzük dolgozatunkban fajsúlydifferentiának. Ezeket kívül rossz veseműködésű egyéneknek meghatároztuk a vérsavó-deltáját, a maradék-nitrogénjét és két esetben a hígítási próbát testsúlyméréssel és vörösvérsejtszámlálással is ellenőriztük. A testsúlymérés és vörösvérsejtszámlálás mindkét esetben a vérvételekkel egyidőben történt.

Kísérleteinkre lehetőleg csak sebészi vesebeteket használtunk fel, azért nem vizsgáltuk az olyan betegeket, kiknek jelentékeny szívnagyobbodása, myodegeneratio cordisa, nephritise vagy oedemája volt, vagy akiknek a vizeletében fehérjét, cylindert lehetett kimutatni. Természetesen nem vizsgáltunk uraemiás beteget sem, kiknek higítási próbája igen súlyos következményekkel járhat.

Vizsgálati eredményeinket az alábbiakban közöljük. Feltüntetjük a 3 óra alatt kiválasztott vizelet mennyiségét köbciméterekben, a legsűrűbb és leghígabb vizelet fajsúlya közötti különbséget, amit fajsúlydifferentiának nevezünk és végül a vizivás előtt és két és fél órával a vizivás után vett vérserum refractiói közötti különbséget, a refractió differentiát.

1. táblázat.
Rossz veseműködésű betegek.

3 óra alatt kiválasztott vízmennyiség	Fajsúly-differentia	Refractió-differentia
348 ccm	2	15
455 „	5	15
395 „	2	20
540 „	4	11
385 „	5	16
625 „	9	15
492 „	2	18



2. táblázat.

Jó veseműködésű betegek.

560 ccm	19	0
830 „	13	3
935 „	12	2
960 „	14	3
840 „	10	5
1460 „	15	1
890 „	20	3



3. táblázat.

Ép veséjű egyének.

1220 ccm	20	1
1280 „	19	5
980 „	18	7
680 „	22	2
353 „	15	5
1110 „	23	1

Az 1. táblázatból világos, hogy azon eseteinkben, amelyekben a higítási próba nem járt kielégítő eredménnyel, a fajsúlydifferentia kicsiny, azaz a vesék alkalmazkodó-képessége rossz, a két vérserum refractiója közötti különbség nagy, míg jó veseműködésű betegeinkben, valamint épveséjű egyénekben — amint a 2. és 3. sz. táblázat mutatja — ez a differentia elmarad, vagy jóval kisebb volt.

Tapasztalataink szerint jó veseműködés mellett észlelt refractió differentia mindig 10 alatt marad, ellenben rossz veseműködés esetén a tizet mindig meghaladja s általában 15—20—24 között mozog. Fehérjeszázalékban az előbbi kb. 0.10—0.20%, az utóbbi pedig 0.80—1% fehérjedifferentiának fele meg.

Hogy a két serum refractiója közötti nagy különbséget valóban vérfelhígulás okozza, azt két esetben végzett súlygyarapodással és ezzel egyidejű vörösvérsejtszámesséssel igazoljuk.

4. táblázat.

3 óra alatt kiválasztott vizeletmennyiség	Fajsúly-diff.	Refract. d. lf.	Súlygyarapodás	Vörösvérsejtszám csökkenése
530 ccm	(vérea) 8	14	1.15 kg	740.000
190 „	1	24	1.10 gk	580.000

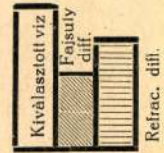
A kóros működés mellett elért refractió differentiak kb. olyan határokon belül mozognak, mint aminőket pi-

tuitrinnel kapcsolatos higítás mellett láttunk jó veseműködésű egyénekben.

5. táblázat.

Jó veseműködésű pituitrinnel.

3 óra alatt kiválasztott vizeletmennyiség	Fajsúly-differentia	Refractió-differentia
320 ccm	14	16
274 „	12	15



6. táblázat.

Rossz veseműködésű pituitrinnel.

880 ccm	6	0
576 „	5	4
683 „	4	8



Az 5. és 6. sz. táblázat mutatja, hogy pituitrin hatására a vérfelhígulás, illetve visszatartás ép veséjű egyénekben sokkal nagyobb mértékű, mint rossz veseműködésű betegekben.

A sebészi vesebetegség által okozott s az egyszerű higítási próba alatt keletkező vízretentio véleményünk szerint összehasonlítható azzal a vízvisszatartással, mely pituitrin hatására egészségesen működő vesék mellett keletkezik vízmegterhelés után. Minthogy a pituitrin a vízkiválasztást lényegében a vesékre gyakorolt hatásával befolyásolja, tehát mindkét esetben, azaz a pituitrines higításkor ép vese, az egyszerű higításkor pedig beteg vese esetében a vesék különálló működészavaráról beszélhetünk, bár e zavar oka és minősége a két esetben más és más. Ezt az analogiát a refractió különbségek is úgy látszik támogatják, ú. i. a refractió különbség mindkét esetben nagy. (Lásd 1. és 5. sz. táblázatot.)

Néhány esetben a higítási próba bizonytalan eredményt adott a refractió különbséggel párhuzamosan. Ez eseteink közül — amint az az alábbi táblázaton látható, — két esetben vizsgálataink pyelonephritist állapítottak meg nagyfokú albuminúriával, kettőben a belorvosi vizsgálat súlyos myodegeneratio cordist s egyben pedig a boncolás zsugorodott arteriosklerotikus vesét mutatott ki. Ezek az esetek tehát nem voltak a tiszta sebészi vesebetegyek közé sorolhatók.

7. táblázat.

3 óra alatt kiválasztott vizeletmennyiség	Fajsúly-differentia	Refractió-differentia
350 ccm	13	12
730 ccm	7	3
770 ccm	14	13
785 ccm	4	10
740 ccm	11	2

Szemből tehát az eddigi vizsgálok eredményeivel, akik belgyógyászati eseteket észleltek, a mi sebészi vesebetegyek esetében törvényszerű párhuzam volt a sűrítési és higítási próbakor támadó fajsúlykülönbség és refractió differentia eredménye között. Véleményünk szerint tehát a refractió különbség, mint kórjelző segédeszköz a sebészi vesebetegyek összveseműködésének értékelésében felhasználható lenne különösen olyan esetekben, amidőn a higítási próba bizonytalan eredményű. (A higítási próba hibáiról írt *Jehmans* és *Ehsfeld.*)

Mindezekből tehát kitűnik, hogy az a feltevésünk, amit dolgozatunk elején kifejeztünk, hogy t. i. a sebészi vesebetegségek más megítélés alá esnek, mint a bel-

orvosiak, lényegében helyes. Ez a különbség, mint azt már kifejtettük, onnan van, hogy a sebészi vesebetegségek hosszú ideig kizárólag egy szervnek, a vesének betegségei, sőt rendszerint mechanikai eredetű laesioi (pangás okozta nyomás: prostata hypertrophia, strictura urethrae; parenchyma-kiesés: daganat, gümők a vesében.), míg az ú. n. belorvostaniak mindig egy egész szervrendszer megbetegedései, ahol tehát a szövetek, capillarások és a vese egyszerre beteg.

A concentrációs-hígítási próba alatt végzett refractiós vizsgálatok figyelmeztetnek a sebészi vesebetegék vízforgalmának egy sajátos zavarára, amelynek lényegét folyamatban lévő vizsgálatainkkal kutatjuk.

A gróf Apponyi Albert Poliklinika kórbonctani és kórszövet-tani osztályának közleménye.

A praecarcinomás stadium bírálata kórszövet-tani vonatkozásban.

Irta: Korényi András dr. presector.

Klinikai tapasztalatok eredményezték azt a felfogást, hogy bizonyos kóros elváltozások kapcsán sokkal gyakrabban fejlődik rák, semhogy azt a véletlen találkozásának minősíthetnők. Ezeket az elváltozásokat „praecarcinomás stadium“ névvel jelölték meg. Más szóval tehát olyan kóros állapotokat és olyan kóros folyamatokat értenek rajta, melyek időben előzik meg a rákot, melyek alapján rák fejlődhetik, melyek hajlamosíthatnak rákos elfajulásokra, de egyébként a ráktól élesen elhatárolódnak.

Ezeknek az elváltozásoknak tipikus megjelenési formája — amint az közismert — kórszövet-tanilag is jól körülhatárolt, jellegzetes képet nyújt, de sem a rosszindulatuságnak a tulajdonságait nem mutatja, sem annak gyanuját nem kelti bennünk és bár tudjuk, hogy ezeknek az alapján rák fejlődhetik, kórjelzésünkben a carcinoma elnevezés semminemű módosításban nem szerepel, hanem az elváltozások mindegyikét más és más, az illető kórformát megjelölő név alatt könyveljük el.

A praecarcinomás stadiumhoz tartozó elváltozások egész serege ismeretes. Ide tartozik a többi között a xeroderma pigmentosum, a bőr öregkori és praesenilis dystrophiája, a kangri rákot megelőző bőrelváltozások, az arsen keratosis, a dermatopathia radiogenica, a paraffin dermatosis, hegek (leginkább égések után visszamaradtak), az erythroplasia, az időszült ekzemák, psoriasis, gümős és syphilitikus elváltozások némely csoportja, szemölcsök, naevusok, fistulák, adenomák, papillomák (főleg bizonyos foglalkozások nyomán keletkezettek). Ide számítjuk az ajkón, a buccolingualis nyálkahártyán, bárzsingban, hüvelyben előforduló leukoplakiákat, a bélhuzam carcinoidját, a gyomorfekélyt, a gyomor-bélhuzamban és a méhben levő polypusokat, a craurosis vulvae, az erosio portionist, a Reclus-féle betegséget, a gyulladásos folyamatokkal kapcsolatos hámelváltozásokat és azok maradványait, a májcirrhosist, az epehólyag, húgyhólyag és a vesemedence köves elváltozásait, bizonyos fejlődési rendellenességeket stb., stb. Szándékosan nem említettem meg a Bowen és Paget-féle dermatosist, mert lovatartozásukról igen eltérők a nézetek.

Ha az említett elváltozásokat abból a szempontból bíráljuk el, hogy belőlük milyen gyakorisággal keletkezik rákos elfajulás, lényeges különbségeket láthatunk. Amíg pl. a gyomor-bélcsatorna polypusai, a xeroderma pigmentosum, a kangri rákot megelőző bőrelváltozások gyakran fajulnak el rákosan, addig a naevusokból, leukoplakiákból,

gyulladásokkal kapcsolatos hámelváltozásokból, gyomorfekélyekből, máj cirrhosizokból ritkábban keletkezik rák.

A praecarcinomás szak megismerése arra figyelmeztette a klinikusokat, hogy — ahol ez lehetséges — egyrészt az előidéző okokat igyekezzenek kiküszöbölni, másrészt, ha az elváltozások már megvannak, azokat a nagyobb baj elkerülése végett operatív úton távolítsák el. „Die beste und einzige Carcinomprophylaxe die wir kennen ist die Beseitigung der praecancerösen Erkrankungen“ (Schmieden). A műtéti eljárások jogosultságát a legcsekélyebb mértékben sem érintheti az a megjegyzésünk, hogy tulajdonképpen még az említett kóros elváltozások közül is csak azok tekinthetők praecarcinomás stádiumnak, melyekből tényleg rák fejlődött, tehát hogy a diagnosist csupán utólag állíthatjuk fel.

Ha a praecarcinomás szakot ilyen módon értelmezzük, az veszedelmet nem rejt magában.

Veszedelmessé válhat és tévútra vezethet a praecarcinomás név akkor, amikor azt bizonyos körülmények között fellépő sejtszaporulatok, hyperplasiás és dysplasiás regenerációs folyamatok, atypikus epithelproliferációk némelyikének megjelölésére alkalmazzuk, amikor a klinikusokkal azt óhajtjuk a kórszövet-tani lelet alapján érzékelteni, hogy olyan kóros folyamat van jelen, amely már azon az úton halad, melynek végső stádiuma rák, ill. a legnagyobb valószínűség szerint rák lehet, amikor a klinikus leletünk alapján a gyógyító eljárásokat úgy alkalmazza, mintha már rákkal volna dolga. Ilyen értelemben a praecarcinomás szak azt jelentené, hogy kórszövet-tanilag módunkban áll a rák fejlődését különböző, egymástól kellőképp elhatárolt szakaszokra osztani, szabatosabban: hogy kórszövet-tanilag a jóindulatú hámburjánzások és a már minden kétséget kizáróan rákosan elfajult szövet között — mint átmenet, mint összekötőkapocs, mint jellegzetes kórszövet-tani formával rendelkező elváltozás — szerepel egy stádium, mely még nem rák, de már jóindulatú hámburjánzának sem minősíthető. A kutatók tekintélyes száma ennek a felfogásnak jogosultságát elismeri.

Ezek után azt óhajtom részletesebben tárgyalni az irodalom segítségével és saját tapasztalataim alapján, hogy ez a felfogás kórszövet-tanilag milyen alapokon nyugszik.

Ezzel a kérdéssel elsősorban is *Dubrenilh* foglalkozott a bőrön észlelhető bizonyos elváltozásokkal kapcsolatosan, melyek megjelölésére a „keratoses précancereuses“ kifejezést alkalmazta. Utána a többi közül *Darier*, *Ménétrier* és *Orth* nevét említhetjük meg. *Darier* határozottan jóindulatú hámszaporulatnak tartja. *Ménétrier* a szövet-tani leírásokban metaplasia és hyperplasia kifejezéseket alkalmaz anélkül, hogy valamiképp érzékeltené a rosszindulatuság gyanuját. *Orth* szintén epithel proliferációról, hegképződésről beszél. *Askanazy* a praecarcinomás szakot a szövetek ingerelhetőségével igyekszik magyarázni. *Verebélj* meghatározása: „Praecarcinosis minden olyan folyamat, mely a sejtek fejlődési képességét felszabadítja korlátaiból, — tehát az egyén minden olyan elváltozása, melynek folyamán az alkotó sejtekben nyugvó, lappangó, végtelen szaporodási képesség újra felszabadul.“ *Borst* a praecarcinomás stadium kórszövet-tani jeleit az epithel morfológiai egyenlőtlenességében látja. Továbbá szerinte a sejtekben — szószerint idézve —: „Eine gewisse Willkür in der individualistischen Ausgestaltung“ mutatkozik. A ráktól való különbséget illetőleg a proliferatio körülírt voltát, a sejtek korlátlan növekedésének, agresszív jellegének hiányát hangsúlyozza. Végezetül megemlíti, hogy az inger elmúltával a kóros folyamat részben, vagy egészben eltűnhetik. Egyébként *Palttauf*-al együtt nem tartja feltétlenül szükséges összekötő kapocsnak a praecarcinomás stádiumot a rákhoz

vezető elváltozások és a rákos elfajulás között. *Dejean* szerint sejtdformatio és a magoszlás meggyorsult tempója jellegzetes. *Oberling* azt tanácsolja, hogy a „praecarcinoma“ elnevezést olyan histomorphologiai képek megjelölésére alkalmazzuk, amelyekben a rákot biztonsággal nem kórisimézhetjük. *Deelmann* egyik dolgozatában a nyelöcsőben levő leukoplakiából kiinduló rákot tárgyal topographiás metszetek segítségével. Szerinte a leukoplakia és a rákosan elfajult terület között van a praecarcinomás stadiumnak nevezett elváltozás. E területen szerinte is minden jellegzetes tulajdonságát megtaláljuk a rosszindulatúságnak, de a vele szomszédos, már általa is rákosan elfajult részletnek minősített területtől abban különbözik, hogy a mélybenövekedés egyenletes. (Eltekintve mindentől, már azt sem lehet túlságos szerencsés elgondolásnak minősíteni, hogy a praecarcinomás stadium sejtlejének tanulmányozása alkalmával a rákos szövet széli részein levő sejteket tegyük vizsgálat tárgyává). *Fischer-Wasels* a praecarcinomás szak elnevezés helyett a „praeblastomatosus“ kifejezést ajánlja és tulajdonképpen minden olyan elváltozás megjelölésére alkalmazza — akár embryonalis, akár postembryonalis eredetű az — melyből rák fejlődhetik. Megkülönböztet regeneratív, dysontogen és metaplasziás praecarcinosis. Ezekhez *Verebely* hozzászámítja még a dysharmonikus praecarcinosis, mely alatt a szövetek harmonikus együttlétének a zavarát érti. Ezt a felfogást hangoztatta *Thiersch* is, a rák keletkezésének magyarázatában: „Von einer Störung dices histogenetischen Gegensatzes zwischen Epithel und Stroma leite ich die erste Entstehung des Epithelkrebses ab. Die Störung erfolgt zu Ungunsten des Stroma, sie beruht wahrscheinlich auf einem ungleichmässigen Fortschreiten der Involutionenprozesse und ist darum ein Attribut der niedergehenden Lebenshälfte. Daher die senile Disposition für Epithelkrebs.“ *Aschoff*, midőn a bélhuzamban levő polypusok szövettanát tárgyalja, megemlíti, hogy egyes esetekben már az epithel „entdifferentialódását“, többsoroságát, polymorphismusát, sok magoszlásos alak jelenlétét láthatjuk és ekkor már praecarcinomás szakról beszélhetünk. Ebből is kiviláglik, hogy *Aschoff* a polypus szokott kórszövettanij formáját — mely a klinikai praecarcinomás stadiumnak felel meg — még nem számítja a praecarcinomás stadiumhoz, csupán akkor, ha azok már a fenn említett elváltozásokat mutatják. Amint olvashattuk, *Deelmann* hasonló nézetet nyilvánít a leukoplakia oesophagival kapcsolatban. A leukoplakiát nem nevezi praecarcinomás szaknak, ezzel a névvel a leukoplakiás és a már rákosan elfajult szövet között levő területet illeti. *Aschoff* még tovább megy egy lépéssel és finomabb változatait is megkülönbözteti a praecarcinomás stadiumnak: 1. einwand-frei praecanceröses Stadium, 2. verdächtige Veränderungen, 3. Veränderungen die an der Grenze des Verdachtes auf praecanceröse Veränderungen stehen. *Krompecher*: „Az állati és emberi rák összehasonlító körökötánáról“ c. Balassa előadásában a kísérleti rákkutatás tárgyalásakor a praecarcinomás szakra jellegzetes tulajdonságként a sejtek magnagyobbodását, nyugtalanságát, rohamos szaporodását és a túl korai elszarusodást ismeri el. Ezzel át is térünk a kísérleti rák terére.

Amikor a bőrön kátrányecseteléssel rákot idéztek elő, a folyamat minden szakaszát a lehető legkörülményesebb módon tanulmányozták. *Yamagiva* praecarcinomás stadiumnak tartja szövettanilag az általa folliculo epitheliomanak nevezett elváltozást, melyben a szőrtüszők basalis sejtlejének először mérsékelt tipikus, később nagyfokú és atypikus hyperplasiáját találta, ill. bizonyos idő elteltével tekintélyes mélybenövekedést és papilloma képződést. *Deelmann* a kísérleti rákkutatás tárgyalásánál ép úgy, mint az előbb említett nyelöcsőrákon fontosnak és jelleg-

zetesnek tartja praecarcinosis alkalmával a mélybenövekedés egyenletes voltát. Emellett azonban megemlíti az atypicitást, mely nem olyan nagyfokú, mint rákban, hozzászámítja még a magoszlásos alakoknak nem csupán a basalis rétegben mutatkozását és az elszarusodás atypikus helyen előfordulását is. *Bloch* meghatározása már közeledek ahoz a felfogáshoz, hogy az ú. n. praecarcinomás szak sejtelváltozásait alig határozhatjuk meg használható módon. Szerinte a praecarcinomás stadiumra jellegzetes elváltozásokhoz tartoznak azok a histomorphologiai jelenségek, melyeket kátrányozás alkalmával 3 hónapon belül észlelhetünk. Ez pedig eléggé tág meghatározás, mert a kötőszövet részéről — csak a fontosabbakat említve meg — ez idő alatt fellazulás, vérbőség, sejtes beszűrődés, proliferatio, hyalinos elfajulás stb. jelentkezhetik, a hámszövet részéről fellazulás, vacuola képződés, hyperkeratosis, atypikus helyen elszarusodás, tipikus és atypikus hámproliferációk, felette számos magoszlásos alak, mélybenövekedés stb. stb. mutatkozhatnak. Nem szólva arról, hogy számos esetben irtak le kátrányecseteléssel kapcsolatosan már 3 hónapon belül is rákképződést. *Borst* azoknak a dolgozatainak keretében, melyekben a cholesterin hatását közölte rákképződés esetén, megemlíti hogy elég gyakran észlelte azt, hogy a kóros elváltozások az ingerhatás területén kívül jelentkeztek, kórszövettanilag tipikus elszarusodó laphámráknak bizonyultak, de későbbi időben nyomtalanul eltűntek. Ezeket az elváltozásokat reversibilis voltuk miatt a kórszövettani kép ellenére sem tartotta carcinomának, hanem megjelölésükre a „kátrány carcinoid“ elnevezést alkalmazta. *Cholewa* fehér patkányok bőrét ecsetelte kátránnyal. Egyik nőstény patkány külső genitálóján rákos elfajulást láthatott. A hámváltozásokat időbeli sorrendben ismertette, először hypertrophiát, hyperkeratosis, később atypikus hámburjánzást látott, melyhez destruáló növekedés csatlakozott. Vagyis amint megállapítja, a lappangó szak után a praecarcinomás szakon keresztül történt a rákos elfajulás. Dolgozatában azonban nem közli azokat a jeleket, melyeknek alapján a praecarcinomás stadium beiktatását szükségesnek tartotta. A határvonalak megvonását ezek szerint az olvasóra bízta. A kísérleti rákkutatás idevonatkozó igen terjedelmes irodalmát nem óhajtom bővebben részletezni, csupán annyit jegyzek meg, hogy a praecarcinomás szak kórszövettani leírásai az irodalomnak általam ismert részleteiben lényegében a fent leirtakkal egyeznek meg. *Levin, Lipschütz, Teutschländer, Bierich, Schürch, Döderlein, Halberstädter* stb. stb.)

A mondottak alapján tekintsük át ismételtelen azokat a histomorphologiai jeleket, melyeket a praecarcinomás szakra jellegzetesnek mondanak: a burjánzás körülírt volta, a korlátlan növekedésnek, az agressiv karakternek a sejtekben való hiánya, melynek következtében a sejtelváltozások reversibilisek, az ingerhatás elmúltával a kóros folyamat részben, vagy egészben eltűnése, sejtdformatio, a magoszlás ütemének gyorsulása, egyenletes mélybenövekedés, polymorphismus, szabálytalan és szabályos magoszlásos alakok jelenléte, a magoszlásos alakoknak atypikus helyen előfordulása, sejtmeagnagyobbodás, a sejtek szabályos elrendeződésének megbomlása, továbbá a bőrből kiindulás esetén korai elszarusodás stb.

Az említett tulajdonságok egy része manapság még nem tekinthető kórszövettani fogalomnak. A histologia mai fejlettsége mellett a sejtek vizsgálata alkalmával semmi olyan jelnek nem vagyunk a birtokában, melyről azt mondhatnók, hogy a reversibilis, vagy hogy az irreversibilis elváltozásokat képviseli. Ez nem csupán a praecarcinomás stadiumra vonatkozik, hanem ez alól — adott esetben — a rák minden jellegzetes tulajdonságát magában foglaló hámburjánzás sem kivétel. Legalább is ez

irodalomban közölt részben erysipelással kapcsolatosan, részben szövődmények nélkül, kórszövettanilag ellenőrzött rák-esetek gyógyulása; *Borst* „kátrány carcinoid“-ja és *Bonne, Lodder*, valamint munkatársai vizsgálati eredményei látszólag ezt a felfogást támogatják. Mert meggyőződésem szerint *Borst* némileg önkényesen járt el akkor, amikor a kórszövettanilag rákos elfajulás jellegzetes formáját mutató hámszaporulatot csak azért, mert visszafejlődött, nem minősítette ráknak. *Bonne, Lodder* és munkatársai majmokon végeztek kátrányecsetelést, tehát az emberhez sokkal közelebb álló állatfajon, mint az egér, patkány, házinyúl, tengerimalac stb. Mikroszkopos vizsgálat alkalmával a hámszövet destruáló növekedését, igen kifejezett polymorphismusát, tetemes számú szarugyöngyképződését és helyenkint elhalásos területeket láthattak. Ezen az alapon a hámburjányzást rosszindulatúnak minősítették, diagnosisuk elszarusodó laphámrák volt. Későbbi időben azonban ezek az elváltozások is épűgy, mint *Borst* „kátrány carcinoid“-jai nyomtalanul visszafejlődtek.

Még kevésbé tudjuk azt mikroszkopos vizsgálat alkalmával megállapítani, hogy az inger elmúltával a kóros folyamat részben, vagy egészben visszafejlődik-e.

A burjányzás körülírt voltát jóindulatú hámproliferációkban és a rák kezdeti szakában is láthatjuk, sőt adott esetben már igen előrehaladott rákos elfajulás alkalmával is találhatunk próbakimetszések vizsgálatakor egy helyen, egész kis területen, jól körülírt carcinomát. Igen tanulságos ebből a szempontból a 108. sz. készítményünk, mely a Poliklinika gégészeti osztályáról származik. Ebben az esetben első alkalommal kislencsényi szövetdarabkát metszettek ki a bal hangszalag területéről, annak a megállapítása végett, hogy rák-e, vagy esetleg tuberculosis. A készítménynek részletes ismertetése helyett csupán annyit említenék, hogy ebben az esetben a mellékkörülmények mérlegelése után ép a hámburjányzás körülírt volta játszott döntő szerepet abban az értelemben, hogy a kóros elváltozást nem tartottuk gyulladással kapcsolatos atypikus hámburjányzásnak, hanem kezdődő szakban lévő rákos elfajulásnak minősítettük. A gyökeres műtét után végzett kórszövettanilag vizsgálat a rákos elfajulás felvételét igazolta. Az időbeli meghatározásban azonban tévedtünk, mert a második alkalommal készült készítmények egész terjedelmükben igen kifejezett mélybeható destruáló növekedést mutattak és az elszarusodó laphámrák tipikus képét nyújtották. (119. sz. készítmény.) Sejtdeformatio, tetemes számú magoszlásos alak, azoknak atypikus helyen előfordulása, mélybenövekedés, heterotopia előfordulhat jóindulatú hámproliferációkban is, főleg gyulladással kapcsolatosan.

Bármily gondos vizsgálat tárgyává tegyük is a polymorphismust, — a rosszindulatúságnak ezt az igen fontos jelét, praecarcinomás és carcinomás polymorphismus között különbséget tenni nem tudunk.

Ami vonatkozik a polymorphismusra, ugyanazt mondhatjuk a magoszlásos alakok milyenségét és mennyiségét illetően is, mert tetemes számú magoszlás természetesen rákban is előfordulhat és jóindulatú kóros elváltozásoknak is lehet alkotórésze. Különösen az appendix, a méh és gyomor nyálkahártyájának gyulladással kapcsolatos folyamataiban láthatunk elég gyakran feltűnően sok magoszlásos alakot. Ezzel ellentétben — adott esetben — rákos elfajulásakor is adódhatik az a körülmény, hogy magoszlásos alak alig mutatkozik. A többi között az 1190. jelzésű készítményeinkben, amelyek a gingivából kiinduló, mikroszkopos vizsgálattal elszarusodó laphámráknak bizonyult esetünkből származnak, alig fordult elő magoszlásos alak; 32 db. többszörösen és gondosan átvizsgált készítményben mindössze 2 monastert láthattunk.

A praecarcinomás szak szövettani leírásában használatos „nem olyan nagyfokú, mint carcinomában“ és hasonló kifejezésekre szintén nem támaszkodhatunk, mert a rák igen változatos szövettanában számos példát látunk, melyekben a rosszindulatúságnak jelei nagyon is háttérbe szorulnak. Minden kórszövettanilag foglalkozónak többkevesebb olyan készítmény van a gyűjteményében, melyekben a rosszindulatúság jelei oly elmosódtak, melyekben a mellékkörülmények oly zavarólag hatottak, hogy biztos kórhatározást vagy egyáltalán nem mondott róluk, vagy pedig a diagnosis kimondásakor csupán egyéni meggyőződésének jutott szerep. Számos, ebbe a csoportba tartozó közölt esetet ismerünk. A többi között *Benthin* esetét óhajtanám kissé bővebben tárgyalni. *Benthin* egyik beszámolójában, amelyben a méhrákokkal foglalkozik, megemlíti, hogy egyik esetét saját maga, meg *Kaiserling* ráknak tartott; *Hansemann* és első alkalommal *Meyer Robert* nem nyilvánított véleményt sem mellette, sem ellene. *Meyer Robert* második értesítésében azonban a rák kórisméjét határozottan kizárta. *Benthin* ugyanezen referátumában még egy esetet közöl, melyben ő a rákos elváltozásokat gyulladással kapcsolatos atypikus hámburjányzásnak minősítette. *Kaiserling* diagnosisa „suspect carcinomára“ volt, viszont *Hansemann* és *Meyer Robert* minden fenntartás nélkül jóindulatú elváltozásnak tartotta.

A mélybenövekedés egyenletes volta szintén nem szolgálhat támpontul a praecarcinomás szak felvételére, mert egyfelől rákos elfajulások, másfelől jóindulatú hámproliferációk esetén is előfordulhat, illetőleg még rákos elfajulás esetén sem feltétlenül szükséges, hogy a kóros folyamat mélybenövekedést mutasson. Az exophytikus növekedő carcinomákat épen az jellemzi, hogy az alattuk elterülő szövetféleségeket érintetlenül hagyják. A jóindulatú folyamatok közül csupán néhányat említve, leukoplakia oesophagiában nem tartozik a ritkaságok közé a hámszövetnek az izomzatig terjedő előnyomulása. Gyulladásos elváltozásokkal kapcsolatosan a hámszövetnek nemcsak mélybenövekedését, de egyes hámszöveteknek eredeti helyükről eltolódását is láthatjuk. A tuba nyálkahártyájának adenomatosus burjányzása alkalmával — amelyet első sorban is *Meyer Robert* vizsgálataiból ismerünk — egész a serosáig terjedő mélybenövekedés mutatkozhatik. *Meyer Robert* ezzel kapcsolatosan meg is említi, hogy a destruáló növekedés még nem jogosít fel bennünket rákos elfajulás feltevésére és azt is megjegyzi, hogy a destruáló növekedés nem egyenlő rangú az infiltráló növekedéssel.

Visszatérve *Kaiserling* egyik diagnosisára, abban az esetben, amikor a rák jelenlétét határozottsággal nem mondotta ki a kóros elváltozások megjelölésére, — *Oberlinggel* ellentétben — a „suspect carcinomára“ kifejezést alkalmazta. A kutatók többségének meghatározásai alapján a praecarcinomás stadium fogalma a „rákra gyanus“ kifejezést nem is fedheti, sem kórszövettanilag, sem biológiailag, mert a suspect carcinomára megjelölés már a rákos elfajulás esetleges jelenlétét feltételezi, míg a praecarcinosisban ezt a tulajdonságot határozottan kizárják.

Nemcsak kórszövettanilag szempontból, hanem biológiailag is igen eltérőek a nézetek. Míg a kutatók többsége — amint azt már többször megemlítettük — a praecarcinomás stadiumot reversibilis folyamatnak tartja azon az alapon, hogy mivel visszafejlődhetik, sejtjeiből hiányzik az agresszív természet, a végnélküli növekedési képesség, addig *Verebélj* megjelölése szerint már ebben a szakban felszabadult korlátaiból a végnélküli növekedési képesség. Az előbbi felfogás értelmében a praecarcinomás szak sejtjeinek az állapota semmiben sem különbözik bármely fokozott proliferatív tevékenység sejtjeinek az állapotától. *Verebélj* meghatározása szerint éles határt vonhatunk a jó- és rosszindulatú hámproliferációk között el-

méletileg. Az előbbi felfogás szerint tartalom nélkülivé is válik és nagymértékben veszít jelentőségéből a „praecarcinomás stadium“ elnevezés. *Verebélj* meghatározása alapján azonban a sejtváltozások — daganatképződés szempontjából — azzal már szoros összefüggésben vannak, annak már kezdődő szakaszát jelentenek, amelyben egyelőre csupán a sejtek finomabb szerkezeti elváltozása ment végbe, melyet manapság ugyan a sejtműködés változásaival járó finomabb szerkezeti különbségek ismeretének a hiányában nem érzékelhetünk, kórszövettanilag nem láthatunk.

Áttekintve mind az emberi, mind a kísérleti rákkutatás eredményeit, a praecarcinomás szak kórszövetteni leírásaiban azt láthatjuk, hogy a kutatók egy része határozottan jóindulatú hámburjánzásnak tartja, melyet a rosszindulatúságnak gyanuja sem illethet; a kutatók másik csoportja a malignitas jelei közül sorakoztat fel többet-kevesebbet.

Azok a histomorphologiai jelek, amelyeket a praecarcinomás stadiumra jellegzeteseknek mondanak — szerény véleményem szerint — nem elegendők arra, hogy általuk kórszövettanilag a rákképződéshez vezető, még rákosan el sem fajult, tehát külön csoportba tartozó kóros elváltozást jellemezzenek. A fent leírtak alapján egyetlen olyan jelet vagy jelcsoportot sem ismerünk ezidőszent, amelyről azt mondhatnók, hogy kórszövettanilag kizárólagosan a jó- és rosszindulatú hámburjánzás között lévő láncszemnek lennének a képviselői, vagy legalább is — amint azt rákban megtalálhatjuk — hogy leggyakrabban és legkifejezettebb formában ezekben az elváltozásokban mutatkoznának.

Talán nem járunk helytelen úton, ha mi is azok véleményéhez csatlakozunk, akik a manapság szokásos értelemben praecarcinomás stadium névvel jelzett szöveti elváltozásokat részben jóindulatú hámproliferációnak, részben már ráknak tekintik. Ép ezeket az eseteket sorozhatjuk abba a csoportba, amelyben a kóros folyamat helyes elbírálása a legnagyobb nehézségekbe, sőt bizonyos esetben áthidalhatatlan akadályokba ütközhetik. Meggyőződésünk szerint ezek az esetek is a kórszövettanak ahhoz a részéhez tartoznak, amelyben a diagnosis kimondása alkalmával az egyéni meggyőződés igen fontos szerepet játszik.

Ezekkel a bizonyítékokkal igyekeztem megerősíteni azt a felfogást, hogy rákképződés esetén a kóros folyamatot külön szakaszokra osztanunk, egymástól kellőképpen elhatárolnunk, külön névvel megjelölnünk ez idő szerint nem látszik eléggé indokoltnak.

A Tisza István Tud.-Egyetem ideg- és elmegyógyászati klinikájának közleménye. (igazgató: Benedek László ny. r. tanár.)

A liquornak fagyöngy-kivonattal (*viscum album*) készült colloid reakciója.

Irta: Nagy Mihály dr., tanársegéd.

A colloid reactio gyakorlati használhatóságának és megbízható értékelésének fő feltétele elsősorban az, hogy a normalis és kóros liquor közötti különbség élesen elhatárolható és a colloidgörbe az egyes kórfolyamatokra, illetve betegségi csoportokra nézve jellemző típusú legyen. Ezeknek a kívánalmaknak kísérleteim szerint megfelel a *viscum album* (fagyöngy) kivonatából készült sollar végzett reactio.

Ennek az új liquor colloid reakciónak „*viscum-sol*“nak az ismertetését alábbiakban közlöm: A *viscum-sol*

törzsoldata a *viscum album* drogból készül, amely tudvalevőleg növényi eredetű gyantát, enyvet tartalmaz. A *viscum album* (fagyöngy) a Loranthaceae családjához tartozik, amelynek mintegy 30 faja ismeretes. A törzsolat elkészítéskor *viscum quercium* vagy *album* használata célszerű (a drogot Thallmeyer és Seitz gyógyárú nagykereskedésében szereztem be). A drog a *viscum*-nak apróra vágott ágait és leveleit tartalmazza, amelyből 10 g-ot lemérünk és 100 ccm abszolút alkoholban 3 napon át 37° C hőmérsékletű thermostatban állni hagyunk, naponként 8—10 alkalommal a lombik tartalmát erélyesen, néhányszor összerázzuk. 3 napi állás után az oldatot leszűrjük, amely az alkoholban oldódó chlorophyll miatt élénk világos, olajzöld színű. Az így készült törzsolatot 1—2 heti szobahőmérsékleten tartás után célszerű a reakcióhoz felhasználni, bár a frissen készültet azonnal is használhatjuk. Erre nézve azonban azt tapasztaltam, hogy a törzsolat érzékenysége két heti állás után fokozódik, stabilitása állandósul, a csapadékképződés pedig pozitív reakciójú esetekben a maximumot éri el.

A törzsolatelkészítésének más módjával is megpróbáltam. Így megkíséreltem a gyantatartalom fokozása céljából 10 g *viscum*-ot először 50 ccm aetherben 3 napon át macerálni, majd a szűrletnek elpárologtatása után visszamaradt szilárd részt 50 ccm alkoholban oldottam. Az így nyert oldat extracttartalma nem gyarapodott, a belőle készült sol viszont kisebb érzékenységgű volt és az erős színeződés még nagyobb hígításban is zavarólag hatott, viszont az extract-tartalom jelentősebb fokozását így sem lehetett elérni. Ebből arra is következtethetünk, hogy a *viscum* gyantatartalma főleg a kéregben és közvetlenül a kéreg alatti rétegben van.

A törzsolatot legjobban egyszerű alkoholos extrahálással készíthetjük el olyanra, hogy bepárolás után meghatározott szárazanyag-tartalma 1 g-ot tegyen ki.

A reakcióhoz használatos oldatot a törzsolatból annak négyszeresére hígítása által készítjük. Hígító folyadékul aqua bidestillatát használunk, amelynek 100 ccm-be 1/2 %-os natrium carbonicumból 1 ccm-t teszünk. Az alkalicizált aqua bidestillatából tehát a lombikba mért törzsolat minden egyes ccm-éhez 3 ccm-t adunk. A hozzáadás lassú cseppekben, a lombiknak enyhe rázogatósa közben történjék. A suspensio elkészítéskor igen célszerű kisebb 100 ccm-es lombik használata. Hangsúlyozni kívánom, hogy az alkalicizált bidestillált vizet a kimért törzsolathoz adjuk hozzá.

A suspensiónak alkalicizálása kettős célt szolgál. Egyrészt stabilisabbá teszi a *viscum-sol*-t a kicsapó colloidokkal szemben, másrészt az elektrolitek kicsapó titerét is emeli. A suspensio pH-jának megváltozása az alkalicizálás következtében 4.52—4.59 pH-ról 5.62 pH-ra tolódik el.*

A kész suspensiót 20—30 percig érni hagyjuk. Ebből a célból célszerű a lombiknak a thermostat tetejére helyezése.

A suspensio színe nagyobb mennyiségben enyhefokban sárgás árnyalatú, fehéresen opaleskáló (halvány hársfavirág színű), míg az 5 vagy 10 ccm-es pipettában vizsgált folyadékoszlop teljesen átlátszó halvány, arany-sárgás árnyalatú. Ha a pipettában lévő sol opaleskáló, nem teljesen áttünő, akkor kicsapódás történt és ezt a suspensiót a reakcióhoz nem használhatjuk. Megjegyzem, hogy kicsapódás nagyon ritkán következik be és kivételesen csak akkor fordul elő, ha nagyszámú liquorvizsgálat esetén több suspensiót készítünk. Ajánlatos ezért, ha

*) A pH meghatározást Rex Sándor dr. úr volt szíves elvégezni, amelyért ezúton is köszönetem nyilvánítom.

ilyenkor külön-külön 8—10 ccm törzsoldatból állítunk elő suspensiót.

A viscum-sol ktitrálását fokozódó töménységű konyhasó-oldattal végeztem. A sorozatot 0.1%—1%-ig emelkedő natrium chlorid oldat képezte. Minden kémcsőbe 0.5 ccm NaCl oldatot és 0.5 ccm viscumsolt adunk, amikor is a sorozatban következő eltérés válik szemléltethetővé: 0.1%, 0.2% = 0, 0.3%, 0.4%, 0.5% = enyhe opaleszkálás, 0.6% = + kicsapódás, 0.7%, 0.8%, 0.9%, 1% NaCl-oldatot tartalmazó kémcsövekben teljes kicsapódás (++++) jön létre.

A viscumsol-próbában a liquor hígítása 0.4%-os NaCl oldattal történik, mivel mind a subpositiv, mind a teljes coagulatio 0.4%-os titerrel következik be a legkedvezőbbben.

A viscumsol-reactióban a változás — éppen úgy, mint a mastix és normomastix reakciókban — az áttetsző suspensio zavarosodásában, vagy kicsapódásában áll. A reactio eredményének leolvasásakor az eltérés szerint a zavarosodásnak és kicsapódásnak különböző fokozata állapítható meg. A reakció változás fokozatában I. és II. opaleszkálást és +, ++, +++ és ++++-es fokú kicsapódást különböztettem meg. Az eltéréseket coordinata-rendszerben, mint a colloid-reactio eredményét, sematikus görbével regisztráljuk.

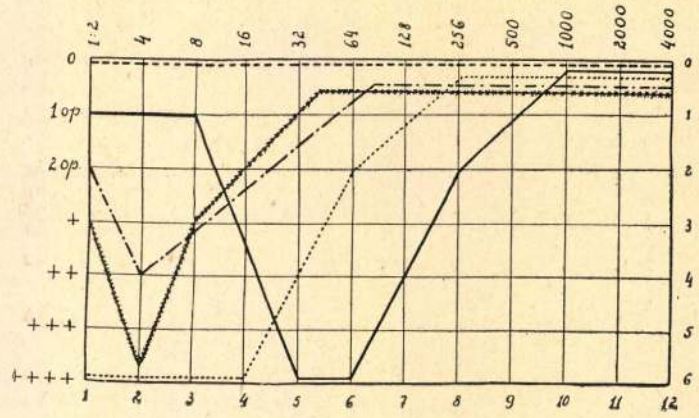
A fokozatok megítélését a reactio érzékenysége, a kicsapódás mértéke rendkívül megkönnyíti és a görbesüllyedés nagyságát pontosan megállapíthatjuk. Az eredmény leolvasását subjectiv mozzanatok nem befolyásolják. Igen értékes előnyt jelent a viscumsol-próbának az a tulajdonsága, hogy az egyes betegségekre jellemző görbealakok egymástól jól elkülöníthetők.

A próba kivitele úgy történik, hogy a vizsgálandó liquorral 10 kémcsőben 0.4%-os NaCl oldattal hígítási sorozatot készítenek. Előzetesen a kémcsövekben 1/2 ccm 0.4%-os NaCl-oldatot mérünk le. Az első kémcsőbe a 1/2 ccm konyhasó-oldathoz 1/2 ccm liquort teszünk, amelyből összekeverés után 1/2 ccm-t a második kémcsőbe viszünk át. Összekeverés után a 3., majd 4. és sorjában minden kémcsővel ugyanígy járunk el. Így a sorozatban 1/2—1/1000 liquorhígítás van jelen. A viscum-suspensióból 20 perc érési idő után a hígítássorozat minden egyes kémcsővéhez 1/2 ccm-t teszünk hozzá, majd néhányszor összerázzuk. Ezután a kémcsőállványt szobahőmérsékleten állni hagyjuk. Célszerűnek látszott a szokásos 1 ccm helyett 1/2 ccm-rel végezni a próbát — ahogyan azt *Kafka* a normomastixreakciónál bevezette.

A reakció változás kifestésben már pár óra múlva észlelhető. 10—12 óra múltán jelentős eltérések láthatók, azonban legcélszerűbb a reakciót 24 óra múlva leolvasni, amikor is kóros esetekben zavarosodást, vagy a colloid-részecskék kicsapódását észleljük. Az 1—3 (1/2—1/4 hígítás) olykor enyhefokú opaleszkálást mutat rendes (negatív) liquorral is.

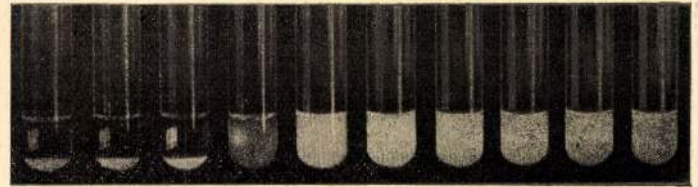
Az ismertett próbával 120 liquorvizsgálatot végeztem. Egyidejűleg minden esetben a globulin, Wassermann, goldsol és bicolorált mastix-reactiót is elvégeztük. Vizsgálataim alapján a viscumsol-reactióban a központi idegrendszeri betegségekre jellemző görbetypusok a következők:

1. *paralytikus görbe* 1/2—1/16 hígításban teljes kicsapódás keletkezik, a kémcső alján jelentékeny mennyiségű fehéres színű csapadék ülepedik le. A csapadék felett lévő folyadék halványsárgás árnyalatú, víztiszta. Több esetben a teljes kicsapódás 1/4 hígításban kezdődik, míg az első kémcsőben a kicsapódás kisebb fokú, ++, +++ erősségű, 1/32—1/64 hígításban opaleszkálás, 2-es és 1-es fokozatban van jelen. A sorozat többi tagja változatlan, áttetsző marad. (Lásd 1. és 2. ábrát.)



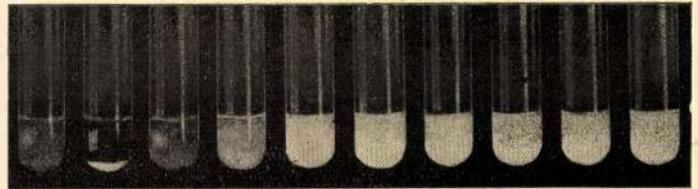
1. ábra.

- Meningitises görbe. Névjelzés: L. (Belklinik) Dg. Meningitis.
- Negativ reactio. Név: B. L. Dg. Schizophrenia.
- Paralytikus görbe, Név: ZS. J. Dg. Dementia paral. prog.
- .-.-.- Lues fogazatos görbe. Név: B. I. Dg. Lues cerebri.
- xxxxxxx Tabeses görbe. Név: H. I. Dg. Tabes dorsalis.



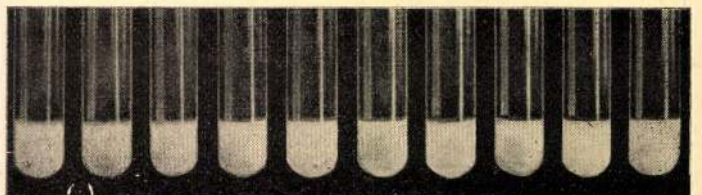
2. ábra. Paralytikus reactio.

2. *Tabeses görbe*. Az 1/2 hígítású első kémcsőben opaleszkálás, az 1/4 hígításban teljes kicsapódás, az 1/8 hígításban enyhefokú kicsapódás, vagy zavarosodás látható, az 1/16 és 1/32 hígítástól változás nem észlelhető. A kicsapódás maximuma a tabeses görbe esetén a második kémcsőben jön létre, míg az első és harmadik kémcsőben a reakció változás sokkal kisebb fokú, ami által meredeken eső és emelkedő görbét kapunk. (Lásd 1. és 3. ábrát.)



3. ábra. Tabeses reactio.

3. *Negatív görbe*: a sorozat teljesen változás nélkül marad, legfeljebb az 1/2 és 1/4 hígításban egészen enyhefokú opaleszkálás mutatkozik némely esetben, míg a további hígításban az oldat teljesen átlátszó, halvány, aránysárgás árnyalatú. (Lásd 1. és 4. ábrát.)



4. ábra. Negativ reactio.

4. *Lues fogazatos görbe (Lueszacke)*: liquoranalást eredményező gyógykezelés után, paralytikus beteg liquora

1—4 csőben I., II. fokú opaleskálást és enyhefokú +, legfeljebb ++ kicsapódást okoz. (Lásd I. ábrát.)

5. *Meningitises görbe*: A kicsapódás legerősebb fokban az 5—7 csőben 1/32—1/128 hígításban áll be. Az első 3 csőben enyhefokú opaleskálás, a 4-ik csőben közepes kicsapódás észlelhető, amely az 5—7 csővekben a maximumot éri el. A kicsapódási zónának ugyancsak jobboldalra tolódását okozza a véres liquor, vagy serumhózzákeverés is, amint erről a vizsgálatok alkalmával kísérletek útján meggyőződtem. (Lásd I. ábra.)

Klinikai kórjelzés szerint a vizsgálatban részesült 120 liquor*) a következőképpen oszlott meg:

Dem paral. progr.	35
taboparalysis	2
tabes dors.	5
lues cerebri	2
lues latens	4
schizophrenia	25
mania	5
depressio	2
epilepsia	5
alkoholismus chr.	2
sklerosis multiplex	2
paranoia	1
dem. senilis	1
tumor cerebri	3
meningitis pur.	1
apoplexia	1
hydrocephalus	1
idiotismus	1
enkephalitis chr.	1
myelitis	1
papillitis	1
egyéb neurosis	19
Összesen:	120

A neurolues különböző fajaiban és a meningitises esetekben a próba mindig positiv volt. A gyógykezelt paralytikus betegek liquora olykor abortiv paralytikus görbetyust, vagy u. n. lueses fogazatos görbét (Lueszacke) adott. A viscumsol-reactiót tehát kórjóslati szempontból is értékesíthetjük, hasonlóan az arany- és mastix-reactióhoz, mert a liquorelváltozás javulását a görbesüllyedés megváltozásából jól láthatjuk. Epilepsia, myelitis, idült alkoholismus, enkephalitis chronica elég számos esetében végeztük el a viscumsol-próbát és a kisebb bontással járó (kleinere Abbaukrankheiten) idegrendszeri betegségekben a reactio legtöbbször negativ volt, s enyhefokú opaleskálás csak néhány esetben mutatkozott, ellentétben a goldsol és festett mastix-reactióval, amelyben kisebbfokú kicsapódást többször megfigyelhettünk. A neurosisokra, valamint maniás és schizophreniás elmebetegségekre nézve számos vizsgálat alapján a próba negativitása jellemző.

A viscumsol-reactio eredménye általában a goldsol és bicolorált mastix-reactio eredményével megegyező. Egyik

esetben a görbeeltérés kifejezettebb volt, mint a többi liquor-reactióban. Különböző gyógykezelésen átment két paralytisis esetében a globulin és liquor Wassermann-reactiója negativ eredményű, a schellack-reactio +, a viscumsol-reactio pedig abortiv paralytikus görbét adott (243 210 000). Egy tabes-esetben a globulin, Wassermann-reactio, goldsol-reactio kiscapokban volt positiv, a festett mastix- és viscumsol-reactióban a jellegzetes tabeses görbe élénken megnyilvánult (liquor sejtszám: 2½ Pándy-reactio ++, Nonne—Appelt-reactio +, Weichbrodt-reactio ++, Wassermann-reactio ½ hígításban +, ¼:O, schellack-reactio +++++, goldsol-reactio 332 221 000, bicolor. mastix-reactio 377 432 000, viscumsol-reactio 363 200 000). Némely esetben tehát a viscumsol-próba a Wassermann-próbánál is érzékenyebb.

A viscumsol reactióban a colloid oldat dispersitásban bekövetkező változások a liquor qualitativ és quantitativ fehérjetartalmával állanak szoros összefüggésben. A fehérjetesteknek és azok qualitativ összetevődésének fontos szerepe minden valószínűség szerint a finoman dispers és hydratált albuminoknak a reactióban adott körülmények között legtöbbször érvényesülő colloid hatásában és a durva dispersitású globulin kicsapó hatásában áll. Mint *Kafka* kifejti, az albuminok és globulinok bizonyos körülmények között ellentétes hatást fejthetnek ki, amely a reactio lefolyásában abban válik nyilvánvalóvá, hogy a colloidok kicsapódását a globulinok elősegítik, ezzel szemben az albuminok, főképen az alkali albuminok, az egész összetett colloidrendszert a finomabb dispersitás felé történő eltolódás irányában befolyásolják, mintegy védőhatást fejtenek ki (*Wüllenweber, Thurzó, Göbel, Samson, Schmitt, Rosenfeld* stb.). Minél inkább a globulinfractio van mennyiségileg túlsúlyban az albuminfractio felett, annál kevésbé stabilabb az egész colloidrendszer, vagyis közelebb áll a kritikus zónához és isoelektromos ponthoz. *Kafka* és *Schmitt* vizsgálatai szerint a kicsapódási optimum fekvését egyrészt megfelelő mennyiségű albumin jelenléte, másrészt a globulin coaguláló hatóerejének állandó concentrációja határozza meg. A viscumsol-próba görbéjének elemzésekor tehát azt látjuk, hogy az első csőben a megnövekedett fehérjetartalom (albuminok és globulinok) következtében a csapadékkepződés olykor hiányzik, vagy csekélyfokú, a következő csővekben erősebb kicsapódás áll be, amelyet a globulinok kicsapó hatása idézett elő. Az ezután következő csővekben a kicsapódás gyengül, vagy megszűnik, mert a fokozódó hígítás miatt a kicsapó anyag (globulin) hatás nélküli concentrációig csökken.

Kafka, Thurzó, Gärtner és *Kostyál* megállapítják, hogy a colloid-reactiók lényege kétségtelenül a fehérje-fractiókhoz, még pedig a fractio quantitativ változásaihoz és azoknak kölcsönös százalékos viszonyához (fehérje-quotiens) kötöttek. A különböző fehérje-fractiók keveredéséből, továbbá azoknak abszolút mennyiségi viszonyaiból adódnak a különböző colloid-görbék.

A viscumsol-reactio esetében is, hasonlóan a többi colloid-reactióhoz, igen bonyolult és összetett colloid-reactióról van szó, amelyben a viscumrészcskéken kívül a különböző liquorfehérjefractiók és a liquorhígításra használt oldat elektrolytjai szerepelnek. Mindezekről és a hígító folyadékhoz adott natr. carbonicum alkalizáló hatásától függően az egész rendszer a különböző kóros liquor esetében más és más kritikus zónát mutatott, amely kritikus zónában mennek végbe a viscumsol-részecskék dispersitásának változásai és a kritikus zóna optimalis pontján az isoelektromos pontban a teljes kicsapódás következik be. Így alakulnak ki a különböző betegségekre jellemző görbék, összefüggőleg a liquor fehérje fractióinak változásával.

*) A vizsgált liquoroknak egy részét a m. kir. áll. nagykállói elmeegyházintézetből kaptam, amelynek szives megkülönböztetésért *Langer Árpád dr.* igazgató úrnak itt is köszönetet mondok.

Az Erzsébet Tud.-Egyetem physikai intézetének közleménye.
(igazgató: Rhorer László egyet. ny. r. tanár.)

Photographált szívhang-görbék photoelektromos visszaadása.

Irta: Koczás Gyula dr., tanársegéd.

Egy olyan egyszerű készülék¹⁾ megszerkesztését tűztem ki célul, melynek segítségével ép és kóros szívhangoknak lephotographált görbéjét újra hanggá tudom átalakítani, hogy így egyrészt valamely szívhangnak egy későbbi időpontban felidézése, másrészt a különböző szívhangoknak nagy hallgatóság részére szóló érzékeltetése lehetővé váljék.

Évégből elsősorban is gondoskodni kellett a szívhangoknak torzításmentes photographálásáról.

Szívhangokat *Einthoven*²⁾ 1907-ben capillar-elektrometer, *Roos*²⁾ 1911-ben manometeres láng segélyével regisztrált. *Ohm*, *Gerhartz*, *Frank*²⁾ vékony gelatina, colloidium és gummihártyára crósított tükrök segélyével vették fel a szívhangokat. Később *Einthoven*²⁾ a szívhangokat a magaszerkesztette húros galvanometerrel photographálta.

Ujabban főleg *Scheminzky* és *Trendelenburg* foglalkoznak a kérdéssel.

*Scheminzky*³⁾ egy elektromágneses telephont használ mikrophon gyanánt oly módon, hogy a telephonhártyára gummi- vagy fadugót ragaszt s ezt helyezi a mellkasra. Tapasztalata szerint ugyanis az átvitelre legjobb, a levegőréteg kiküszöbölésével, szilárd testet helyezni a szív-tájra. Ennek a szilárd testnek a szív és a mellkas mozgása által keltett rezgése áttevődnek az elektromágneses telephon membránjára, mely erős mágneses térben foglal helyet s így a membrán mozgása révén az elektromágneses telephon mágnesének szárát körülvevő tekercsben áram indukálódik. Ezt az indukált áramot vezet azután egy shuntön keresztül a húros galvanometerbe. Hogy a telephon saját rezgését lefojtsa $2\mu F$ kapacitást kapcsol vele párhuzamosan.

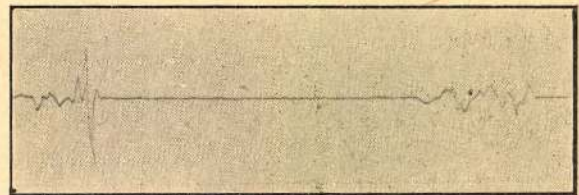
*Trendelenburg*⁴⁾ Riegger-féle condensator-mikrophont használ szívhang felvételei alkalmával. Ennek a condensator-mikrophonnak nagy előnye, hogy már a leggyengébb hangokra is reagál, még pedig a nyomással egyenesen arányosan. Hátránya azonban, hogy 100—1000-szer kisebb hangerősséget szolgáltat, mint a közönséges mikrophonok, vagy az elektromágneses telephonok. A szívhangfelvételt *Trendelenburg* és munkatársai úgy készítik, hogy a condensator-mikrophont a szív-tájra teszik, ennek áramát elektroncsővel felerősítik s ezt a felerősített áramot vezetik a Siemens-féle hurkos oscillographba.

Hogy torzításmentes szívhangfelvételeket tudjunk készíteni, ügyelnünk kell: 1. hogy felvevő készülékünk ne torzítson, 2. hogy, amennyiben a felvevőkészülék áramát fel kell erősíteni, az erősítés kifogástalan legyen és végül, 3. a regisztrálókészülékünknek kell minden tehetetlenségtől mentesnek lennie.

Ad 1. Felvevő szerkezetnek a legideálisabb condensator-mikrophont használni, ám ez oly drága, hogy beszerzése kisebb intézeteknek lehetetlen, éppen ezért a *Scheminzky* által ajánlott elektromágneses telephon alkalmazását tartom legcélszerűbbnek. Kísérleteimben én is ilyen mágneses telefont — Orion mágneses hangdobozt — használtam, melyet leukoplasttal a mellkashoz rögzítettem. Az ily módú rögzítéssel a surlódás okozta mellék-zörejeket sikerült a legkisebbre csökkenteni. A felvétel — kapacitásnak párhuzamos kapcsolása nélkül is — torzításmentesen

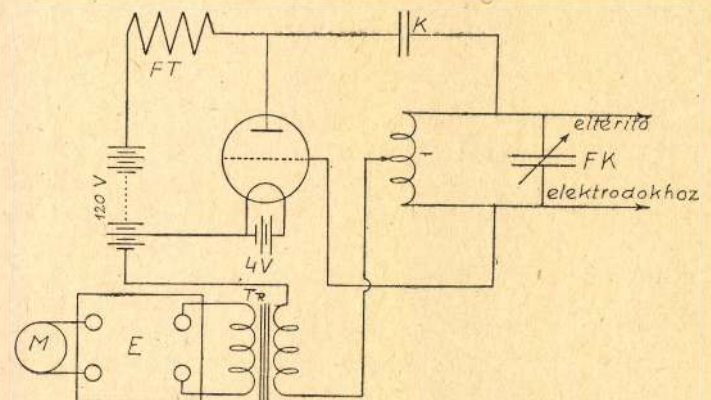
végezhető, mert egyrészt a hangdoboz saját rezgésszáma oly nagy, hogy a szívhangban szereplő, domináló frekvenciákat (30—200 Hertz) egyáltalában nem befolyásolja, másrészt a hangdoboz nyelve a mellkasra fekszik s így a nagy mechanikai csillapító hatás miatt szabajöhető torzítás nem keletkezhet.

Ad 2. Erősítések esetén az elektroncsövek jellemző görbéjének (charakteristika) egyenes részén szabad csak dolgoznunk, a transformatoros és condensatoros kapcsolások mellőzendők; csak az ú. n. ellenállásos erősítés kifogástalan. Kísérleteimben 3-fokozatú ellenállásos erősítést használtam és a kb. 10.000-szeresre felerősített áramot egy nagy ellenálláson (0.05 M) át vezettem az Ardenne-féle katód-oscillograph eltérítő elektrodjaihoz. Igen fontos mind magát az erősítő berendezést, mind az oda- és elvezető drótokat árnyékolni a capacitív visszacsatolás kiküszöbölése miatt.



1. ábra

Ad 3. Registráló készülékül az Ardenne-féle katód-oscillographot használtam. Szív-hang regisztrálás céljára ezt a katód-oscillographot először *Werner* és *Ardenne* használták.⁵⁾ A katód-oscillograph használata azért előnyös, mert a katódsugár semmiféle mechanikai tartó-szerkezettel össze nem függvén, súlytalan mutatónak felel meg s így gyors lefolyású elektromos, mágneses, vagy bármely elektromossá és mágnessé alakítható változásokat — tehát hangokat — tehetetlenségtől mentesen tudunk rögzíteni vele. Igaz ugyan, hogy *Posener* és *Trendelenburg*⁶⁾ szerint a Siemens-féle hurkos oscillograph is még 2500 Hertz felett is torzításmentesen működik, mégis az Ardenne-cső sok előnye⁷⁾ a katód-oscillograph bevezetését teszi kívánatossá.



2. ábra.

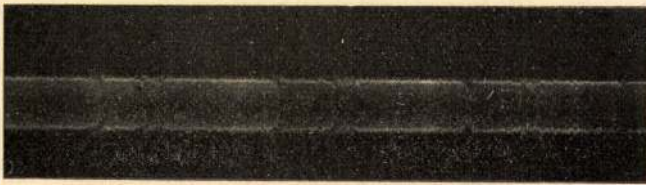
„M” mikrophon, „E” erősítő-berendezés, „Tr” 1:4 áttételi hangfrekvencia-transformator, „FT” fojtó-tekercs, „K” block-condensator, „T” tekercs, „FK” forgó-condensator.

A szív-hang felvételeim alkalmával úgy jártam el, hogy az elektromágneses telephont a szív-tájra tettem, a telephon áramát egy 3 fokozatú ellenállásos erősítővel felerősítettem s ezt a felerősített áramot egy nagy ellenállás segítségével az Ardenne-féle oscillograph eltérítő elektrodjaihoz vezettem.

*) A Budapesti Kir. Orvosegyesület Szenger Ede-pályadíjával kitüntetett munka.

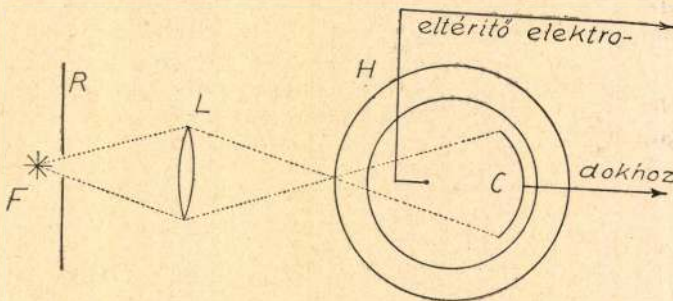
A szív-hang keltette változó elektromos tér hatására az Ardenne-féle oscillograph fluoreszkáló ernyőjén láthatóvá tett katódsugárnyaláb pontszerű képe kitéréseket végez. A fluorescentia folt ezen kitéréseit egy Ernemann-féle filmfelvétel-géppel, melyből a szakaszos továbbító szerkezetet kivettem, photographáltam. Ily módon készült felvételt mutat az 1. ábra.

Ezt a többé-kevésbé torzítás-mentesen felvett szívhang-görbét kell most photoelektromos úton ismét hanggá átalakítani.⁸⁾ Alkalmassnak látszott a hangosfilmeken használatos ú. n. amplitudo-eljárásnak valamiképen történő utánzása. Evégből egy kb. 20—30 ezer frekvenciájú elektromos rezgést állítottam elő, s ezt moduláltam a szívhanggal. A kimodulált rezgést vezettem az Ardenne-cső eltérítő elektródjaihoz. A kapcsolást vázlatosan a 2. ábra tünteti fel. Ezt a kimodulált rezgést lephotographálva kapunk egy, a 3. ábrán látható képet.



3. ábra.

Az ily módszerrel készült filmet már most ragasszuk fel egy függőleges tengely körül forgatható átlátszó üveghengerre és állítsuk össze a 4. ábrán vázlatosan rajzolt berendezést, ahol F a fényforrást (Nernst-égő), R egy finoman szabályozható rést jelent. Az F fényforrással megvilágított rész képét az L lencsével a H üveghengerre ragasztott filmre leképezzük. A henger belsejébe selén- vagy fotocellát C helyezünk úgy, hogy a filmen áthaladó fény a cellára



4. ábra.

essék. Ügyelnünk kell arra, hogy: 1. a réskép a film forgási tengelyével párhuzamos legyen; 2. olyan nagy legyen a réskép, mint a filmre felvett szív-hang legnagyobb kitérése; 3. a réskép elég keskeny legyen ahhoz, hogy a szívhang-görbe finom változatait is híven követhesse.

Ha már most a hengerre felragasztott filmet olyan tempóban forgatjuk, amilyen tempóban a felvételt végeztük, s a selén- vagy fotocella áramát egy 3 fokozatú ellenállásos erősítővel felerősítjük s ezt a felerősített áramot egy elektrodinamikus hangszóróba⁹⁾ vezetjük, akkor — ha a hangszórót az akustikai visszacsatolás miatt egy másik szobába visszük s az erősítő berendezést, az oda- és elvezető drótokat árnyékoljuk — a hangszóróban ugyanazt a hangot fogjuk hallani, mint amely a szívhang-görbét előidézte.¹⁰⁾

Irodalom: 1. J. Weiss már 1908-bon a selénszirenát alkalmazza a szív-hang visszaadás céljaira. (Pflüg. Arch. 1908. 123. k. 382. o.) Jacobsohn a különböző szív-hangokat hangosfilm készülékkel adja vissza. (Klin. Wschr. 1932. 12. k. 523. o.)

— 2. Benatt; Klin. Wschr. 1928. 7. k. 752. o. — 3. Abderhalden; Hb. d. biol. Arbeitsmeth. 1930. 3. r, 2. és Ergebn. Physiol. 1931. 33. k. 702. o. — 4. Wiss. Veröff. Siemenskonzern 1922. 3. k. 212. o., 1924, 3. k. 43. o., 1927, 5. k. 175. o., 1928, 6. k. 184. o. — 5. Klin. Wschr. 1931. 10. k. 257. o. — 6. Klin. Wschr. 1931. 10. k. 741. o. — 7. Ardenne; Klin. Wschr. 1931. 10. k. 741. o. — 8. Koczkás; Zs. f. d. ges. exp. Med. 1932. 84. k. 455. o., 1933. 92. k. 793. o. — 9. A mély hangok kellő visszaadása céljából jó a Siemens-ék által bevezetett gömbstüveg alakú kiterjedt membrán használni. — 10. A készülék természetesen nemcsak szív-hangok, hanem hasonló módon felvett légzési zörejek, kopogtatási hangok és beszéd-hangok visszaadására is alkalmas.

A Charité Poliklinika gyomor-, bél- és anyagcserebetegségeinek közleménye (főorvos: Preisach Izidor).

Bulbusdeformatas és fokozott vékonybélmotilitas.

Irta: Szemző György dr., az anyagcsere-rendelés vezetője.

A gyomor-bélpathologia újabb haladásának fontos állomása a gyulladásos folyamatok pathogenetikai jelentőségének felismerése. Megállapították, hogy e folyamatoknak szerepük van a gyomor-nyombélfekély keletkezésében és felismerték jelentőségüket egy olyan megbetegedés tüneteinek létrehozásában, mely megbetegedés tüneteiről azt hittük, hogy semminő szervi, illetőleg fal elváltozással nem járnak. Ez a betegség az epigastralis fájdalommal, bőfögéssel, puffadás-érzéssel és intoxicatiós tünetekkel járó vékonybélhurut, akár hasmenéssel, akár anélkül.

A gyomor-nyombélfekélyek egy bizonyos csoportjának gyulladásos származása mellett a gyomor-duodenum nyálkahártyájának *Konjetzny* és munkatársai által felismert gastroduodenitises elváltozásai szólnak. Az első bizonyítékok szövettaniak voltak, de későbbi vizsgálok megtalálták a gastritist gastroskopiával és röntgennel is. A röntgenleletre leginkább jellegzetes: a durva nyálkahártyarajzolat, melyet a kisgömbületi fekélyfolt, vagy a bulbusdeformatas mellett, vagy attól távol is, a gyomron meg lehet találni. A fekély gastritises eredetének elméletét alátámasztják azok a közlemények is, melyek olyan betegekről számolnak be, kiken a gastritist már a fekély tüneteinek jelentkezése előtt megállapították.

A vékonybélhurut egyik objectív tünete a táplálék kihasználásának a bélsárvizsgálattal megállapítható csökkenése. Ennek oka a vékonybélbeli felszívódásos folyamatok megromlásán kívül az, hogy a vékonybél izgalmi állapotánál fogva a belé kerülő életpép ingerére fokozott motilitással válaszol. E fokozott motilitásnak röntgenológiai jele az, hogy a vékonybél a baryumpép elfogyasztása után 2—3 órával már a coecumba kezdi üríteni tartalmát, sőt esetleg eddig az időpontig teljesen ki is ürül. Az enteritis azonban szolgáltat a physikalis vizsgálattal megállapítható klinikai tüneteket is. Ilyenek: nyomási érzékenység a köldöktől balra (*Porges*), a köldök alatt 2—3 ujjnyira középvonalban (*Lampé*), nem ritkán a köldököt övező $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ körívnyi, sőt körkörös is észlelhető érzékeny zóna (*Szemző*), valamint érzékenység a crista ilei alatt 2—3 ujjnyira (*Onodera*).

Gutzeit legújabb megállapítása az, hogy a vékonybélhurut soha nem fordul elő magában, hanem mindig gyomorhuruttal együtt, viszont a gastritis az esetek legnagyobb részében szintén nem magános betegség, hanem enteritissel szövődik. *Gutzeit* szerint nem is helyes gastritistről, vagy enteritistről beszélni, hanem gastroenteritistről.

A gyulladásnak, mint kórtényezőnek ez a kiterjedtebb folyamatokban meglehetősen gyakori szerepe azt a további gondolatot ébreszti, hogy a gastro-duodenalis fekélyek

kóroktanában is a gastroduodenitisen kívül, illetőleg túl, bizonyos jelentősége lehet a tágabb értelemben vett gastroenteritisnek és felvetődik az a kérdés, vajjon a gastroenteritis az esetek egy részében nem szövődik-e gyomor-, illetőleg patkó-bélfekéllyel.

A betegség alapját, ill. kiinduló pontját jelentő hurut lehet diffúz, vagy lehetnek a gyomor-bélsatorna egyes területein praedilectió helyei, ahol a gyulladási folyamatok különösen határozottak. Tulajdonképpen könnyen érthetőnek látszik, hogy ilyen diffúzabb, kiterjedtebb hurut esetében a nyálkahártyának sósavval érintkezésbe jutó szakaszai aránylag könnyen kifelékelyesednek. Mindenesetre megemlítést érdemel, hogy a nyombélfekély Gruber szerint az esetek 83, Collin szerint 92%-ában csak pars horizontalis superiorban keletkezik, Thom pedig 246 eset közül csak 7 ízben észlelte azt a pars descendensben is. Az a tény azonban, hogy a fekély a bulbustól distalisabban is előfordul, kétségtelenül arra mutat, hogy keletkezésében diffúzabb, szélesebb alapú folyamatok szerepelnek. Bignamini 11 pars descendens-fekélyt írt le, ebből 6 műtéttel is igazolható volt. Steiner egyik esetében a pars descendens duodenin a műtét alkalmával két erosiót találtak. Ennek az esetnek kórelőzményében a vékonybél kiterjedtebb megbetegedésére utaló adatok szerepelnek; erjedései bélhurut, majd bizonytalan, nem fekélyre jellegzetes panaszok.

A szóbanforgó elgondolásból kifolyólag az utóbbi időben gyomor-, illetőleg patkóbélfekélyes betegeinket, helyesebben azokat az eseteket, melyekben a röntgenvizsgálat bulbusdeformitást mutatott ki, abból a szempontból figyeltük, mennyiben észlelhetjük rajtuk a vékonybélhurut röntgenologiai jeleként ismeretes fokozott vékonybél-motilitást és mennyiben mutathatók ki ezeken a betegeken a táplálékkihhasználásának a vékonybélhurutra jellegzetes zavarai, valamint azt is, hogy enteritises panaszokkal jelentkező betegeinken mennyiben mutathatók ki a patkóbélben olyan elváltozások, melyek a patkóbélfekély problémájának differentialis diagnostikai mérlegelését teszik szükségessé.

Mint hogy e combinatio lehetőségére csak legújában terelődött figyelmünk, nem tudok még beszámolni az egész beteganyagunk ilyenirányú feldolgozásáról. Visszamenőleg azonban átnéztem az 1932 és 1933-as beteganyagunk röntgenleleteit a bulbusdeformitással együttjáró vékonybél-hypermotilitás gyakoriságát illetőleg. A röntgenleletek 1932-ben 45 duodenalis fekélyben 9 esetben, (sőt 7 kis-görb. ulcusban is 3 esetben), 1933-ban pedig 52 bulbusdeformitással járó eset közül 10-szer tüntették fel a vékonybél gyorsult ürülését: 5 ízben a vizsgálat megismétlése során kiderült, hogy a vékonybélmozgékonyosság változó volt. A rendes vékonybélmotilitással járó 37 eset közül 8 ízben nem volt biztosan kórismézhető a fekély, a 10 hypermotilitásos esetből 4 volt bizonytalan, az 5 változó motilitású közül 1.

A pontosabban feldolgozott esetek különböző típusainak 1—1 példáját hozom fel, a kórtörténetek részletes ismertetése nélkül az eseteknek csak epicrisisét fogom e helyütt előadni. Az áttekintést az esetek táblázatos összefoglalása könnyíti meg.

I. eset. Kezdetben a vékonybél csökkent teljesítőképességére valló panaszok, a röntgenlelet minden irányban negatív; a későbbi lefolyás során előbb epigastriaiak jelentkeznek májmegnagyobbodással és ileocecalis érzékenységgel. Ekkor a röntgen fekély szempontjából negatív, de a fokozott vékonybélmozgékonyosság kimutatható; majd a továbbiak folyamán fekélypanaszok jelentkeznek, a röntgen bulbusdeformitást mutat, a cholecystographia rendes epehólyagképet ad. Egy, a kezelés folyamán végzett később röntgen alkalmával a bulbusdeformitás visszaféjlődése mellett a vékonybél fokozott

motilitását állapítjuk meg, a bélsárvizsgálatkor a vékonybélhurut koprológiai leletét is megkapjuk. A vékonybélhurut kezelése során a bulbusdeformitás idővel eltűnik. Kiujulásai alkalmával a fokozott vékonybélmozgás s a zsírkihhasználás zavara mindig fellelhető.

II. eset. Fekélypanaszok mellett gastroenteritisre és duodenalis fekélyre utaló röntgenlelet. Panaszmentesítés után a röntgenvizsgálatkor még fellelhető a bulbusdeformitás és a fokozott vékonybélmotilitás, a bélsárvizsgálat pedig a vékonybélnek még mindig csökkent teljesítőképességét deríti ki.

III. eset. Ulcuspanaszok mellett hasmenések. A röntgenel bulbusdeformitás állapítható meg, de a vékonybélmozgás rendes. A felszívódási folyamatok gátoltságára utal azonban az a körülmény, hogy a peroralis cholecystographia alkalmával a tetragnost nagy része változatlanul kimutatható a bélben; egy része viszont felszívódott és az epehólyagot halványan kitölti. Az epehólyagon belül azonban kőárnyék nincs. A bélsárvizsgálat ismételtén mutatja az erjedései vékonybélhurut jellegzetes képét.

IV. eset. Gastroduodenoenterotyphlitis bulbusdeformitással, sőt fekélyfoltra gyanus telődési többlettel és a székszorulásos enteritis klinikai tüneteivel. A lefolyás során szövődésményként heveny appendicitises roham támad. Mint hogy a vakbélműtét után jelentős javulás áll be, felmerül az a kérdés, vajjon a bulbusdeformitás nem viscerovisceralis úton létrejött spasmusra vezetendő-e vissza. Az ulcusfoltnak felfogható telődési többlet azonban inkább azt láttatja valószínűnek, hogy a gastroenteritis második szövődésménye patkóbélfekély volt. A fekély kezelése a beteg féregnyulvány eltávolítása nélkül nem volt eredményes.

V. eset. Duodenalis fekélyre utaló kórelőzmény mellett a röntgen- és klinikai kép a vékonybélhurut és nyombélfekély egyidejű fennállását gyaníttatja. A bélsárvizsgálat adatai ezt nem erősítik meg.

VI. eset. Nyombélfekély, melynek kapcsán a fokozott vékonybélmozgás ellenére, a táplálékkihhasználás kifogástalan, de a klinikai kép sem erősíti meg az enteritis felvételét.

VII. eset. Súlyos savhiányos gastroenteritis, szövődő májlaesióval, minden fekélytünet nélkül. A röntgen a patkóbél bulbusának maior oldalán mindenek szerint görcsre visszavezethető behúzódat mutat.

Eseteimet áttekintve, a bulbusdeformitást és fokozott vékonybélmotilitást a következő combinációkban láttam egymás mellett előfordulni:

1. Patkóbélfekély rossz táplálékkihhasználás
Röntgen: fokozott vékonybélmotilitás
 - a) a fekély a már régebben fennálló enteritissel szövődik.
 - b) a patkóbélfekély és enteritis tünetei nagyjából egyidőben mutatkoznak.
2. Patkóbélfekély rossz táplálékkihhasználás
Röntgen: rendes vékonybél-motilitás
3. Patkóbélfekély jó táplálékkihhasználás
Röntgen: fokozott vékonybélmotilitás
4. Vékonybélhurut patkóbélfekély klinikai tünete nélkül, de gastritissel és bulbus-görcsrel.

Az a gondolat, hogy a nyombélfekély az esetek egy részében egy nagyobb kiterjedésű gastroenteritis szövődésménye, első pillanatra csak az 1. alatt említett combinációba sorolható esetekre vonatkozólag látszik igazoltnak. A 2. alatt felhozott combinatio esetében nehézséget látszik okozni az, hogy a röntgennel nem mutatható ki a vékonybél túlzott mozgékonyága. Ám ez a nehézség is könnyen áthidalható, ha meggondoljuk, hogy Porges újabb vizsgálatai szerint egyes esetekben ez a fokozott vékonybélmotilitás az egyszerű baryumpéppel szemben nem mindig

Csoport	Beteg jkvsz.	Klinikai kép				Röntgen				Bélsár	J e g y z e t
		Fekély	Epeut-bántalom	Appendicitis	Vékonybélhurut	Fekély	Epeut-bántalom	Appendicitis	Vékonybélhurut		
		s z e m p o n t j á b ó l									
1.	I. 1925				gyauus	nem gyanus			nem gyanus	nem vizsgáltak	Pankrin használt
	II. 1931	g y a n u s							gyanus	nem vizsgáltak	
	III. 1932	g y a n u s				mellette szól	ellene szól		mellette szól	nem vizsgáltak	máj tapintható
	IV. 1932	g y a n u s			gyanus	gyanus		ellene szól	jellegzetes	jellegzetes	a lefolyás is megerősíti az enteritis kórisméjét
	V. 1933	gyanus			gyanus	ellene szól			jellegzetes	jellegzetes	
505 1933		jellegzetes				mellette szól			jellegzetes	jellegzetes	máj és lép tapintható
599 1933	I. 1933	gyanus		gyanus		mellette szól			jellegzetes	mellette szól	
	II. 1934	gyanus		jellegzetes	gyanus	jellegzetes			jellegzetes		műtét az appendicitis kórisméjét igazolja
2.	E. L.	gyanus			jellegzetes	mellette szól	ellene szól		nem jellegzetes	jellegzetes	a peroralisan adott tetragonost hiányosan szívódott fel
3.	52 1934		jellegzetes		gyanus	mellette szól			jellegzetes	nem jellegzetes	
	168 1934		jellegzetes			mellette szól			jellegzetes	nem jellegzetes	
4.	471 1932		ellene szól		jellegzetes	gyanus			nem jellegzetes	jellegzetes	máj és lépduzzanat hyperbilirubinæmia anaciditás

áll fenn, s csak azáltal válik szemléltethetővé, hogy a baryumpépet röviddel követőleg a beteget rendszeres táplálékkal étkeztetjük. Az ilyen esetben azonban a vékonybélhurut klinikai kórisméjét eléggé bizonyítja az erjedésnek a bélsárvizsgálattal kimutathatósága. A 4. alatt említett eshetőség, kifejezett gastroenteritis, melynek kapcsán a röntgen szerint a bulbuson valamilyen spasmust okozó beidegzési zavar áll fenn, felhívja a figyelmet arra, hogy az ilyen esetben a duodenumon a hurut következtében, ha nem is mutatható ki a kifeléyesedés, de mégis mélyebbre ható elváltozás jött létre. Ezek szerint az 1., 2. és 4. alatti kombinációk eseteiben mindenütt feltételezhető egy nagyobb kiterjedésű gastroenteritis, mely vagy kifeléyesedéssel társul a patkóbél bulbusában, vagy ott legalább is neuromuscularis izalmi jelenségeket okoz. A 3. alatti kombinatio esetében a duodenalis fekély klinikai és röntgenológiai jeleinek határozott volta ellenére a vékonybélhurut jelei közül az egyik esetben csak a nyomási pontok és a vékonybélhypermotilitas voltak kimutathatók, a másik esetben csak a vékonybélhypermotilitas egyedül, — a táplálékkhasználás zavarát azonban nem állapíthattuk meg. Itt két kérdés merül fel; az egyik az, vajjon itt a vékonybélhypermotilitas nem csak reflectorikus jelenség-e, melynek semmi köze a vékonybél általános hurutjához; oka lehetne az *Enriquez* és *Hallion* által leírt, a duodenum nyálkahártyájában termelődő peristaltikus hormonnak, illetőleg a *Rehfuss* által talált contractiofokozó anyagnak nagyobb mennyiségben képződése; a másik lehetőség, nem áll-e fenn a vékonybélhurutnak oly formája, mely a felszívódás fokozódásával jár együtt (v. ö. *Nonnenbruch* művi

enteritiseinek példáját), egy akkora mértékű fokozódásával, mely a tápláléknak a fokozott motilitas miatt várható csökkent felszívódási lehetőségét ellensúlyozni, illetőleg túlcompenzálni is képes.

Ha nemcsak a pontosabban elemzett eseteknek, hanem különösen az 1933. évi statistikának a figyelembevételével szorosabbra fogom, illetőleg szabatosabban fejezem ki a mondanivalóimból levonható következtetéseket, úgy hiszem azt a következőkben tehetem: a bulbusedeformitas és fokozott vékonybélmotilitas együttesének vannak esetei, melyek a gastroenteritisnek és nyombélfekélynek egyidejű előfordulását világosan mutatják. Vannak továbbá olyan esetek, ahol a klinikai jelek alapján csak bizonyos valószínűségi következtetések engedhetők meg. Ez eseteket talán legjobban átmeneti eseteknek nevezhetnők, ahol a bizonytalanság feltétele az, hogy egyes fellelhető tüneteknek többféle értelmezési lehetőségük van. Így pl. magának a bulbusedeformitásnak az értékelésében, amint azt *Enriquez* és *Gaston Durand* már 1924-ben megírták, 4-féle hibaforrással kell számolni: a bulbusnak a vizsgálat elején hiányos telődésével, extrabulbaris szervben levő elváltozás okozta összenyomatásával, összenövések folytán létrejött elalaktalanodásával és visceroviscerális úton kiváltódott görcseivel. Sajnos — erre *G. Steiner* mutat rá, — alig van még mód arra, hogy a vizsgáló minden esetben pontosan el tudja határozni a különálló felületesebb fekélyes nyálkahártyalaesiót az izomszövetet is elérő laesiótól, vagy az izomzatnak a fekélyvel nem szövődő hurut folytán beálló izolált hypertoniás, sőt hypertrophias állapotaitól, s mindezeket azoktól a deformatióktól, melyeket perivisceri-

tis okozhat. Ép így többféle értelmezési lehetősége van a fokozott vékonybélmotilitásnak is; és ha mindezen felül még meggondoljuk, hogy még a vékonybélbeli csökkenet felszívódás eseteiben is tulajdonképp ki kell zárni a pankreas-hypochylia lehetőségét, illetve tisztázni kell annak esetleges szerepét, azt látjuk, hogy a kétes esetek figyelembevételével módunkban az egész témát valósággal parttalan mederbe terelni.

Mindeme nehézségek felsorolásával felmerül az a szükségesség, hogy kissé átfogóbb szempontból írjam körül az általam pontosabban szemügyre vett jeleség kórtani jelentőségét.

És itt bekapcsolom fejtegetéseimbe *Forrai Elemér* néhány hónappal ezelőtt tartott előadását, melynek során a külföldi irodalom adataival és a saját megfigyeléseivel azt igazolta, hogy az esetek egy jelentős részében nem az a kérdés, hogy a betegnek idült appendicitise, vagy cholecystitise, vagy nyombélfekélye van-e, hanem az, hogy a betegnek abdominalis trias-diathesise van. Az előadáshoz csatlakozó eszmecsereben rámutattam arra a szerepre, amely ezen trias pathogenesisében a vékonybélhurtnak jut, mely a gyomor-duodenum hurutja és a typhlitis közt az összeköttetést fenntartja és a portalis keringés közbenjöttével megbetegítheti a májat és az epeutakat is. A kérdés ezekben az esetekben tehát nem mindig az, hogy hajszálfinom mérlegeléssel arra a kérdésre keressünk feleletet, vajjon egy-egy bulbusdeformitas bonctani alapja fekély-e, vagy csak hurut, avagy csak reflexes úton létrejött görcs, hanem a lényeges annak felismerése, hogy itt *diffus kiterjedésű, szervi alapú diathesisrel van dolgunk*, mely a locus minoris resistentiaeeknek megfelelőleg elhelyezkedő súlyosabb szövődmények csiráját hordja magában.

Összefoglalás: A gyomor-patkóbélfekélyek egy csoportjában mind a táplálékkihasználás vizsgálatával, mind pedig a röntgenvizsgálattal egy, a fekély hátterében meghúzódó nyálkahártyahurut mutatható ki, mely a gyomron kívül a patkóbélre és a vékonybélnek egy kisebb-nagyobb részére is kiterjed. Ennek a megfigyelésnek a jelentősége az, hogy ezekben az esetekben a fekélybetegség hurutos (gyulladásos) eredete feltételezhető, ami fontos lehet az okszerű kezelés és a kiújulások megelőzése szempontjából.

A bulbusdeformitas- és vékonybélhypermotilitás eseteinek egy másik csoportjában részben a beteg bulbusról a vékonybélre kiható reflexek szerepelnek, részben extra-duodenalis „Quellgebiet“-ek (focussok) okoznak reflectorikus úton spasmusokat; ez esetekben a vékonybélhurut jelentősége az, hogy a különböző egymástól távol levő göcöket egymással összeköti.

A Budapest-lipótmezei Állami elme- és ideggyógyászati intézet közleménye (igazgató: Fabinyi Rudolf egyetemi magántanár).

A schizophrenia alfajainak megoszlása nőkön.*

Irta: *Fekete János dr.* orvos.

Az endogen elmebántalmak között a schizophrenia egyik leggyakrabban előforduló elmebaj. Nőkön valamivel gyakoribb, mint férfiakon. Fő és járulékos tünetei közismertek s éppen a járulékos tünetek változatossága következtében a schizophrenia kórképe igen különböző lehet.

* Előadta az Orvosi Nagyhét elmeorvosi értekezletén, 1933. június hó 4-én.

A tünetek egész sokaságát mutathatja a legkülönbözőbb változatokban, combinációkban és osztályozása alcsoportokra éppen nagy formagazdasága miatt okozhat nehézséget. *Schweighoffer* szerint a formagazdaságnak a különféle genotypus az oka; tehát ez úgy értendő, hogy más genotypussal rendelkezik a kataton, mással a hebephren és ismét mással a paranoid forma. *Siemens* szerint a formagazdaságot a heterophenia, azaz az örökletes gen mixo, — illetve paravariabilitása magyarázza. A Kretschmer-iskola a praemorbid személyiség színező hatásának tulajdonít a formagazdaság kialakulásában jelentős szerepet. Bizonyos, hogy befolyásolhatja a forma gazdaságának kialakulását — más-más szerzők szerint — a nem, a kor, a faj, a foglalkozás, a testsúly és a környezet.

Bumke szerint például a környezet igen sokat határoz a kórforma kialakulásában, ezt bizonyítanak az ú. n. intézeti-productumok, stereotyp tartások, mozgások, melyeket a betegek mintegy egymásról utánoznak.

Régebben 5 csoportra, alfajra osztották a schizophreniát, ma 3 alakját különböztetjük meg, még pedig a hebephrent, mely magában foglalja a régi beosztás simplex formáját, továbbá a katatont, — beleértendő a stuporosus forma, — és végül a paranoid formát. Gyakran észleljük, hogy ugyanazon a betegen az említett csoportok egymásba olvadnak, különösen áll ez a hebephren és kataton alakra, míg a paranoid alak csak ritkábban szövődik kataton vagy hebephren tünetekkel. Innen ered az a megállapítás, hogy a paranoid schizophrenia, a paraphrenia és a paranoia között éles határt vonni alig lehet. Nem hagyhatjuk azonban figyelmen kívül a schizophreniának kevésbé körülírt és különösen nők között gyakran előforduló formáit, mint aminő az amentiform kezdetű kép, valamint az ú. n. schizophren lökések és a katatonianak kései alakjai.

Az egyes formák jellemzését a fő és járulékos tünetek felsorolásával főlegesen tartom, mert ezek közismertek. A schizophrenia alfajainak megoszlására vonatkozó adatok legnagyobb része különösen férfi betegekre vonatkozik és aránylag kis számmal fordulnak elő nőkre vonatkozó vizsgálati eredmények.

Mi vizsgálat tárgyává tettük a Lipótmezei m. kir. áll. elme- és ideggyógyintézet 200 schizophreniában szenvedő nőbetegén a schizophrenia alfajainak megoszlását a betegek testi alkata, kora, testsúlya és a betegség tartama szerint.

Vizsgálataimból a következő derül ki: A három alcsoport megoszlása a következő: a 200 schizophreniás nő közül hebephren volt 43 (21.5%), kataton 31 (15.5%), paranoid 96 (48%) és végül amentiform 28 (14%), a fennmaradó 1% kétes.

Ezen számadatokból kitűnik, hogy a hebephren és a kataton forma körülbelül egyenlő arányú, a paranoid pedig kétszerakkora számot mutat. A paranoid formának ez a magas száma részben azzal magyarázható, hogy intézetünkbe aránylag kevés friss esetet veszünk fel, s meglehetősen nagy azoknak a száma, akik más intézetből kerülnek hozzánk, mivel a betegség időtartama aránylag ugyancsak a paranoid forma esetén a leghosszabb, érthető, hogy intézetünkben a paranoidos betegek száma nagyobb. Másik magyarázatát adja az a körülmény, hogy a hebephren és a kataton formák egyrésze idővel paranoid formát ölt, paranoid formába mehetnek át, ennél fogva valószínű, hogy más a megoszlás arányszáma friss és más chronikus esetekben.

Külön feladat lehetne felderíteni azon okokat, melyek ezen formák megoszlását előidézik. Lehetséges, hogy a kórlefozódás megváltozását nemcsak a pathogenetikus, hanem pathoplastikus — a betegséget formáló — tényezők

is átalakíthatják, mint aminő a beteg társadalmi helyzete és más hasonló tényezők megváltozása.

Érdekes, hogy pl. *Cunha Lopez* amerikai spanyol szerző szerint a színesek, fehérek és mesticek közötti viszonyban a kataton és hebefren forma mindháromban egyforma (fehér, színes, mestic), míg a paranoid a fehér és színes fajokban egyforma, de a paranoid a mesticekben kétszer annyit.

A heidelbergi klinika anyagában *Mayer-Gross* szerint nőknél a classikus katatonias képek, különösen a hyperkinetikus képek vannak túlsúlyban. A paranoid alak — bizonyos zárkózottsággal — a férfiakban gyakoribb. Hogy vajjon ennek oka általában csak a férfi és női psychés alkat közti különbség-e, vagy egyéb okai is vannak, eldönteni nem lehet.

A *Kretschmer* által felállított három alaptypus: astheniás vagy leptosom, piknikus és atletikus arányát a megoszlás szerint szintén vizsgálat tárgyává tettük az egyes alfajokon belül. Ezen typusok megállapítása, amelyhez még a displastikus és kevert typus járult, csak inspectiv módon történt. Eredményeink százalékos megoszlása azt mutatja, hogy nőknél a hebefren, a kataton és paranoid forma esetén az astheniás alkat található fel a legtöbb esetben, mintegy 43.5%-ban, jóval ritkábban a piknikus és az atletikus alkat (29.4%), valamint azt, hogy az astheniások nagyobb százaléka betegszik meg a hebefren és a kataton formában (18.9—19.8%), viszont piknikus alkat esetén a hebefren és paranoid közel egyforma, a kataton pedig jóval alacsonyabb százalékot mutat (9.8%-ot).

Hagemann vizsgálatai szerint schizophreniában 80.7%-ban talált astheniás, athleta és displastikus, s csak 6 és fél %-ban talált piknikus és kevert alakot.

Hoffmann a 30 éven aluliakat a vizsgálatból kihagyja, mert ezeken az alkattypus nem ismerhető fel. *Gründlerrel* egyetértve, mi sem tartjuk ezt szükségesnek. *Gründler* egyébként genuin epilepsiában és paralysis progressivában szenvedőkön végzett ily irányú vizsgálatokat és eredményei alapján felteszi, hogy az alkatnak a betegségek keletkezésében nagy szerepe van. Kétségtelen, hogy az alkatféleség nemcsak a betegség keletkezésére, hanem lefolyására és gyógyulási hajlandóságára is döntő befolyást gyakorol, valamint a kórjelzésben, a kórjóslatban és a követendő gyógyeljárás megválasztásában sem lehet figyelmen kívül hagyni.

Rohder is figyelmeztet arra, hogy a testalkat-vizsgálat nemcsak a kórhatározásban, hanem a tünettan szövevényében és a kórjóslat sokféleségében is értékesíthető, sőt a therapiában is hasznát vehetjük.

Életkor szerint a következő megoszlást találtuk: 25 éves kora előtt betegedett meg a 200 schizophreniás nő közül 75, vagyis 37.5%, 25 éves koron túl 123, tehát 61.5%.

Tovább részletezve: a 43 hebefren közül 33 (76.74%), a 31 kataton közül 16 (51.61%), a 96 paranoid közül 19 (19.79%), s a 28 amentiformból 7 (25%) betegedett meg 25 éves kora előtt. 25 éves kora után 10 (23.2%), — 15 (48.3%), — 77 (80.2%) és 21 (75%) betegedett meg.

Az alsó korhatár hebefrenben 15 év, a felső 48 év; katatonon 18, illetve 45 év; a paranoidban 17, illetve 52 év volt. A serdülés kora előtti schizophreniás nő vizsgálataim között nem fordult elő. Megállapíthatjuk, hogy a hebefrennek és katatonok többnyire az élet második és harmadik évtizedében betegednek meg (76%), a negyedik és ötödik évtizedben pedig a paranoidok szerepelnek nagyobb számmal (80.2%). Ezzel szemben *Kraepelin* azt ta-

lálta, hogy 25 év előtt betegszik meg a hebefrennek 72%-a, a katatonok 68%-a, a paranoidok 40%-a. *Kolle* szerint a paranoidok és a paraphreniások nagy többsége 45 éves kor után betegszik meg. Ez azért nem helytálló megállapítás, mert nincs tekintettel az esetleg megelőző ú. n. schizophren-lökésekre és a felvétel időpontját jelöli meg a betegség kezdetének.

A heidelbergi klinika szerint a hebefreniások átlagos megbetegedési kora (a betegség kezdete) 21.5, a katatonoké 25.7, a paranoidosoké 35 év.

Vizsgálat tárgyává tettem továbbá a nőbetegek testsúlyának megoszlását az egyes alfajokon belül. Kétségtelen, hogy a testsúlynak biológiai, klinikai és általános kórjóslati szempontból jelentősége van. Tudjuk jól, hogy a testsúly különböző lehet a faj, nem, kor, foglalkozás stb. szerint is, s mindennapi tapasztalat, hogy psychés okokból is jelentős testsúly-változás állhat elő. Egyesek szerint a schizophreniások testsúly-ingadozása endokrinopathiás eredetű, nem tekintve az acut nyugtalanság következtében kifejlődő lesoványodást, valamint a dementia progrediálása és a megnyugvás folytán jelentkező súlyemelkedést. Katatoniasokon gyakran észlelhetünk tisztán belső okokból, jó táplálkozás, teljes testi nyugalom mellett is gyors lefogyást, más esetekben pedig a hiányos táplálkozás és nagyfokú nyugtalanság ellenére súlygyarapodást. A mi vizsgálataink szerint, — ha átlagos női testsúlynak 60 kg-ot veszünk, — röviden azt állapíthatjuk meg, hogy nőbetegeken a testsúly mindhárom alcsoportban (65.2%) az átlagosnak felel meg. Tehát *Bostroem* azon megállapítása, hogy a katatonia inkább soványokon fordul elő, nők esetén nem nyert beigazolást.

Végül még vizsgálat tárgyává tettük, hogyan oszlik meg a három alcsoport a friss, azaz összesen legfeljebb egy évig ápolott betegek között, s hogyan oszlik meg a chronikus formában.

Kiderült, hogy egy éven belül ápolottakat a 43 hebefren közül 22 (51.1%), a 31 kataton közül 19 (61.3%), a 96 paranoid közül 31 (32.3%), s a 28 amentiform közül 17 (60.7%).

Egy éven túli ápolásban részesült a hebefren 48.8%, a kataton 38.7%, a paranoid 67.7%, s az amentiform 39.3%-a. Ezek a számok azt mutatják, hogy leghosszabb ideig ápolják intézetben a paranoidot, s a legrövidebb ideig az amentiformot s, hogy a kezdeti hebefren és kataton lökések alól bizonyos idő múlva paranoid-kép bontakozik ki, valamint, hogy a hebefren és paranoidos betegek esetleg utánozzák a kataton tüneteket.

Vizsgálataim alapján arra következtethetünk, hogy:

1. a schizophreniának hebefren és kataton formája csaknem egyforma arányban szerepel a nők között, a paranoid forma ennek kétszerese;

2. a *Kretschmer*-féle alaptypusok vizsgálata az alfajokon belül azt mutatja, hogy nők hebefren és kataton formájában az astheniás és kevert alkat uralkodik, míg a paranoid alakban a schizaffin és piknikus alkat majd egyforma gyakorisággal fordul elő.

3. Életkor szerint kiténik, hogy nők hebefren és kataton formája az élet második és harmadik évtizedében, a paranoid forma inkább a negyedik, ritkábban az ötödik évtizedben bontakozik ki.

4. A testsúly megoszlása a három alfajban nőknél általában az átlagos testsúlyt mutatja, s hogy a testsúly a kórformával nem függ össze. S végül

5. megállapítható, hogy intézetben leghosszabb ideig ápolják a paranoid s legrövidebb ideig az amentiform schizophreniás beteget.

A Ferencz József Tud.-Egyetem belgyógyászati klinikájának közleménye. (igazgató; Ruzsnyák István ny. r. tanár.)

A trimethylentetrazol hatása a szívre.

Irta: de Châtel Andor dr.

A Chinoin-gyár által megvizsgálás végett rendelkezésünkre bocsátott trimethylentetrazol *Issekutz Béla* vizsgálatai szerint kifejezetten a szívre ható szer, amely megfelelő adagban, még a legsúlyosabb mérgezett szív működését is csaknem tökéletesen megjavítja.

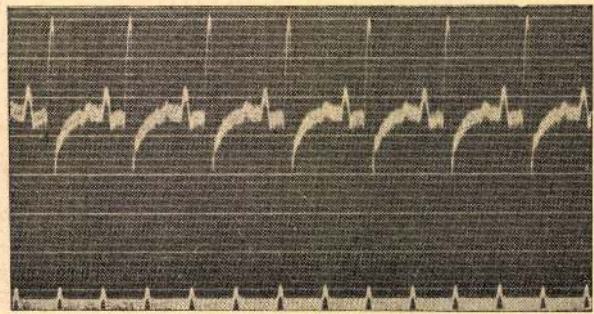
Az általunk végzett *elektrokardiographiai vizsgálatok* kivételére az indított, hogy ezúton talán sikerülni fog a szer hatásmechanismusába betekinteni. Kísérleteinket ugyanis *Issekutz*-al egyezően chloroform-mérgezésnek kitett állatokon végeztük, amely mérgezésnek tudvalevőleg elektrokardiographfal jól regisztrálható tünetei vannak. A chloroform elsősorban a szív ingervezetőrendszerét támadja meg, minek következtében igen súlyos vezetési zavarok, különböző blockok és befejezésül sokszor kamracsillogás jönnek létre. Amennyiben tehát a trimethylentetrazol ezen jelenségeket meg tudja szüntetni, úgy hatásmechanismusára vonatkozólag némi tippet nyerünk. Az alábbiakban látni fogjuk, hogy ezen reményünk sajnos csak részben valósult meg.

Kísérleteinket narkotizált (pernocton), majd decerebrált, kétoldalt vagotomizált kutyákon végeztük, mesterséges légzés mellett. Tájékoztatásunkra egyidejűleg kymographionnal jegyeztük az arteria carotisban uralkodó vérnyomást, hogy így a szív és az erek állapota felől állandóan értesülve legyünk. Az állatokat a mesterséges légzőkészüléken keresztül chloroformmal mérgeztük, oly be rendezéssel, hogy a chloroform mennyiségét pontosan szabályozhattuk és ellenőrizhettük. Elektrokardiographiai felvételek készültek a mérgezés megindítása előtt, valamint a kísérlet folyamán olyankor is, mikor a vérnyomás és pulsus amplitudo viselkedése alapján nem volt még okunk a szív működés különösebb romlására következtetni. Midőn a vérnyomás hirtelen zuhanása, továbbá a galvanometer húrjának teljesen inkoordinált rezgése a szívizomzat erősen mérgezett voltára és munkaképességének teljes csődjére mutatott, az állat vena jugularisába kg test-súlyra számított 10 cg trimethylentetrazolt adagoltunk. A hatás minden esetben igen élénken szembeötlő volt, u. i. az *Issekutz* által már észlelt hirtelen vérnyomásemelkedésen és a szív systole volumenének megnövekedésén kívül, az elektrokardiogramm tanúsága szerint teljesen inkoordinált rángásokat végző szívizomzat, rövidesen ismét ítemesen kezdett működni, — annak ellenére, hogy a chloroformos mérgezést folytattuk.

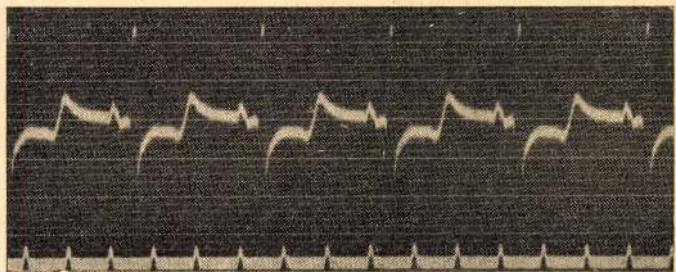
A kísérletekről készült elektrokardiogramok, mint említettük, nem mutatják állandóan azokat az elváltozásokat, rhythmus-zavarokat, melyek chloroform-mérgezéssel járnak szoktak. Ennek oka talán részben a decerebratio és a vagotomia lehetett, bár vezetési zavarok izolált szívben is megfigyeltettek. Ilyen módon tehát nem kaptunk felvilágosítást arra nézve, hogy a trimethylentetrazol ezekre milyen hatású. Hogy mégis ezt a kísérleti módot választottuk, annak oka az, hogy éppen a szívizomzatra magára, lehetőségig külső ideghatásoktól mentesen akartuk mind a mérgezést, mind a gyógyszerelést hatásában megfigyelni. Az előállítók ugyanis sajátlagosan a szívizomzatra ható analepticumot ígérnek a szerben. Egyes részletek azonban talán említést érdemelnek, minthogy ha közvetve is, de mégis némi betekintést engednek a trimethylentetrazol hatásmódjába, nemkülönben a chloroforméba.

A mérgezés megindítása után a szív működés szaporasága minden esetben csökkent, ahogy az általánosan is-

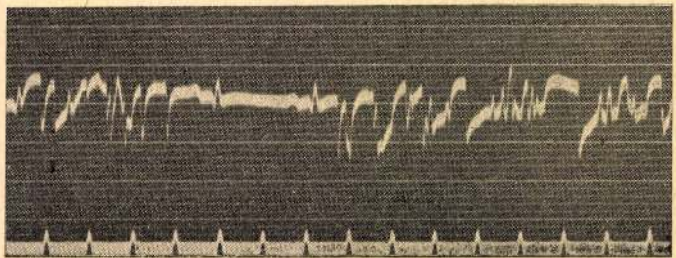
mert a narkosisban. A frequentiacsökkenés esetenként különbözőnek bizonyult, legnagyobb mértéke volt 130-ról 75-re. Ezt a szaporaságváltozást a trimethylentetrazol so-



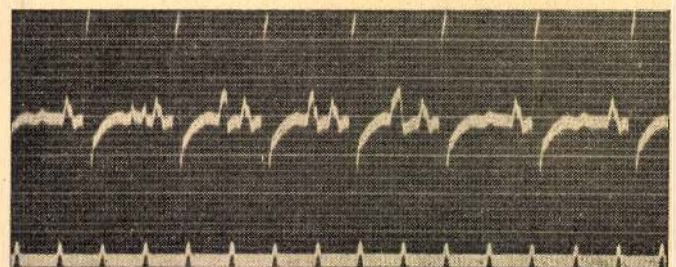
1. ábra. EKG görbe a mérgezés megindítása előtt.



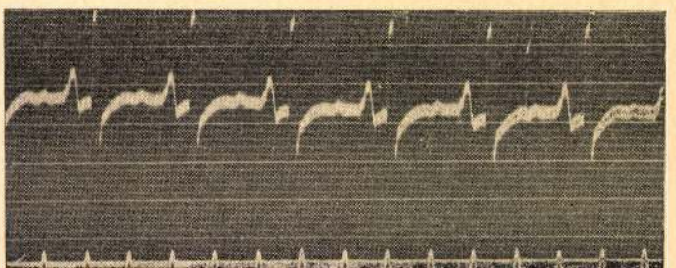
2. ábra. Felvétel a mérgezés előrehaladt szakában. Hegyes, biphasisos T hullámok.



3. ábra. Teljesen inkoordinált szív működés a mérgezés tetőfokán.



4. ábra. A trimethylennel rendbehozott szív működés 1 perccel a beadás után.



5. ábra. A trimethylentetrazol beadása után 3 perccel.

hasem befolyásolta; ebből arra következtethetünk, hogy az ingerképződésre nem hat, sem pozitív, sem negatív értelemben. Az ingervezetést illetően csak két esetben nyertünk némi betekintést; az átvezetési idő ugyanis a mérgezés tetőfoka előtt kétszeresére megnyúlt, úgy, hogy a P hullámok a T hullámmal összeolvadtak. Ezt követően a kilengések minden átmenet nélkül teljesen incoordináltak lettek, amit a vérnyomás hirtelen zuhanása kísért. Az ekkor beadott trimethyltetrazol a szív működést néhány perc alatt ismét teljesen rendezette tette, az átvezetési idő ismét rendessé lett, amiből nagy valószínűséggel következtethető, hogy a szer az ingervezetési rendszerre hatással bír. Minden esetben megfigyelhető, hogy a teljes incoordinatio bekövetkezése előtt a rhythmusos P hullámokon kívül hasonló apró pozitív kilengések jelennek meg, a pitvarcsillóság képéhez hasonlóan. Hogy azonban nem valódi pitvarcsillógról van szó, azt mutatja, hogy a rendes sinusrhythmus ezáltal nincs megzavarva. Ezen apró kilengések a gyógyszer beadása után még egy ideig, 1—2 percig megmaradnak, majd eltűnnek. A mérgezés következtében mindig elváltozások jöttek létre a T hullámon; ezek változók és megítélésük azért is nehéz, mert kutyák elektrokardiogramja köztudomás szerint kb. 25%-ban negatív T hullámot mutat. A chloroform-mérgezés előrehaladt szakában azonban jellemző hegyes, elég magas, negatív phasisban végződő T hullám alakult ki, amely kép csak a legújabb vizsgálatokat említve *Dietrich* szerint a szívizom anoxaemiáját jelenti. Hogy ez az anoxaemia annak folytán jelentkezik-e, hogy a szívnek nem áll elég oxigén rendelkezésére, vagy pedig éppen a mérgezés akadályozza az izomszövetet az oxigén felvételében, azzal itt nem foglalkozunk. Ugyanis ezt az elméletet mesterségesen előidézett coronariaspasmus, továbbá oxigenben szegény levegő belélegeztetése kapcsán tapasztalt elektrokardiogramm elváltozások alapján állították fel, ép szívizomzat mellett és így nagyon kérdéses, hogy a chloroformmal súlyosan bántalmazott izomzatra átvihető-e? Annyit azonban megállapíthatunk, hogy a trimethyltetrazol a T hullámok ezen elváltozásait nem befolyásolja; ebből pedig arra következtethetünk, hogy a szívizomzaton a mérgezés folytán beállott valamilyen, valószínűleg organikus elváltozásra nem bír befolyással.

Összefoglalásul tehát megállapítjuk, hogy a trimethyltetrazol aránylag nagy adagban képes a chloroformmal mérgezett, teljesen incoordináltan működő szívet ismét rendes sinusrhythmusba hozni, amivel minden tekintetben megerősíthetjük *Issekutz* ilyenirányú vizsgálatainak eredményét.

Irodalom: *Issekutz Béla:* A tetrazolok hatásáról (sajtó alatt) — *Dietrich:* Ztschr. f. die ges. exp. Med. 91. 1—2.

Légytheoria — viztheoria.

Irta: *Bajusz Mihály dr.*

A hastyphussal fertőződésnek több formája van. Ha az utóbbi évek laboratoriumi vizsgálatain alapuló közölt hazai fertőzések forrásait áttekintjük (a hazai epidemiológiai ismeretszerzés céljából elsősorban a hazai és nem pl. az afrikai viszonyok érdekeljenek*), tej és tejtermékekkel, vízzel és contact fertőzésekkel kapcsolatos megbetegedésekről veszi tudomás. (*Darányi, Haranghy, Petri, Tóth, Markos*). Arról is tudunk, hogy egy-egy bacillusürítő szakács családokat, vendéglőben étkezőket, sanatoriumok lakóit fertőzheti meg s tömegesebb megbetegedéseket okozhat. Előfordul, hogy bacillusgazda nyílt kutat

fertőz meg oly módon, hogy saját vízmerőjével merítgeti a kútból a vizet, vagy tisztátlan kezével fertőzi meg a közös merítődényt.

Ezek a megfigyelések azt mutatják, hogy a megbetegedéseket különböző factorok közvetíthetik és ezeket a kis epidemiákat kézzel foghatóan megmagyarázzák, de nem adnak feleletet arra, hogy miért mindig ősz felé culminálnak évről-évre a typhusmegbetegedések. Alkalmas volt a légytheoria ennek magyarázatára az alábbi oknál fogva, de semmi esetre sem „mérvadó helyekről hirdettet nézetek suggestiv hatása alatt“ (*Pach*). Ilyen suggestiv hatásról *Gózonny* és *Markos* vizsgálatait illetően nem lehetett szó, hiszen ők még 1925.-ben publikálták kísérleteiket, de szerény közleményem is 1931. évben látott nyomdafestéket, tehát két évvel *Scholcz* előadása és az O. K. I. idézett jelentése előtt.

Feltűnő volt az ősz felé culminálás és a legyeknek a kezdődő hidegtől a lakóházak köré, házakba törekvő invasiója közötti egyidejűség. Az árnyékszék födetyelensége, hiánya, népünk indolentiája a légyjárással szemben, mihez járul az is, hogy nyár végén a bacillus ürítők is nagyobb számban kerülnek haza hygienét nélkülöző lakásaikba, — mindezek talákozása okozati összefüggést engednek meg a typhus esetek szabályszerű őszi kulminálásával. *Gózonny* és *Markos* vizsgálatai a jól sikerült kísérlet tárgyilagosságával mutatták ki, hogy a légy közvetíteti a typhus-bacillus átvitelét.

Pach a typhus esetek 1932. évének hónapokénti előfordulását hozza fel példának annak bizonyítására, hogy „nem a nyár derekán van a legtöbb typhus Magyarországon, hanem késő őszi hónapokban“. Szeptemberben 5560, októberben 7733, novemberben 4135 typhus beteget mutat ki ez a statistika. A culminatio tehát ezek szerint sem a késő őszi hónapokban, hanem az ősz elején és derekán van. De ezenkívül azt sem szabad elfelejteni, hogy a typhusnak incubatio ideje is van (2 hét, sőt kevésbé masszív fertőzőkor 3—4 hét), továbbá, hogy a betegek orvosi megfigyelés alá betegségüknek nem az első napján jutnak, hanem rendszeren a kezdet után 1—2 hét múlva, s végül, hogy az O. K. I. nyilvántartásába, mely alapján a statistika készül, még később, a bejelentés idején kerülnek, mellyel a laboratoriumi vizsgálat eredményét rendszerint meg szokás várni. Azért pl. a szeptember elei statistikai esetek fertőződése 5—6 héttel előbb, augusztusban vagy éppen júliusban történik. (*L. Szilágyi:* Népegészségügy 1932. 21. sz.)

Ha ezt a tényt tekintetbe vesszük, máris megnyugtatólag megfeleltünk arra kérdésre, hogy „miért nem éri el soha a typhusmegbetegedések száma azt a magasságot nálunk a nyári hónapokban, amidőn a legyek legjobban szaporodnak és miért szökik fel a későbbi őszi időben. „A tényeknek ilyen beállítása kétségtelen tévedésbe ejtheti a felületes vizsgálat. Minket ugyanis járványtani következtetések levonásában nem a statistika időregisztrálása, hanem a fertőzések lehetőségének ideje irányíthat.

Ha az őszi culminálásnak ezen megállapításait ki is kapcsoljuk, az a tény sem engedi a légytheoriát egyelőre „a tévhit lomtárába utasítani“, hogy a légytheoria nem állítja, hogy az összes typhus-fertőzések a légy útján jönnek létre, sem azt, hogy a tömeges őszi megbetegedések idején a legyek jobban szaporodnak, mint nyáron. Azt véli csupán, hogy nyár végén, ősz kezdetén a legyek a dér fagya elől a lakóházakba törnek s ott a hygienét nélkülöző környezetben nagyobb lehetőséggel közvetíthetik a fertőzést. Ha egy-egy bacillusürítő a ház környékén a szabadba, fedetlen árnyékszékbe rakja le a materia peccanst s számos tagú családjával, szomszédjával, rokonával apró szobácskájában érintkezik, érthető és elképzelhető módon

*) A bizonyítás keretébe ezeknek is bele kell illeni. Sz.

több módja is lehet a fertőzésnek és ezen módok között az adott körülmények között elsőrangú szerepet látszik játszani a légy. Ez a légytheoria lényege. *Kisskalt* véleményére, mely szerint az őszi hónapok idején az emésztőszervek tömegesebb megbetegedése a typhusra disponáló hajlamosságot teremt, megnyugtatólag felelhetjük, hogy ez nem mond ellen a légytheoriának és az ezt nem is tagadja. Hivatkozhatom szerény munkámra, melyben bevezetésül azt bocsájtottam előre, hogy a hazai typhusepidemia a contact-fertőzések mozaikszerűségével tevődik össze faluról-falura, városról-városra nem egészen velőszerűtlen összefüggéssel a nyári és őszi hónapokban gyakoribb emésztőszervek tömegesebb megbetegedésével. Még tovább megy *Pach* és azt is kész constataálni *Friedberger*-rel, hogy az endemiás állapotból az epidemiásba jutásnak egyik tényezője az a körülmény, hogy az epidemia előtt és alatt sok individuum rejtve hordozza béltractusban a kórokozót (potentialis infectio), s ezekből csak kevés lesz beteg (virtualis infectio), mígnem valamely járványtani noxa az epidemia jellegét kiváltja.

A légytheoria nem talál összefüggést az állatállomány nagysága és a typhus terjedése között, mert a typhusbacillus légy által átvitelét emberi ürülekről véli. Az állatállomány s vele a légy elszaporodása olyan értelemben, hogy a légy a háziállatok hulladékába rakja petéit, a typhus átvitelében nem játszhat szerepet, mert a marha, ló, kecske, macska, kutya ürülék typhusbacillusokat nem tartalmaz. Innét tehát, bármennyire elszaporodott is a légy, rajta typhust nem közvetíthet.

Ama kérdésre, hogy „miért helyezi bojkot alá a typhust terjesztő légy Kiskunhalas és Jászberény vidékét, hogy itt sincs csatornázás, illetve itt sem távolítják el a typhusbetegek ürülékait nagyobb gondossággal, mint a közvetlen szomszédban lévő Szegeden, Kalocsán, vagy Kiskőrösön“ az a válaszom, hogy véletlenül ismerem e környék viszonyait. Kiskunhalason nevelkedtem fel. Kiskőrösi járásban orvoskodom 13 éve. Kiskunhalas szemben Kiskőrössel és járása községekkel az utóbbi 15 esztendőben óriási haladást, fejlődést tud kimutatni. A városszépítéssel, rendezéssel culturalis haladás is karöltve járt, mely a lakosság hygienés gondolkodására termékenyítőleg hatott; 3 orvos helyett 30 orvos látja el az egészségügyi szolgálatot, ennek az egészségügyi szervezetnek központjában hatalmas kórházzal. Mindenesetre az árnyékszék-kérdés, mely úgy a légytheoria, mint a víztheoria gondolkodásában lényeges szerepet kell hogy játsszon a typhusfertőzést terjesztő factorok között, lényegesen jobban áll, mint pl. Kiskőrösön, vagy járásainak községekben. De nem szabad felejteni azt az epidemiológiai sajátosságot sem, melyet *Petrilla* évenkénti országos typhustérképe oly meggyőzően illusztrál, hogy azokon a szűz helyeken, amelyet a typhus látszólag megkimél, néhány év múlva az összehasonlításhoz felhozott helyek typhusfrekvenciáját érheti epidemiás formában. De ugyancsak epidemiológiai megfigyelés, hogy ilyen „szigetek“ jól körülírt városrészt megtámadó epidemiákban is szoktak lenni. Ez a sors érheti Kiskunhalast, Jászberényt és a Dunántúlt is.

Nem mond ellent a légytheoriának az sem, hogy „miért kapják meg a typhust főleg a 15—30 évesek és nem a gyermekek és a 60 éven felüliek.“ Ennek a jelenségnek magyarázata az, hogy a gyermekek bizonyos mértékig természetes, de talán specifikus immunitást is hoznak magukkal, hogy a gyermekkorban a latens infectiók, a könnyű lefolyású esetek legalább még egyszer olyan gyakoriak, mint a felnőtt korban, hogy a gyermekek ilyen könnyebb megbetegedésekkel ritkábban kerülnek orvosi gyógykezelés alá, hogy az ilyen atypikus infectiók jóhiszeműleg más diagnosis alatt folynak le, hogy a gyerme-

meektől történő vérvétel nehézségei miatt a betegség laboratoriumi identificálása legtöbbször el is marad.

A mi kis körletünkben aránylag súlyos és kiterjedt typhusjárvány alatt azt a megfigyelést tehetjük, hogy a typhusbetegek között nem volt egyetlen egy katonaviselt ember sem, illetve olyan, akit a katonáéknál a háború ideje alatt beoltottak. Az irodalomban többen közölték azt a feltűnő jelenséget, hogy a háború óta a typhusbetegek között nagyobb számmal szerepelnek asszonyok, jóllehet a háború előtt a férfiak száma volt túlsúlyban. Ugyanezen jelenség mutatkozott a mortalitást illetőleg is. Ezt a háború alatti typhusoltásoknak hajlandók tulajdonítani. (*Abel*, *Schiwen*, a hannoveri járvány, *Gáspár*). Mindezekhez járul feltehető bizonyossággal, hogy a 60 év körüliek gyengébb, erősebb infectiókon, néma fertőzéseken már át-estek s így a szerzett immunitással felvértezve maradnak intactak, de szervezetük reakciójának különlegessége miatt atypikus lefolyású eseteket produkálnak, ennél fogva is kevesebb számmal kerülnek a statistikába.

A légyveszedelem, mint „elementaris természeti jelenség“ nem lehet akadálya annak, hogy ellene védekezzünk s ezzel a védekezéssel egyben a typhus terjedése ellen is harcoljunk. Nem fogadható el, hogy „minden emberi védekezés és kísérlet hiábavaló és felesleges.“ Per analogiam akkor a kiütéses typhus kórátvivője ellen, a tetű ellen is, amely ugyanilyen „elementaris természeti jelenség“, minden emberi védekezési kísérlet hiábavaló és felesleges volna. Hiszen éppen ennek ellenkezője hozta meg a sikert ebben a küzdelemben is.

Pach a víztheoria újabb sikerének az 1926. évbéli hannoveri typhus-epidemiát állítja oda. Explosiószerűsége valóban vízközvetítette járvány jellegére látszott utalni. Kitént azonban, hogy az explosiószerűség a bejelentések sokaságának a kitörése volt. Szeptember 10-én kezdődött meg a betegek elkülönítése, amikor már ezren felül voltak. 9-ike előtt még a város vezetősége nem tudott fenyegető epidemiáról, noha már a betegeknek száza feküdt hetek óta.

A hannoveri vízből a typhusbacillust kimutatni egyszer sem sikerült. Ha megköveteljük, hogy a szárazanyagának $\frac{1}{5}$ -ét kitevő bélbakteriumok közül (*Strauss*) a typhusbacillust a székéből a bakteriológiai vizsgálat kimutassa, positiv bacillus-leletet kell követelnünk a vízből is.

A hannoveri járvány a vízfertőzés ellen szól *Jüngers* szerint, mert a gyanus vízmű augusztus 21-én a megtörtént chlorozás után már biztosan csiramentes vizet szolgáltatott, a fertőzések tömegének az incubatiós idő mértéke szerint augusztus 20.-a után kellett megtörténnie. Feltűnő jelenség volt azonban, hogy a 420.000 lakosú Hannovernek Linden nevű városrészében volt a typhusbetegek főfészke, innét indult ki az epidemia, ahol a csatornázás hiányzott. Ugyancsak a berlini orvosszövetség 1927. évi június 1-i tudományos ülésén, melynek tárgya a hannoveri typhusepidemia referálása és vitája volt, *Friedberger* teljesen kizártan tartotta a vízközvetítés szerepét. A naponkénti bejelentések és betegségek napok párhuzamos görbéjével igazolta az explosiószerű bejelentések tényét, mert a graphikon vonalai ellentétes kiszögellésűek voltak. Minél több volt a bejelentések száma, annál kevesebb a napi betegek száma, és fordítva.

A víztheoriáról felfogás valamikor a bakteriológiai aera kezdetén kiemelkedő volt, hogy azután egyre lohadjon. *Schüdernek* 1870—1899 között 638 typhusepidemiából vett összehasonlítása szerint 77% ivóvíz-, 17% tej-, 6% contact-epidemia volt. A typhuselleni küzdelem németországi birodalmi comissiója már 1907-ben 56%, 1908-ban 76%, 1912—1918-ban 92.5% contact-infectióról számol be.

Haranghy 18 kútfertőzésre gyanus esetben egyszer találta meg a kút vizében a typhusbacillust, 17 esetben, ahol kezdetben kútfertőzésre volt a gyanú, a további járványtani jelenségek a megbetegedések egyéb úton terjedését mutatták ki: „A negatív bakteriologiai eredmények az esetek jórésztében a való állapotot tüntették fel és nem bakteriologiai módszerek rovására írhatók.”

Vidékünkön minden folyó, patak, forrás és egyéb víz, amit ihatnának a mezei munkások, hiányzik. A leírt népszokásokkal ellentétben keskenyszájú agyagedényben, az ú. n. korsóban vízi magával, vagy meríti meg a legközelebbi tanya kútján ivóvizét a mezőn munkálkodó. Korsóját meg a meleg elől a földbe ássa, szalmakazalba rejti, vagy ruhájával takarja le.

Friedberger a következő argumentumokat sorakoztatja fel a víztheoria ellen:

1. A látszólag explosziós epidemiák régebben gyakrabban fordultak elő annak ellenére, hogy központi víz- és tejellátásnak híre-hamva sem volt. 2. A központi művek nélkül is ugyanilyen lefolyást mutattak és kiterjedést értek el régebben is az epidemiák, mint amilyeneket most látunk. 3. A tavaszi hóolvadással, esőzésekkel kapcsolatos vztisztatlanság ellenére a typhusfrekvencia minden országban ősz felé culminál. 4. Az explosziós epidemiák idején egy családon belüli infekciók száma kevesebb, mint azt a víz, tej egyöntetű használata mellett várnók. 5. A bacillusgazdák egész éven át ürítenek kórokozót, az epidemiák mégis majdnem kizárólag ősszel törnek ki. 6. A typhus bacillusának kimutatása a vízben alig sikerül. 7. A „vízinfekciók” okozta epidemiák elfojtására alkalmazott ténykedések azért látszanak eredményeseknek, mert az epidemia természetes lohadásának idején történnek.

A víztheoria ezek szerint valószínűséggel sem tudja megmagyarázni azt a látszólagos törvényszerűséget, hogy miért culminálnak a typhus esetek úgyszólván mindenütt ősz felé, az endemiás jelleg miatt szökken át epidemiásba. A légytheoria azt valószínűséggel megmagyarázza.

A bakteriologiai-aerával sokra értékelt víztheoriát maga a bakteriumkutató kifizinomodása sem tudta megmenteni. Lohadóban van, mert járványtani törekvéseinket nem tudja egy lépéssel sem előre vinni.

A légytheoria már azáltal is, hogy a célkitűzéseivel kapcsolatban szoros összefüggés alapján az árnyékszék-kérdés megoldását, a csatornázást szorgalmazza, jótékonyan hat a typhus elleni küzdelemre, de jobb és részletesebb megismerésekkel (a kiütéses typhus és tetű noxa analogiájára) új járványtani lehetőségek eredményeit rejti magában.

A víztheoria abban hasonlít a légytheoriához, hogy amilyen nehéz a sok milliárd cseppcsekből álló vízben kimutatni a typhus bacillust, ép úgy nem könnyű a sok milliárd légy közül a typhusbacillushordozót megtalálni.

De mint hypothesis is jól megfér egymás mellett ez a két theoria. Nagyobb jelentőséget valamelyik hypothesisnek, a hozzá ragaszkodással lehet és szabad tulajdonítani. De ez semmiesetre sem jelentheti a másik hypothesisnek tévhitben leledzését mindaddig, míg a typhus epidemiologiai ismeretében tények helyett hypothesisekre vagyunk utalva.

Szemrehányás azért nem illetheti a hivatalos egészségügyi felfogást sem, ha a valószínűbb hypothesis nyomában jár. Hogy a légytheoria miatt a „víz-, tej-, az élelmiszer és contact fertőzések, mint typhusjárványokat előidéző okok, valamint a bacillusgazdák háttérbe szorultak” nem lehet fenntartani, mert a 212.00/1933. B. M. számú körrendelet a legnagyobb körültekintéssel gondoskodik a kutak állapotáról; elrendelte az élelmiszérrel foglalkozók ürülékének bakteriologiai vizsgálatát; a bacillusgazda

felkutatására egyelőre a legjobban fertőzött 9 törvényhatóságban és két thjf. városban vizsgálatokat végeztek; a már ismert bacillusgazdákat nyilvántartja, élelmiszerüzemekről eltiltja, kioktatja őket és költözködésüket követi. Tehát a már megismert értékek „kegyvesztéséről” egy pillanatra sem lehet szó, ellenkezőleg a tudomány mai ismereteit mindenben figyelembevevő bölcs intézkedésekkel találkozunk a légytheoria elismerése mellett.

Irodalom: *Pach H.*: O. H. 1934. 25. — *Petrilla*: O. H. 1932. 36. Népegészségügy (Ngy.) 1932. 7. — *Szilágyi*: Ngy. 1932. 21. — *Darányi*: O. H. 1931. 17. és 1930. 24. — *Tóth*: Ngy. 1933. 3. — *Markos*: Ngy. 1934. 3. — *Gózonny-Markos*: O. H. 1925. 20. — *Gáspár*: O. H. 1926. 21. — *Bajusz*: Ngy. 1931. 22. — *Salus*: M. Kl. 1928. 30. — *Jürgens, Hahn*: M. Kl. 1927. 28. — *Steinitz*: M. Kl. 1927. 28. — *Friedberger*: M. Kl. 1927. 29. — *R. Abel*: Ztschr. f. Hyg. 103. — *Schieven*: Uo. 1925. 104. — *Schüder*: Uo. 1901. 38. — *Klemperer-Steinitz*: N. D. Kl. 1.

LAPSZEMLE

Belorvosan.

Húgysavvizsgálatok functionális vesepathologia szolgálatában. *W. Voigt és H. Schülke.* (Klin. Wschr. 1934. 27. sz.)

A szerzők vörhenyes betegek vérhúgysavconcentrációját kísérték figyelemmel az egész betegség és a reconvescentia alatt és azt tapasztalták, hogy a betegség 14–21. napján a vérhúgysav minden esetben emelkedik. Miután ez az emelkedés arra az időszakra esik, melyben a vörheny vesecomplációja jelentkezni szokott és miután a hyperurikaemiának semmi más okát nem sikerült találni, a szerzők azt gondolják, hogy a vérhúgysavtükrének emelkedése láppangó veselaesio jele. A vizsgálatok eredménye alapján a szerzők conclusiója az, hogy a vörheny harmadik hetében kivétel nélkül minden esetben „veseallergia” támad, mely néha vesegyulladásba megy át.

Czoniczser dr.

Glykokoll-elektrophoresis dystrophia musc. progressivában. *H. Rutenbech.* (Klin. Wschr. 1934. 29. sz.)

Thomas 1931-ben ajánlotta a dystrophia musc. progressiva kezelésére a glykokoll peroralis adagolását és kitűnő eredményeit számos szerző megerősítette. A szerző annak az eldöntésére, vajjon a glykokoll localisan hat-e, megkísérelte a dystrophiás izmokat glykokollos iontophoresissal kezelni, tehát a gyógyszer közvetlenül a beteg izmokra vitte be villamos áram segítségével. A kísérlet eredménye az volt, hogy a dystrophiás izmokat sikerült a glykokoll iontophoresis segítségével kedvezően befolyásolni: az izmok ereje javult, volumenük nőtt. Ebből az eredményből a szerző azt a következőt vonja le, hogy a dystrophia musc. progressiva peripheriás ártalmon alapul.

Czoniczser dr.

Adonis vernalis a gyógyításban. *Januschke.* (Dtsch. Med. Wschr. 1934. 25. sz.)

Adonis vernalis elsősorban a digitalis pótszere kisebb decompensatiók, kisebb myodegeneratio miatt gyengébben működő szív esetén. Tachykardiás rohamokat azonnal megszüntethet. Ezenkívül sedatív, illetve sedatívumok hatását elősegítő tulajdonsága is van. Sápadt, sovány, étvágytalan, fáradékony, ingerlékeny gyermekek esetén, csecsemők neurotikus rohamai, epilepsiában, továbbá egyidejű codeinadással a köhögő központ megnyugtására jó eredménnyel adták. Acut infectiós betegségekben, collapsus megelőzésére hasznos. Alkalmazható infusum alakjában, megbízható titrált készítménye az adonigen.

Kleiner György dr.

Hypophysis-elülső-lebeny és mellékvesekéreg. *Kalk.* (Dtsch. Med. Wschr. 1934. 24. sz.)

A hypophysis-elülső-lebeny és a mellékvesekéreg között összefüggés van. A hypophysaer cachexia tünetei között sok olyan van, amely a mellékvesekéreg csökkent működésére mutat (cachexia, adynamia, hypoglykaemia, insulinérzékenység, hypotensio, söt barnás pigmentatio is előfordul.).

Betege a hypophysaer cachexia típusos esetében szenvedett. Hypophysis-elülső-lebeny készítmények, majd hypophysis transplantatio hatástalan volt. Mellékvesekéregkivonat (pancortex Henning 3x2 ccm subcutan.) hamarosan megváltoztatta az állapotot.

Az étvágy javult, a táplálékfelvétel nőtt, az érverés és hőmérséklet normalisan emelkedett, éppen így az eddig csökkent alpanyagforgalom. A száraz, ráncos bőr nedves lett és kismult. A széklet, mely obstipatio mellett sok neutralis zsírt és harántesikolt izomrostot tartalmazott (a pankreas külső elválasztásának correlatív csökkenése folytán) rendeződött. A kékes orr, kéz és lábujjak újra rendes szintre kaptak. A beteg hizott, élénkebb, érdeklődő lett.

Érdekes, hogy az injectiók adása alatt átmeneti hypertrichosis fejlődött, mely az injectio elhagyása után csakhamar eltűnt.

Kleiner György dr.

Sebészet.

Ileum-phlegmone három esete. *K. O. Peters dr. Wien.* (Ztbl. f. Chir. 1934. 21. sz.)

1933-ig kb. 70 bélphlegmonét közöltek. Ezeknek több mint fele a vastagbélben, 10 eset az ileumon, a többi a duodenumon fordult elő, 4 eset localisatiója ismeretlen.

A szerző 1933-ban a wien-i Ferenc József kórház sebészeti osztályán 3 esetet észlelt

1. Az első eset subacut appendicitis képében jelentkezett. Műtétkor az ileumnak a coecum felé eső 15 cm-es drb.-ját vastag falúnak, merevnek találta. Serosa fibrines, genyes exsudatummal fedett. A hasüregben zavaros genyes exsudatum. Duzzadt nyirokcsomók az ileo-coecalis szögletben, a bél-fodorban, májkapuban. Az ileum daganatos elváltozására gondolva, bélresectiót végeztek. A beteg meggyógyult.

A resecált bélrészlet kórbontani és kórszövettani vizsgálata az ileo-coecalis billentyű gyulladással megvastagodását, a bél-nyálkahártya phlegmones duzzadását mutatta, a Payer-plaqueok kifehélyesedtek. A bélfal izomrétege nagy mértékben hypertrophizált. Az appendix chronikus gyulladás képét mutatta, a coecumot a gyulladással jelenségek mérsékelték. Szövettanilag feltűnő a gyulladással infiltrátumnak eosinophil és plasmasejtekben gazdagsága. A nyirokcsomók lymphadenitis simplex szövettani képét mutatták. Bakteriologiai vizsgálat szerint bakt. acidophilus, enterococcus és coli típusú baktériumok fordulnak elő a nyálkahártyán, a mélyebb rétegek bakteriummentesek. 2. A második eset vékonybélileus képében jelentkezett. Műtétkor a hasüregből zavaros exsudatum ürült. A Bauchini billentyűtől számított kb. 2 méter hosszú vékonybél darabon jelentkeznek a kóros elváltozások. Kb. 20—25 cm és normalis vastagságú bélrészletek váltakoznak karvastagságúra tágult heges részletekkel. A serosa fényvesztett, fibrines lepedékkel fedett. Az appendix ép, coecum tágult, serosája belövelt. A kitágult bélrészletek mechanikus ingerlésre peristaltikával nem reagálnak. Ezen bélrészleteknek megfelelő mesenterium heges, oedémásan duzzadt, a nyirokcsomók megnagyobbodottak. A fenyegető inanitio ellenére a hosszú bélrészlet resectiójára határozta magát a szerző. A beteg meggyógyult. A resecált bélrészlet kórbontani és kórszövettani vizsgálata a phlegmones gyulladás képét mutatta, fekélyképződéssel, hegesedéssel. A nyálkahártyán enterococcusok, bakt. acidophilus, a fekélyek mélyén helyenként enterococcus volt kimutatható. 3. A harmadik beteg peritonitis universalis kórképét mutatta. Műtétkor zavaros exsudatum a hasban. A legelső ileumkacs kb. 25 cm. hosszúságban fibrines, genyes izadmánnyal fedett. Egy felsőbb ileumkacs kb. 1 és 1/2 m. hosszú darabján kb. 6 cm széles, szűk merev heges része maximalisan tágult bélrészletekkel váltakoznak. A beteg állapotának súlyossága arra indította a szerzőt, hogy további beavatkozástól eltekintsen. A beteg két nap múlva meghalt. A kórbontolás a bélnyálkahártya nem specifikus fekélyképződését és hegesedését mutatta, a bélfal összes rétegeinek infiltrációjával.

Szerző felveti a kérdést, hogy esetleg chronikus appendicitis mellett az enterococcus-bakt. acidophilus symbiosisa vagy enterococcus reinfectioja a már chronikusan gyulladt bélben okozza ezeket a fekélyes, heges, a bélfal minden rétegére kiterjedő elváltozásokat. Therapiának az operatív beavatkozást tartja célravezetőnek.

Erdélyi Mihály dr.

Kísérlet a ráknak ólomkészítményekkel végzett gyógyításával. *R. Dalimier és Schwartz.* (La Presse Medicale. 1934 45. sz.)

Első kísérletsorozatában 7 rákos betegét elektro-negatív colloidalis ólomkészítménnyel kezelte. A daganatok növekedésében rövid ideig tartó és kiskókú megállapodást észlelt, amely azonban sohasem volt olyan mértékű, hogy a rákos újképződés eltűnésére vezetett volna. Második kísérletsorozatában

szerves ólomvegyületet használt, 17 esete közül 5-ben a tumor csekély visszafejlődését észlelte, azonban végleges gyógyhatást ezekben az esetekben sem tudott felmutatni.

Az ólomnak a daganatsejt-affinitását nem tudta igazolni, mivel a daganatszövetben a bevitt nehézfémnek még nyomait sem tudta kimutatni. Az ólomnak tehát a többi nehézfémhez hasonlóan nincs a ráksejtre specifikus hatása, a betegekre gyakorolt jó eredményt más tényezőkre kell visszavezetni.

Szántó Géza dr.

Szülészet.

Tubacsonk-terhesség két esete. *O. Schroeder (Riga).* (Zbl. 1934. 4. sz.)

Elég ritkán fordul elő, hogy a méhen kívüli terhesség miatt resecált tubában ismételten megtelepszik a pete. *Hasselbach* 1928-ig 21 ilyen esetet ismertett, azóta pedig *Schapel* közölt egy olyan esetet, ahol háromszor végeztek műtétet méhen kívüli terhesség miatt. *Schroeder* által közölt két eset egyikeben 1928-ban méhen kívüli terhesség miatt resecálták a jobb oldali tubát. Fél év múlva a resecált tubában fejlődött terhesség miatt ismét megoperálták. A második esetben 1930-ban méhen kívüli terhesség miatt eltávolították a bal tubát ék alakú kímetszével. Négy hónap múlva ugyancsak méhen kívüli terhesség miatt operálták, amikor is kiderült, hogy a pete az ék-kímetszével eltávolított tuba interstitialis részében fejlődött. A másik oldali tubát benthagyták, mivel az asszonynak még nem volt gyermeke. Két év múlva rendes szülés folyt le, szülés után azonban vérzés állott fenn, amely miatt eltávolították a méhet s kiderült, hogy a méhen kívüli terhesség alkalmával elvarrt baloldali méhsarok rupturált.

Pataky László dr.

Gyermekgyógyászat.

Pyuria gyakorisága gyermekek húgyszervi rendellenességeivel kapcsolatban. *Bigler.* (Amer. J. of Dis. of Children, 47, 780 old. 1934.)

Szerző azt vizsgálta, hogy a húgyszervek nem gyulladásos elváltozásai (hydronephrosis, kettős ureter, vesehypoplasia, kő, tumor, stb.) melyek többnyire congenitalisak, milyen gyakran járnak pyuriával együtt. Megállapítja, hogy körjelző tünetek hiányában az esetek nagy százaléka hosszú ideig, esetleg az egész élet folyamán felderítetlen marad. Évekig tartó vizelet pangást okozó elváltozásoknak csak 50 százalékában talált pyuriát. A hajlamosság a fertőzésre tehát ezekben az esetekben kétségtelenül nagyobb ugyan, de egyáltalán nem vezet, mint azt általában hiszik, feltétlenül infectióra, ill. pyuriára. Urológiai beavatkozások (katheter, stb.) azonban igen könnyen okoznak pangásos esetekben fertőzést és következményes pyuriát. Megállapítja, hogy akár tartósan is normalis vizelet nem zárja ki a húgyutak fejlődési vagy szerzett rendellenességét, még akkor sem, ha az elváltozás vizelet pangást okoz.

Surányi Gyula dr.

A galvános ideg ingerlékenység az újszülött korban. *Klaften és R. Wagner.* (Zeitschr. f. Kinderheilk. 56. k. 1934.)

Szerzők 104 újszülöttön vizsgálták az ideg ingerlékenységet galvános árammal szemben. Általában KZ-nál 2.0—2.8, AZ-nál 2.3—3.0 miliampère mellett keletkezett rángás. Jellemzően találtak újszülöttkorban az ideg ingerlékenységnek nagyobb fokú ingadozását, különösen a születés utáni első napokban. A továbbiakban vizsgálták az ideg ingerlékenységnek összefüggését az újszülött testsúlyával, a nemmel, a táplálás módjával, ikterus neonatorummal, stb., anélkül azonban, hogy valami határozott szabályszerűséget tudtak volna kimutatni.

Móritz Dénes dr.

Fiatalkorúak fehérjevizelésének gyakoriságáról és okairól. *Nowak.* (Monatschr. f. Kindhik. 59. k. 341. o. 1934.)

Az orthotikus albuminuria gyakoriságának és az ebben szenvedő gyermekek további sorsának megállapítása céljából az egyik bécsi ipari kerületnek pályaválasztási tanácsadóirodájában 4500 14—17 éves fiatal embert vizsgált felül albuminuria szempontjából. Ezek közül 560 esetben, vagyis 12%-ban talált albuminuriát. Az albuminuria 248 esetben lordosisal együtt, 276 esetben anélkül fordult elő és 36 esetben chronikus vesegyulladás következtében keletkezett. Azon okok közül, melyek a lordosis nélküli orthotikus albuminuriát szerinte létrehozhatták, szerepel: az izomzat, a csontok és a kötőszövet gyengesége, petyhüdsége, lúdtalp, rachitis asthenias habitus kapcsán, azonfelül a meghűléses betegségek iránti hajlam,

labilis idegrendszer, kiterjedt varies dentium, chronikus otitis, specifikus tüdőfolyamat. Megvizsgálván már most azt, hogy a lordosis minden esetben albuminuriával járt-e együtt, azt találta, hogy nem, amennyiben a 4500 eset közül kb. 500-ban talált többé-kevésbé kifejezett lordosist, s ezeknek csak mintegy 1/3-ában volt fehérjevizelés észlelhető. Ebből azt következteti, hogy a lordosis is csak egyik tünete annak az anomáliának, amely az orthotikus albuminuriának is az oka. Az orthotikus albuminuriában szenvedők későbbi sorsáról biztosat mondani nem tud.

Geldrich dr.

Bőrgyógyászat.

A hajas fejbőr körülírt, később teljes hajhiánnyal járó foltos hajhullásának hormonkezelése. Höcker. (Med. Kl. 1934. 18. sz.)

A foltos hajhullás (alopecia areata) oktatában újabban belsősecretiós zavarok után kutatnak, tekintve, hogy több esetben sikerült kimutatni ilyen hajhullásban szenvedő betegen egy, vagy több belsősecretiós mirigy rendellenes működését, valamint a hiányzó hormon adagolásával némely esetben tartós javulást sikerült előidézni. A szerző egyik ilyen foltos hajhullásban szenvedő betegében tartós menstruációs zavarok mellett, a hypophysis előlő lebenyének fokozott működésére utaló acromegaliás tüneteket észlelt. Folliculushormon (folliculin, progynon, menformon, stb.) adagolása után a menstruációs zavarok rendeződtek, a haj további kihullása megszűnt, 3—4 hónap elteltével pedig elég sűrű, jól tartó, festenyzett hajnövekedést észlelt.

Nagy G. Ferenc dr.

A Boeck-féle sarkoid klinikájához. Maschkilleisson. (Derm. Wschr. Nr. 23, 1934.)

Szerző a Boeck-f. sarkoidnak egy érdekes és ritka megnyilvánulási formáját ismerteti. 17 éves nőbetegének arcán, törzsén és végtagjain szabálytalanul szétszórt barnásvöröses, részben rózsaszínű udvarral körülvett, kissé a normalis bőr színe fölé emelkedő, meglehetősen nagy kiterjedésű góccok voltak. Ezen góccok peripheriás részén focus-szerűen elhelyezkedő, lágy csomócskák ültek, gombostűfejnyi-lencsényi, barnásvörös, helyenként erősen tapadó pikkelyekkel. Majdnem az egész hajas fejbőr erősen tapadó, sárgás-szürkés pikkelyekkel volt borítva, helyenként vastag, barnás pörkkel tarkítva. A histológiai vizsgálat előtt a diagnosis syphilis, tuberculosis lupoides, lichen ruber planus atrophicus, atypikus lupus vulgaris planus és Boeck-féle sarkoid között ingadozott. Lupusos göbök seholsem voltak láthatók, az ex juvantibus bevezetett antilueses kúrára a beteg javulást nem mutatott. A histológiai vizsgálat azután megerősítette a Boeck-féle sarkoid diagnosisát. A Boeck-f. sarkoidnak előfordulása a hajas fejbőrön nagy ritkaság; a beszűrődés oly jelentéktelen, hogy az a haj növekedését egyáltalán nem zavarja. Jelen esetben is a hajszálak megvékonyodását sehol nem lehetett észlelni. Eppen ezért ez nagyon jó klinikai tünete a Boeck-féle sarkoidnak, a lupus erythematosidestól és a lupus vulgaristól elkülönítésére.

Vanik Vince dr.

Leptothrix okozta fehérnemű szennyeződés. Moncorps. (Münch. Med. Wschr. 19. sz. 1934.)

A verejték barnás elszíneződését primaer folyamaton kívül — chromhidrosis — az a festékanyag is okozhatja, amelyet a szőrököt körülvevő chromogen saprophyták képeznek és juttatnak bele. Erről meggyőződhetnek kevés HCl-el savanyított alkohol-aetherkeverékbe helyezett szőrszállal: ezek a keveréket is barnás színűre festik meg. A betegség különleges therapiát nem igényel.

Gödény Sándor dr.

A nutritív-allergiás megbetegedések gyógykezelésében érvényesülő újabb szempontok. Eiselsberg és Kanders. (W. Kl. Wschr. 1934. 22.)

A táplálkozási allergosisok kezelésében bevált eljárások a következők: 1. Ha az allergen egy bizonyos tápszer (rák, földieper, stb.), úgy annak élvezését megtiltjuk (eliminációs diéta). 2. Ha az ismert allergen csak nagyobb mennyiségben ártalmas, úgy az anaphylaktogen anyagot tartalmazó étkezés előtt 1/2—1 órával, abból egy kis adagot elfogyasztatunk. Az eljárást hosszabb időn keresztül naponta ismételve, a beteg desensibilizálódik (Pagniez és Vallery—Radot). 3. Ha az allergent nem ismerjük, vagy az már elenyésző kis mennyiségben tüneteket okoz, akkor 1/2—1 órával minden étkezés előtt 0.1—0.5 Wittepeptont adunk. 4. Luitlén és Urbach szigorúan specifikus propepton-készítményekkel desensibili-

zálunk. 5. Alkalmassá szernek bizonyult magnesiumsókat és 16 különböző peptonféleséget tartalmazó „anaclazine” nevű francia praeparatum. 6. Az allergia nem fajlagos terapiájában alkalmazzák a proteintestek és kén parenteralis adagolását. 7. Új szempontok érvényesülnek az anaphylaxiás shock tüneti kezelésében: rohamot elfojtó hatása van nagyobb mennyiségű belsőleg adagolt cukornak, valamint jó hatás érhető el CH-dús állandó diéta, különösen CH-dús vacsora és éjszakai cukor elfogyasztásával.

Gödény Sándor dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Société des Nations. Bulletin Trimestriel de l'Organisation d'Hygiene. (Vol. III. No. 2. Juin 1934.)

A jelentés hat érdekes dolgozatot tartalmaz, melyek a hygiene különböző területein dolgozók érdeklődésére méltán tarthatnak számot. Prof. A. Ilvento (163—209. old.) a Pontini mocsarak visszahódításáról írt. A szinte regénynek beillő érdekes munka az Agro Pontino földrajzi viszonyainak vizsgálása után a malariológusok szemében ezt a legendás területet kulturhistoriai, népmozgalmi, művelődési, földművelési szempontból ismerteti az ókortól napjainkig. Több helyet szentelve adózik a Ducenak és jelenlegi munkatársainak, jogos büszkeséggel állván meg a tüneményes elevenségélt feltámadt városok — Sabaudia, Pontinia, Littoria — mellett. Számszerű adatokat kapunk a mult és a jelen malariás viszonyai felől, a visszahódított területek nagyságáról, a költségekről, az új terület egészségügyi szervezetről stb.

A második dolgozat (L. Parrot) összefoglaló referatum a mediterrán leishmaniasisok terjedésmódjairól. (210—228. old.) A cutan leishmaniasis, a human és a canin kala-azar parazitáinak sajátosságait, e betegségeknek a különböző rovarok (Phlebotomus, stb.) útján lehetséges, de bizonyos tekintetben még mindig vitatható átviteli módjait tárgyalja.

D. Mackenzie (229—301. old.) az angliai közokrházak újabb fejlődési irányzatával foglalkozik. A dolgozat első részében az administrációs vonatkozásokat, a második részben a kórházak építési és egyéb technikai viszonyait (ágyak elhelyezése, fűtés, világítás, vizellátás, stb.) írja le.

H. S. Cumming (302—312. old.) az Egyesült Államokban a munkanélküliek foglalkoztatását célzó közegészségügyi vonatkozású közmunkákat ismerteti. Az egészségügyi kormányzat ilyen munkálatokként jelölte meg 14 államban a malariellenes lecsapolási munkálatokat, kis városok és falvakban alkalmas hygienikus árnyékszékek építését, a kiütéses typhus elterjedtségének vizsgálatát rágcsálóknak, már nem művelt szénbányák hermetikus elzárását a savanyú és vízvezetkeket szennyező bányavizek csökkentésére. Az e célokra fordított kb. 12 millió dollár felhasználásáról és az említett munkák közelebbi természetéről, az elért eredményekről kapunk felvilágosítást.

Edm. és Et. Sergent (313—317. old.) Algírban már évek óta használatban lévő két trágyatelepet ismertetnek, melyek kizárják a légytenyésztést. A városi typhus (teljesen zárt) bizonyára tökéletes, de a falusi typhus (nyitott) fenti céljának csak részben felel meg. Végül Thomsen (318—340. old.) a dániai légyellenes küzdelemről ír, melyről e lap hasábjain megjelenő dolgozatunk vár közlésre.

Lörincz F. dr.

„Sexualpathologie” für Mediziner, Juristen und Psychologen. Prof. V. Kafka. Franz Deuticke. Leipzig und Wien. 1932.)

A kimondottan gyakorlati célt szolgáló, 153 oldal terjedelmű könyvecskében a szerző a sexualis élet kóros jelenségeit tárgyalja és pedig túlnyomóan a lelki elváltozásokkal foglalkozik, mindenütt tiszta tárgyilagosságot, tudományos objectivitást tüntetve fel. A mű orvosok, jogászok, paedagogusok, házassági tanácsadók, egyzóval mindazok számára készült, akiknek hivatásukból kifolyólag kell a nem élet problémáival foglalkozni.

Rövid bevezetés után szerző ismerteti a normalis sexualitás és a még normalishoz sorolható sexualis eltérések physiologiáját és psychologiáját. Majd egy — szerinte átmenetinek nevezett — fejezetben a „monolagnia” -val, vagyis az onaniával foglalkozik. A tulajdonképeni sexualpsychopathologiát négy részben tárgyalja. Az első csoportba azokat a tisztán psychés kóros elváltozásokat sorolja, amelyekben durvább természetű somatikus kísérelések nem ismeretesek. Ide tartoznak, mint quantitativ zavarok: a hypersexualitás, a hypo-, asexualitás, paradoxia stb.; mint kvalitatív zavarok: a fetisizmus, exhibitionismus, algolagnia (sadismus, masochismus), homosexualitás, transvestitismus stb. A második csoportban a somatikus eredetű rendellenességek szerepelnek, amelyekben

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GEZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHALY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
POÓR FERENC

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Vidakovits Kamilló: A mellkasi empyemák gyógykezelése. (819—823. oldal.)

Mező Béla: Hólyag-parametriumsipoly gyógyítása kiterjedt hólyagresectióval. (823—824. oldal.)

Somogyi István: Extrapyramisos mozgászavarok paralysis progressivában, malariás lázrohamok alatt. (824—827. oldal.)

Iglauer Károly és Frenreisz István: Haemolysises anaemia éjjeli haemoglobinuriával. (827—829. oldal.)

Takács László: Következmenyes hyperthyreosisok. (829—831. oldal.)

de Châtel Andor és Motika Jolán: Az alfa.dinitrophenol therapiás veszélyei. (831—833. oldal.)

Zoltán István: Adat a tonsilla felső polusának anatómiájához. (833—834. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (137—140. oldal.)

Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Gyermekgyógyászat. — Szemészet. — Bőrgyógyászat. (834—836. oldal.)

Könyvismertetés: (836—837. oldal.)

Héjja Pál: Találkozásom kétezeréves katonaoorvos bajtársaimmal. (837—840. oldal.)

Vegyes hírek: (840. oldal és a borítólap III. és IV. oldalán.)

A mellkasi empyemák gyógykezelése.

— Klinikai előadás. —

Irta: Vidakovits Kamillo dr., egyet. ny. r. tanár.

A mellhártya fertőzéseinek therapiáját a háború és a 1918—19-iki spanyolbetegség járványa alkalmával szerzett tapasztalatok lényegesen módosították. Ott traumás, itt sajtos fertőzés alapján olyan tömegét volt alkalmunk látni az empyemáknak, amilyennel a rendes gyakorlatban soha eddig nem találkoztunk. Ezen különleges aetiológia, a fertőzések súlyossága sokszor mindkét tüdő részvételével, valamint a magas halálozási arányszám e járványnak különös jelleget adott, melynek tapasztalatai a mellüregi szervek physiko-pathológiájának nagyobbmértvű méltatásával együtt vezetett a mai — ha úgy szabad nevezni — physiologiás therapia kialakulásához. Arra a meggyőződésre kellett jutnunk, hogy ezen empyemákat nem lehet úgy kezelni, mint a békebeli rendes metapneumoniás genyedéseket. Arról is meg kellett győződnünk, hogy a különböző eredetű mellhártyafertőzéseket épügy nem lehet egységes eljárással gyógykezelní, mint ahogy a betegség folyamán sem lehet csak egy eljáráshoz ragaszkodni, vagyis, hogy a pillanatnyi helyzet és a végcél elérése érdekében a therapiás eljárásokon időnkint változtatni kell. A sablon helyébe a betegségnek egyénenkénti elbirálása lépett: az individualizálás; mely tekintetbe veszi a beteg korát, a betegség fennállásának idejét, a még jelenlévő tüdőelváltozást, a szív és vérkeringési szervek állapotát és tekintettel van a beteg általános állapotára, valamint az előidéző kórokozóra is.

Általános tudnivalók: A sebészetnek azon általános elve: „ubi pus, ibi evacua“ a mellüri empyemákra nem bír teljes érvényességgel. A genymell hirtelen megszüntetése a mellüregi szervek működésének súlyos, esetleg halálos megzavarásával járhat. A mellüregi szervek — a szív, a tüdők, a nagy erek — működése a mellüri nyomástól, vagy amint *Sauerbruch* mondja, feszülésétől függ. Akár nagyobb mennyiségben a mellüregbe jutott levegő, akár izzadmány e szervek működését megzavarja azáltal, hogy nyomást gyakorolva reájuk, őket helyükből kiszorítja,

vagy pedig — az ereket megtöri. Különösen a gyenge falú jobb szív szenved hamar e hatások alatt — jobboldali empyema esetén. Még fokozottabb lesz e hatás, ha a tüdő légző felületét pneumoniás góccok is kisebbitik, tehát ha az empyema synpneumoniás, és hogy ha a szervezet általános fertőzés hatása alatt van, ami a grippe-empyemákban igen gyakori.

A betegség kezdeti szakában sokszor e súlyos körképpel állunk szemben, melyben egyrészt az általános és helyi fertőzés, másrészt a mellüri szervek működészavara veszélyezteteti akár közvetlenül is az életet. Az állapot megítélése sokszor nagy nehézséggel jár, mert a légszomj, a szorongás érzése, a szívgyengeség, cyanosis mindkettő által lehet feltételezve. Ismeretesek az olyan súlyos esetek, amelyek egy-két napon belül halálosak. Ezekkel szemben tehetetlenek vagyunk. A therapia ezen esetekben belgyógyászati; sebészetivé csak akkor válik, ha biztosan megállapítható, hogy a súlyos állapot oka az izzadmány okozta nyomás, vagy ha feltételezhető, hogy a fertőzési tüneteket a mellhártyafolyamat tartja fenn.

Amint azonban normalis körülmények között a mellüregi szervek működése a nyomási viszonyoktól feltételezett, úgy pathologiás viszonyok között is, működésük e nyomás — feszülés — hatása alatt áll, melynek megbolygatása igen ártalmas lehet. Mellüregi izzadmány jelenléte esetén — feltételezve, hogy nagyságánál fogva nem okoz nagy bajt — a beteg tüdő mintegy nyugalomba helyezett, ami jó hatással van reá. Addig tehát, amíg a pneumonia le nem zajlott, ne tegyük ki a tüdőt az izzadmány lebocsátásával a fokozottabb működés ártalmas következményeinnek. Ezért ma általános elfogadott elv, hogy addig, amíg a tüdőgyulladás nem zajlott le, ne bolygassuk meg az izzadmányt, kivéve, ha a fenti okok azt parancsolólag nem követelik. Ha pedig ezt tennünk kellene, úgy járjunk el a legkiméletesebben, puctióval — aspiratióval — és ne használjunk sem szívást, sem pedig túlnyomást, mert a tüdő erőszakos vongálása, tágítása ezen eljárásokkal igen ártalmas hatással van a beteg tüdőre, amelyben ezáltal vizenyő és vérzések keletkezhetnek, lobos gócai újra fellángolhatnak, különösen gyermekeken pleuralis shok mutatkozhatnak, a tüdő beteg szövete beszakadhat, a tüdő felületén lévő apró tályogok megnyílhatnak, sőt általános fertőzés is kelet-

kezhet, fertőzött thrombusok tovavittele által. Ha pedig e szakában a betegségnek a mellüregtet tágran feltárjuk, úgy a nyílt légmell ártalmas következményei érvényesülnének. Azelőtt azt gondoltuk, hogy akkor járunk el leghelyesebben, ha a — különösen streptococcusokat tartalmazó — gennygyülemtől bordaresectio útján minél hamarabb szabadítjuk meg a szervezetest. Szomorú tapasztalatok igazolták, hogy eljárásunk helytelen volt és sok áldozatot követelt. Nem voltunk elég tekintettel arra, hogy a pleuritis csak másodlagos megbetegedés, és beavatkozásunk az elsődleges bajt nem befolyásolta kedvezően. Ezen eljárás csak akkor indokolt, ha a mellhártya fertőzésének súlyossága áll előtérben, például az eves empyemában.

A nyílt légmell ártalmas hatásai kétségen felül állanak és a beteget szintén betegségének ezen első szakában fenyegetik leginkább. Már Hippokrates is azt mondta, hogy az emberi mellkast olyannak kell tekinteniünk, mint ha a gátor falának vékonysága miatt csak egy üreg volna. A gyulladásnak bizonyos idei fennállása után egyrészt a tüdő és szomszédsága között összetapadás jön létre, másrészt a mediastinum a lobosodás következtében megvastagszik, ellenállóbbá válik, miáltal a légmell hatása úgy a tüdőre, mint a gátorra is csak kisebb mértékben érvényesülhet már.

Az izzadmány túlkorai lebecsátása és a mellüreg korai megnyitása tehát igen ártalmas következményekkel járhat. Épúgy a túlkésői beavatkozásnak is megvannak a maga hátrányai. Ha az izzadmány már sokáig fennállott, úgy a mellhártya lemezei annyira elkérgesednek, hogy páncélba szorítva az összehúzódott tüdőt, lehetlenné teszi annak újratágulását: a heveny empyemából idült empyema lett.

Az orvos legfontosabb feladata tehát elsősorban az lesz, hogy megállapítsa a geny levezetésének kellő időpontját. Erre az első szakban a fertőzés, későbbben a tüdőösszenyomatása lesz az irányadó. A feladat tehát kettős lesz: eljárni a fertőzés ellen, és a továbbiakban a geny állandó levezetése mellett arról gondoskodni, hogy a tüdő mielőbb teljesen kitágulva, rendszer működését ismét felvegye. Másképen kell tehát eljárni, mikor még a heveny fertőzés összes tüneteivel állunk szemben, és másképen akkor, amikor a fertőzés már lezajlott és a mellüri gennygyülem csak mint idegen test áll fenn. Ott nehéz, itt már könnyebb a feladatunk.

A genymell különbözőféleségei nagy befolyással vannak a követendő eljárás szempontjából. Eszerint megkülönböztetünk nem fajlagos és fajlagosakat, utóbbiak a gümők. A nem fajlagosokat felosztjuk heveny és idültre. A heveny empyemák ismét lehetnek totalisak vagy körülírtak (partialisak), egyoldaliak, vagy kétoldaliak; a kórokozók szerint pneumococcusok, streptococcusok, illetve staphylococcusok által okozottak és evesek. Végül tekintetbe vesszük, hogy a tüdő megbetegedésével együtt — syn- vagy parapneumoniásak, avagy annak lezajlása után keletkeztek-e: metapneumoniásak-e. Végül megkülönböztetjük a csecsemő és gyermeki empyemákat a felnőttek genymellétől.

A therapia eszközei: a punctio, aspiratio, a szívó-drainage és a bordaresectio (nyitvakezelés). Mindezek kombináltan alkalmazhatók desinficiensek befecskendezésével, öblögetéssel; általános eljárásokkal — immunizálás; roborálás. — Az idült és fajlagos empyemák terapiájának külön eljárásai vannak. Nagy súly helyezendő az utókezelésre.

Mindegyik eljárásnak megvan a maga jogosultsága, mindegyikét használjuk is. Egyike-másika a sebészeknek inkább hivatásos eljárásnak. Mindegyikkel lehet jó eredményeket elérni, a fő, amint Buttler mondja: hogy a sebész legalább egy eljárásnak ismerje meg jól a

titkait. A sebész legfontosabb feladata lesz kellő időben a megfelelő eljárást alkalmazni és a betegség folyamán a szükség szerint a therapián változtatni. A végcélt nem lehet mindig csak egy eljárással elérni.

A gyakorlatban a következőképen fogunk eljárni:

A betegség kezdeti szakában punctióval, a geny kiméletes leszívásával szüntetjük meg az izzadmány okozta nyomást, vagy járunk el a fertőzés ellen. E szakban öblögetések nem, legfeljebb desinficiensek befecskendezése ajánlatos. Az öblögetés shockal járhat, a desinficiensek is sok szerző szerint (Taddei, Jäger) ártalmas hatással vannak a természetes immunizálási folyamatokra. Desinficiensekül használhatjuk pneumococcus-fertőzés esetén az optochint (Manninger, Woringer stb.), 0,5 g befecskendezése után gyermekeken sem láttak mérgezési tüneteket, Gram-positív coccusok esetében sok hive van a gentianaviolettnek (Kaskarov 1%-os oldatból 15—25 ccm-t használ) és a rivanolnak, melynek 1—2 ezrelékes oldatából lehet több decilitert is a mellüregben hagyni. Paillard arg. colloidalból injiciál több ccm-t stb.

Sok empyemát — főleg a gyermekekét — ezen eljárással, későbbben öblögetésekkel, teljesen meg lehet gyógyítani. Felnőttek esetében ezen eljárás sokszor nem vezet célhoz két okból: egyrészt a geny olyan sűrűvé válhat, hogy még vastag tűvel sem szívható le, másrészt az izzadmányban kicsapódó rostonya hiúsíthatja meg az aspiratiót. Ilyenkor ezen legegyszerűbb eljárást a geny felhígításával és öblögetésekkel lehet még eredményesebbé tenni. E célra ajánlják első sorban a Dakin-oldatot (Gatsch), 0,5%-os oldatban. Az amerikaiak szerint igen jól oldja a fibrin (Head). Öblögetésre lehet használni a gentianaviolettet 1:2500-os hígításban; az optochint; a higanochromátot (Alexander) 1—2%-os oldatban; a taurocholsavat (Cocci) 5%-os oldatban; a pepsin-sósavat (Hermansdorfer); pepsin 20,0, sósav, carbolsav aa 2,0, víz 400, ezen oldatból 150—200 ccm-t 6 óráig a mellüregben hagyunk, aztán lebecsátjuk; rivanolt 1—2%-os, physiologiás konyhasó és physiologiás natrium phosphat-oldatot (Gaza); hypertoniás só- és cukoroldatot (Jäger) stb.

A geny leszívása legcélszerűbben a Dieulafoy-féle készülékkel történik.

Ha ezen eljárással nem érnénk célt, úgy a geny állandó levezetése válik szükségessé a mellüregbe helyezett vastagabb alagcső segítségével. E célból a mellüregtet meg kell nyitni, ami történik vagy szúrscappal, vagy pedig intercostális metszéssel — thoracocentesis, thoracotomia. A borda resectióval külön kell foglalkoznunk. E beavatkozás ideje akkor következett be, amikor az izzadmány kifejezetten genyessé vált. Ekkor a tüdő környezetével már összetapadt, és a mediastinum is ellenállóbbá vált, az esetleges légmell tehát már nem okoz súlyosabb zavart. Mindenesetre arra kell törekednünk, hogy a csövet légmentesen helyezzük be és hogy azt összekapcsoljuk valamelyes szívóeljárással — zárt szívódrainage.

A mellüregtet általában mély pontján szokták megnyitni és a csövet ide helyezni. Leginkább a hátsó hónaljvonalban a VIII—IX. bordaközben. Ha mélyebben helyezzük be, úgy a felemelkedő rekesz összeszoríthatja, ha magasabban, úgy alatta tasak képződik és a geny lefolyása akadályozott lesz. Ez vonatkozik a bordaresectióra is. Lehet a csövet a szúrscap canule-jén át bevezetni, vagy helybeli érzéstelenítésben ejtett kis bordaközi metszés nyílásába helyezni és helyében megerősíteni vagy öltéssel, vagy collodiummal odaragasztani, vagy kenőcsös kötással körülvenni és tetejében ragtapasszal rögzíteni. Egyesek parafa, vagy gummilemezen vezeték át és azt erősítik a bőrhöz, mások Pezzer-kathetert használnak. A pleurotomie vulvaire, (Tunneix—Caucci) abban áll, hogy a bordákat fedő izomzaton rostélyszerűen hatolunk át. Ez esetben a

nyílás zárását belégzéskor az összefekvő izomzat végzi, mások ugyanezt várják — szélesebb megnyitás után is — a sebszéleknek egymásrafekvésétől. Lehetne még egyéb eljárásokat is említeni.

A cső behelyezése után feladatunk kettős lesz: gondoskodni a geny állandó levezetéséről és a mellüregbeli nyomást negatív állapotban megtartani. Előbbinek célja könnyen érthető, utóbbi célja a tüdő állandó tágítása, zsugorodásának megakadályozása és a nyitott légmell veszélyeinek elkerülése. E kettős célt elérjük azáltal, hogy a csövet szívókészülékkel kötjük össze. Leginkább használjuk a Bülau-féle aspiratiót, mely abban áll, hogy a cső végét az ágy alá helyeztük, antisepticummal félig megtöltött edénybe lógatjuk. A mellüreg és az edény folyadékának szintbeli különbsége végzi el mindkét feladatot. Másik szívó eljárás a Perthes—Hartert-féle, melyet azonban inkább előrehaladottabb esetekben alkalmazunk. Hogy belégzéskor a mellkas szívó hatása is érvényesüljön a tüdőn, célszerű szeleppel ellátni a cső végét. Igen jól beválik e célra a *Sauerbruch* ajánlotta átlukasztott gummi-ujj, melyet a cső végére kötünk. Mások rövid csőre kötik a gummiujjat és nagy kötéssel fedik a sebet, vagy hordozható üvegbe vezetik azt. Használják a Thiersch-féle szelepes canule-t is. Egyéb eljárásokat már előbb említettem.

Sokan szigorúan tartózkodnak a levegő bejutásától a mellüregbe — punctio, aspirálás alkalmával is — mert a levegő állítólag hátrányosan befolyásolja a mellhártya elentálló képességét — *Noetzel* — viszont *Danna*, *Besch*, *Parrisch* — elvileg helyettesítik a geny mennyiségét levegővel, kiindulva abból a feltevésből, hogy a levegő lassú felszívódása a tüdőre tágítólag hat. Bármiképpen álljon is a dolog elméletileg, fontos, hogy a mellüregben ne keletkezék sohasem pozitív nyomás, az üreg legyen mindig gyenge negatív nyomás alatt és tartózkodjunk az izzadmány gyors erőszakos lebecsátásától.

A csövet vagy akkor távolítjuk el, amikor az üreg már kitelődött, a tüdő kitágult, vagy pedig ha az említett önműködő eljárásokat használtuk, már előbb 4—5 nap után (*Williams*, *Delréz*, *Heiler*).

Mint különlegességeket említem a következő eljárásokat: *Orr*, *Csárszky* vaselinnel töltik meg a mellüregét és annak lassú távozását a természetre bízzák. *Boller*, *Ranschhoff*, *Heimann* lipijodolt alkalmazzák épúgy.

Sok híve van ma is még a bordaresectiónak, melynek főjavallata a fertőzés súlyossága, amikor is a mellüregtágon kell megnyitni és a fertőzésnek mielőbb véget vetni. Bordaresectiót végzünk eves fertőzés esetén, ha idegen test van jelen a mellüregben, külső sérülések után, ha a mellüregt más szervek sérülése fertőzi: rekeszsérüléssel kapcsolatosan gyomor vagy bélsérülés, vagy ha a bárzsing megsérült; ha szomszédos gennygyülemek törtek át a mellüregbe; ha tüdősipoly van jelen — caverna, bronchus áttörése, — pyopneumothorax — metastatikus empyema esetében és végül, ha az úgynevezett pleuraphlegmone van jelen (*Sauerbruch*).

A mellüregt itt is lehetőleg a legmélyebb pontján nyitjuk meg, egy vagy — a szükség szerint több borda csonkolásával. *Nather* és *Ochsner* a XII. bordát közel a gerinchez távolítja el egészében és közel a gerinchez helyezi be a csövet.

A legsúlyosabb esetekben — eves esetekben — nem vagyunk tekintettel a keletkező légmellre, ilyenkor minden más szempont a fertőzés mellett háttérbe szorul. *Sauerbruch* ilyenkor a mellüregt több borda csonkolásával szélesen feltárja és az üregt tamponálja. A légmell elkerülendő, túlnyomást alkalmaz. Utóbbit kiterjedten szereti alkalmazni az egyszerű genymell esetén is, amit azonban sokan elleneznek (*Fugono*). Ártalmas hatását a beteg tüdőre már említettük.

Ha ezen különleges esetektől eltekintünk, a bordaresectiót az empyema előrehaladottabb szakában végezzük, amikor tehát a tüdő környezetével már összetapadt. Epen ezért resectio után is minél hamarabb gondoskodnunk kell a tüdőt tágító eljárások igénybevételéről. Használhatjuk a már említett szelepes eljárásokat is, vagy pedig állandó szívást. A Bülau-féle szívó-drainage mellett a Perthes—Hartert-féle eljárást alkalmazhatjuk jó eredménnyel. A légmentesen behelyezett csövet a geny felfogására szolgáló üvegbe vezetjük, ezt másik hosszú csővel kb. egy—másfél méter magasságban elhelyezett 10 liter vizet tartalmazó edénnyel kötjük össze, melynek aljából cső vezet a padlón lévő vederbe, vagy másik üvegbe. A magasabban elhelyezett üvegből lefolyó víz a zárt csőrendszerben légritkított teret teremt, mely a mellüregen, tehát a tüdőn is érvényesül, amit különben a csőnek a vízvezetékbe kapcsolásával is el lehet érni. A víztartály emelésével a szívást fokozni lehet.

Légmentesen behelyezett és a tüdőcsőnél kisebb belterű csővel is lehet a tüdőre szívó hatást gyakorolni és jó eredményt elérni.

Tüdősipoly esetén szívást nem szabad alkalmazni. Egyébként itt is fennállnak az előbb említett kezelési elvek és eljárások, desinficiensek, öblögetés.

A *körülírt* — partialis — empyemákban, amelyek lehetnek: apicalisak, mediastinalisak, basalisak és interlobarisak, kétféleképpen járhatunk el. Bordaresectióval feltárjuk helyüket; ha a mellhártya lemezei összetapadtak, úgy megnyitásuk egyszerű; ha összenövés nincsen — amit az áttünő mozgó tüdő árul el — *Sauerbruch* szerint extrapleurálsan plombát helyezünk el az empyema felett, amely két-három hét alatt jó összenövéseket létesít. Ezen idő alatt vagy spontán áttör a geny, vagy pedig a plombát eltávolítva könnyen nyithatjuk meg a gennygyülemet.

A *gyermeki empyema therapiája*, az empyema sajátos magatartása miatt — synpneumoniás, — rendszeren bronchopneumoniához csatlakozik, mely sokszor kétoldali és súlyos általános fertőzés képét nyújtja, — majdnem teljesen a gyermekorvosok kezébe ment át, és csak azon esetben kerül sebészhez, ha a rendes kezelési eljárás eredménytelen maradt, és bordacsonkolás válik szükségessé, amit azonban a gyermek két éves kora előtt ne végezzünk. *Nissen* és mások szerint a kis gyermekek mellkasának széles feltárása a gyermek halálát jelenti. Óvakodjunk a nyitott légmelltől! (a mediastinum falának gyengesége miatt)

A therapia legfontosabb eszköze a punctio, a geny aspiratiója, desinficiensek befecskendezése; később öblögetések az említett szerekkel. Végső esetben bordaresectio. Mint különlegességet említem *Passeron* eljárását, aki csecsemők empyemáját fürdőben nyitja meg thoracotomiával.

Hogy az általános roborálás előnyösen mozditja elő a gyógyulást, nem kell külön említenem. Emellett sokan vagy csak magukban, vagy más eljárásokkal együtt szeretnek immunizálást végezni. *Makai* ajánlotta az autopyovaccinát és másokkal együtt jó eredményt látott az eljárástól. *Broadbent* streptococcus-serumtól látott jó eredményt. *Mikulovski* és *J. Delorme* antivirust ajánl — nyolc napos culturát Chamberlin-szűrőn átbocsátva befecskendezni. Autovaccinát ajánl *Dardel* és *Cateruccia*. *Jacob* terpinolajtól látott jó eredményt, stb. Mindezen eljárásokban a beteg és az empyema állapota a leggondosabban ellenőrizendő, nehogy sikertelenségük esetén a beavatkozásra alkalmas idő elmulasztásával a beteget jóvá nem tehető ártalom érje.

Feltűnő egyes szerzők tartózkodása a műtéti beavatkozástól, így a bécsi Wilhelminen-Spital gyermekosztálya odáig megy, hogy a sebészeti beavatkozást, csak a kinos vég enyhítésére kívánja igénybe venni. Eljárásukat azzal a tapasztalattal indokolják, hogy az empyemák nagy haj-

landósággal bírnak a spontán gyógyulásra. Ez kétségtelenül lehetséges, de nem olyan gyakran, hogy minden esetben ettől várjuk a gyógyulást.

Az utókezelés, mely a geny lebocsátása után a rendes kezelés integrál részét képezi, a végleges gyógyulás szempontjából rendkívül fontos. *Alexander* szerint, ha a beavatkozás értékét 10-nek vesszük, úgy az utókezelés értéke 90. Célja a tüdő teljes kitágítása eredeti térfogatára. Ezt elérjük: fektetéssel (*Demel, Hofbauer*) — az ép oldalra a mellkas alápolcolásával; tüdőgymnastikával, légzési gyakorlatokkal: légpárna felfúvása, ellenállással bíró kosáron át lélegeztetés esetleg szénsavbelégzéssel *J. D. Churchill* — a rendes szívó eljárásokkal együtt.

Nyomatékosan ki akarom emelni, hogy összes beavatkozásainkat még gyermekeken is helyi érzéstelenítésben végezzük.

A kétoldali empyemák esetén legtöbb gond fordítandó a kétoldali légmell elkerülésére. Ez leginkább sikerül a geny rendszeres aspirálásával a Dieulafoy-f. készülékkel. A későbbi szakban, amikor összetapadások már létrejöttek, szóba jöhetnek más eljárások is. Óvatosságból azonban nem egyszerre fogjuk a két mellkasfélét megnyitni, hanem csak egymásután. *Sauerbruch* nem idegenkedik a mindkétoldali megnyitástól sem egy időben, de mindig túlnyomás mellett végzi azt. Utána a zárt drainage valamelyik alakja alkalmazandó. Minthogy ezen empyemákban mindkét tüdő beteg és sokszor korán kell beavatkoznunk, a beavatkozás mindig igen komoly.

Az idült empyema gyógykezelése. Minthogy az idült empyema sokszor a heveny empyema helytelen gyógykezelésének következménye, aetiologiáját pontosan kell ismernünk. Oka lehet: idegentest, az empyema késői felismerése; a mellkas tág megnyitása szívdrainage nélkül; a túlhosszú ideig alkalmazott aspiratio; idegentest; maradé Kempyema; gümőkór; bázis-, gyomor-, bélsípoly-sérülések után; echinococcus és más genygyülemek áttörése a mellüreg felé, végül a bordák osteomyelitise. Legnagyobb hajlandósággal a grippeempyemák bírnak az idültté válásra, mert náluk az izzadmány nagy, erősen és sokáig nyomja össze a tüdőt, melynek betegsége miatt légzési gyakorlatokat csak későn lehet kezdeni és mert sokszor tüdősípolyt okoznak, ami miatt sem szívást, sem öblögetést nem lehet alkalmazni.

A *therapia elvei*. Ha zárt az empyema: megnyitás bordacsonkolással, az üreg öblítése desinficiensekkel, majd az üreg eltüntetése. Utóbbi sikerülhet a tüdő kitágításával a borító kérgek lehántásával *Delorme*-féle műtét, vagy a mellkas csontos falának eltávolításával: *Esthlander*, vagy *Schede*-féle műtét. Mindkét beavatkozásnak vannak módosításai.

A *Delorme*-féle decortatio igen véres műtét és sok veszélyt rejt magában: vagus-shok, tüdőbeszakadás, thrombosis, általános fertőzés, légembolia. Helyette inkább a *Ranschoff*-féle műtétet végezzük, mely abban áll, hogy a tüdőt széli összenövéséből kiszabadítjuk és a rajta lévő kérget rostélyszerűen bemetszük. Utána szívó-drainage, vagy túlnyomás és légzési gymnastika. Együtt végezhető részleges *Schede*-féle műtéttel. *Róna* így jó eredményeket ért el. Fontos tudni, meddig tágulhat még a tüdő? Erre szabály nincsen, rendszeren hónapok múltán már annyira cirrhotikussá válik, hogy már nem enged sem a szívó, sem a felfúvó erőnek. *Fowler* még tíz, más szerzők még 16 és 21 év múlva is látták a tüdő teljes kitágulását.

Amerikában nagy elterjedésnek örvend az ú. n. vegyi decortatio (*Head*). 2—5%-os Dakin-oldat állítólag kitűnően oldja a kérgeket, ami röntgenvizsgálattal ellenőrizhető. Az oldatot az üregben naponta 1—2 óráig hagyják.

Esthlander íves metszéssel feltárva az üreg feletti mellkasfalat, abból eltávolítja a bordákat és az így meg-

maradó izomkéreglebelet ráfekteti a tüdőre. Mivel utóbbi igen keménnyé válik idővel, csak akkor alkalmazható, ha a lebeny még engedékeny.

Schede szerint a feltárt mellkasfalból a bordákkal együtt eltávolítjuk a bordaközi izomzatot és kérget is. Totalis emyemában igen nagy, a legyengült, idült fertőzésben és sokszor amyloidosisban is szenvedő betegek számára ritkán elviselhető beavatkozás. Veszélyeit kisebbíthetjük, ha vagy felaprózzuk a beavatkozást kisebb műtétekre, vagy pedig kombináljuk a kéreg lehántásával vagy az ú. n. élő tamponáddal. A kisebb beavatkozások helyes megválasztásában mutatkozik meg a sebész igazi reátermettsége. Legnehezebb a felső üregrész eltüntetése, ezért *Kirschner* a mellüreg megnyitása után — elülről — a nagy mellizómmal tölti ki az üreg felső részét — élő tamponade. Sokszor e művelet után az üreg alsó része magától meggyógyul. Hasonló célra ajánlotta *Hacker* és *Vidakovits* a háti izomzatot; *Melchior* és *Brunzel* pedig a pleurakérget. *Nissen* hosszú bőrízomlebelet szab ki, melyet ha életképessége bizonyossá vált, befordít az üregbe. *Ritter* leválasztva a fali kérget, azt tamponnal — a bordák és kéreg között — szorítja a tüdőre; megtapadása után eltávolítja a bordákat.

A módosított *Schede*-féle műtét változatai közül legyen szabad a *Rotschild*-féle eljárást felemlítenem: első ülésben a IX. bordát távolítja el, később a VIII., VII. és VI., harmadik ülésben a még megmaradt felső bordákat és kérgeket.

Részleges, körülírt, idült empyemában az eljárás ugyanaz, mint a totalisban, csak hogy itt kevesebb borda csonkolásával érünk célt és a beavatkozás nem olyan súlyos. Ujabban *Anger* megint ajánlja a paraffin-plombát, amelyet én már 1907-ben Beck-pasta alakjában ajánlottam.

A gümös empyemák terapiája. Gyógyításuk a baj természeténél fogva a legnehezebb feladatok egyike. A gümös empyema sokszor másodlagosan fertőzött, nemritkán evesen; sokszor cavernával, bronchussal közlekedik, — belső szelepes pyopneumothorax. Fenyegő veszélye a caverna áttörésekor: a vérzés, aspiratio, megfulladás és a ventilpneumothorax közvetlen veszélyei, különben előtérben van mindig a betegek általános súlyos állapota, amely miatt a szükséges nagy beavatkozásokat ritkán bírják el.

A gümös empyema lehet eszerint: zárt ú. n. sterilis, vagy vegyesen fertőzött; kifelé vagy befelé nyitott: pyopneumothorax. Ezen minőségüknél fogva az egyes alakok más és más terapiát igényelnek.

A zárt sterilis gümös empyemát a végsőig conservative kell kezelni. Az izzadmány azáltal, hogy a beteg tüdőt összenyomja, még előnyére is van a betegnek és helyettesíti a mesterséges pneumothoraxot, amelynek sokszor következménye. Terapiája az izzadmány aspiratiója: Dieulafoy-készülékkel, amit mindig a legnagyobb asepsissel kell végeznünk. Sohase szívjunk le annyit, hogy negatív nyomás keletkezzék, amely a tüdőt tágítaná. A geny helyébe fújjunk be levegőt. Az öblögetésekkel legyünk óvatosak, ha tüdősípoly van jelen, ilyeneket alkalmazni nem szabad, annál inkább lehet a minden gümös folyamatokban előnyös desinficienseket befecskendezni. Így *Dollinger* szerint jodoformglycerint; Lugol-oldatot (*Dumarrest*); Pregl-oldatot (*Stahl, Bahn*); aranykészítményeket: krysolgan (*Hüttl*), neocrysol (*Moro*); utóbbi intravenásan is alkalmazza 0.1—0.3 g-nyi mennyiségben. *Frugoni Moro* és mások jodkalium-oldattal öblögetnek.

Ujabb időben sok híve van az oleothorax-nak. Lényege, hogy a mellüregt kitöltjük paraffin- vagy növényi olajjal, amelyhez rendszeren 2—5% gomenol-t adunk. Használják a collapsus-therapia helyettesítésére is. Előnye,

hogy csak több hetenkint kell megújítani. Hatása: mechanikus, nutritív, antiseptikus, proteolytikus és medicamentosus (Olmer, Toimon). Fistula esetén nem alkalmazható, lázas betegek kiválóan jóhatású (Wolff).

Ha hosszú kezelés mellett sem gyógyul az empyema, úgy véres úton: extrapleuritis thoracoplastikával gyógyítandó. Mivel e sorsot sok beteg amúgy sem kerülheti el, Sauerbruch korán, a betegnek még jó erőbeli állapota mellett végzi azt.

Súlyosabban viseli meg a beteget a vegyesen fertőzött empyema, amely vagy más fertőzéssel kapcsolatosan — angina, furunculus, bronchopneumonia — jelentkezik, vagy a légmellkezelés következménye — infectio, erőszakos szalag-széttépés —, vagy pedig a zárt genymell megnyitása által következik be.

Ha tünetei nem súlyosak, úgy a sterilis genymell therapiájának szabályai szerint kezelendő conservative. Ha súlyosabb, úgy thoracotomia útján csövet helyezünk az üregbe és öblögetéssel kezeljük. Menegali légmentesen behelyezett Pezzer-katheterrel akarja elkerülni a nyílt légmellt és Dakin-oldattal öblöget. Klekner a kisnyílású csővel több esetben jó eredményt ért el. Minden esetben arra kell törekednünk, hogy a tüdőt ne tágítsuk. Sauerbruch punctiót és levegőbefúvást ajánl, de ennek sikertelensége esetén korán végez plasticát.

Ha a fertőzés tünetei súlyosak, vagy tüdősispoly van jelen, úgy a mellüreg tágran feltárandó, bordacsonkolással, a fertőzést igyekszünk öblögetésekkel vagy szárítással — Walzel — leküzdeni és Sauerbruch szerint mielőbb thoracoplasticát végezni. A műtét eredményei általában a betegek rossz erőbeli állapota miatt igen szerények.

Legsúlyosabban viseli meg a betegeket a tüdő felé nyitott genymell, amely cavernák áttörése következtében jön létre és sokszor belső szelepes pyopneumothorax alakjában áll fenn. Utóbbi esetén késelem nélkül tágran feltárjuk a mellüreg, eseteleg tamponáljuk az üreget Sauerbruch szerint. Később, ha a beteg újra erőre kapna, Sauerbruch a következőképpen jár el: első ülésben a felső bordákat távolítja el extrapleurálsan, egy második ülésben az alsókat Schede szerint. Egy még későbbi harmadik ülésben pedig a felül visszamaradt kérgeket is eltávolítja. Könnyen érthető, hogy ezen beavatkozásokat a legsúlyosabb állapotban lévő betegek nem mindig bírják el.

Tudatában vagyok annak, hogy a kép, melyet a mellüregi empyemákról rajzoltam, nem teljes, szolgáljon azonban mentségemül, hogy e kép kerete számomra meg volt adva és lehetetlenség volt abba a háború után óriásira megszorodott irodalomnak minden adatát felvenni. Így nem hoztam statisztikai adatokat sem, melyeket relatív értékük miatt elhagyandóknak véltem.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Hólyag-parametriumsipoly gyógyítása kiterjedt hólyagresectióval.

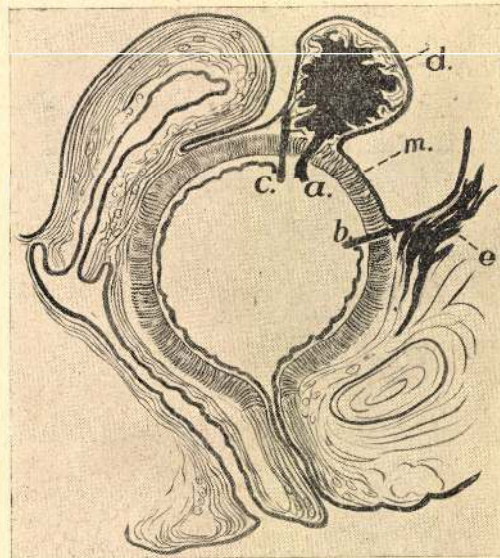
Irta: Mező Béla dr., egyet. magántanár,
közkórházi főorvos.

R. J.-né 42 éves asszony 22 év óta volt férjnél. Havi vérzése mindig rendben volt, nem szült, nem vetélt, de kisebbfokú fehér folyása állandóan volt. 1932. december végén erős alhasi és deréktáji fájdalmak lepték meg, amellyel kapcsolatban havi vérzése is igen erős volt. Magas lázai voltak, amiért vakbélgyulladás gyanújával egy vidéki kórházba került, ahol méhszalagizzadmányt állapítottak meg és fektetéssel, meg borogatással kezelték. A

kórházban két hónap alatt állapota kissé javult és ezért hazament, otthon azonban rövidesen újból 39—40 fokig terjedő lázakat kapott. Emiatt egy budapesti nőgyógyászati osztályra jött fel.

Felvételkor a meglehetősen táplált beteg hasa puffadt s alul nyomásra igen érzékeny volt. A méhszáj sima, kemény, zárt. A rendes nagyságú méhtestet hátul baloldalt ökönyi, magasra terjedő, a Douglas le nem domborító, hullámzásra gyanus, igen érzékeny terimenagyobbodás vette körül. Vizeleti panaszai nem voltak, de a vizelet erősen zavaros, bűzös volt, sok gennyel s ennek megfelelő fehérjével. A vizelet üledékében számos fehérvérsejten kívül kóros alakelem nem volt. A fehérvérsejtek száma: 16.000.

A vizelet genyrtartalma miatt felkértek a beteg megvizsgálására. Hólyagtükrözést végeztem: az egyébként kóros elváltozást nem mutató hólyag hátsó falán baloldalt közepén a nyálkahártya pengőnyi területen erősen belövelt, duzzadt, kifejezetten ráncokba szedett s e terület közepén lencsényi sötét nyílás, amelyből a hasfalra gyakorolt nyomás alkalmával sűrű sugárban geny ürül. E lelet alapján a hólyag széles méhszalagsipoly kórisméje kétségtelen volt. Mivel a megelőző hosszas conservatív kezelés sikertelen volt, műtétet ajánlottam.



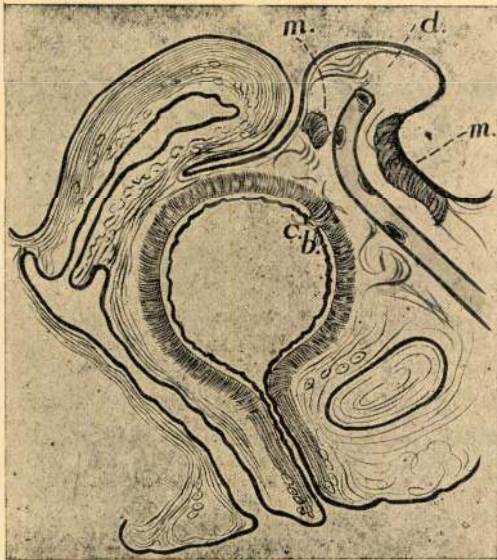
I. kép. A hólyag, a méh és a parametriumsipoly hosszmet-szete vázlatosan. a. A parametrium-hólyagsipoly nyílása a hólyagfalban. b. A hólyagfalon, a hashártya közelében elül áthatoló metszés. c. A hólyagfalon a sipoly alatt hátul áthatoló metszés. A b—c közti hólyagrészlet nyálkahártyája eltávolítva. d. A parametriumban lévő tályog. e. A hólyag és hashártya előtt lévő tályog. m. A nyálkahártyától fosztott, s hashártyával borított hólyagizomzat.

A műtétet az illető nőgyógyászati osztályon 1933. március 12-én végezték el. A Poupert-szalag felett két harántujjal a szalaggal párhuzamos ferde metszéssel hatoltak be. A tályogot a hashártya elemelése után feltárták, azt lefelé bőven drainezték, a hólyagsipolyt azonban nem tették szabaddá, s a hólyagsebet nem zárták. E műtét után a beteg egy ideig láztalan lett, de amilyen mértékben záródott a hassebe, a hőmérséklet olyan mértékben emelkedett, s a hólyagban a geny újból a régi mennyiségben ürült.

Április 10-én a beteget újból megvizsgáltam. Mivel a hólyagsipoly változatlanul megvolt, a beteg legyengült és lázas állapotára tekintettel újabb műtétet ajánlottam, amelynek elvégzésére engem kértek fel. A műtétet közép-metszésből végeztem. Az volt a tervem, hogy a hashártyán áthatoló metszéssel a beteg méhfüggelékeket kiirtom, s a

hólyagsipolyt elzárom. E szándékomtól azonban el kellett állanom, mert a hasfalón áthatolás után a hólyag elülső felszínén és a hashártya előtt egy tályogürbe jutottam, amelyen keresztül a hashártya megnyitása a hashártyagyulladás veszélye miatt nem lett volna tanácsos. Ezért arra gondoltam, hogy a műtétet a hashártya megsértése nélkül extraperitonealisan végzem el. A hashártyának a hólyagról lefejtése azonban a hosszú gyulladás következtében létrejött kerges összenövések miatt igen nehéznek mutatkozott, s a hashártya megsértése nélkül nem lett volna kivihető. Hogy a hashártya megsértését biztosan elkerüljem, s a legyengült beteget a hashártyagyulladás veszélyétől megmentssem, a következőképen jártam el:

A hashártyát a hólyagról, amennyire csak lehetett, minden irányban letoltam, s a hólyagot a hashártya áthajlási redőjének a közelében harántul megnyitottam. A hólyag sebé a hashártyaredő közelében jobbra-balra megszélesítettem. Ezután a sipolynylást beállítottam, s a hólyagból a sipolynylás alatt elhaladó, a hólyag összes rétegein áthatoló metszéssel egy kb. 6—7 cm széles tojásdad alakú területet kiirtottam. (1. kép.) A hólyagból kiirtott ezen hólyagrésznek nyálkahártyáját lehántottam, a sipolynylást pedig jobbra-balra haladó kiadós metszéssel bőven feltártam. A tályogot alaposan kitisztítottam, utána bőven draineztem, és tamponáltam. Amikor ez megvolt, a sebfelület alapos megtisztítása után a hólyagban támadt anyaghiányt a hólyagseb haránt egyesítésével zártam. (2. kép.) A hasfalat a drain és tampon felett rétegesen egyesítettem, a hólyagba állandó kathetert helyeztem.



II. kép. A hólyag, méh és parametriumtályog átnézeti képe a műtét befejezése után. b. c. A hólyag az első ábra b. és c. sebszéleinek egyesítése után. d. A kitisztított és drainsóvel ellátott parametriumtályog ürege. m. A nyálkahártyától fosztott és visszahagyott hólyagizomrészletek.

A kiirtott hólyagdarab nyálkahártyájának eltávolítására azért volt szükség, mert csak a nyálkahártyától fosztott hólyagfal sima begyógyulására lehetett számítani. A visszamaradó hólyagnyálkahártya a seb teljes begyógyulását meggátolta volna. Állandó katheteres kezelés mellett a hólyag sebe szépen gyógyult és a hasfalón kivezetett tampon helye lassanként zárult. A hólyag kellő utókezelése mellett a beteg június 11-én 200 ccm-t befogadó hólyaggal, teljesen gyógyultan hagyta el a kórházat.

A méhfüggelékéből eredő tályogoknak a hólyagba áttörése meglehetősen ritka. *M. Sorrentino* összeállította az irodalomban közölt eseteket s azok számát a saját esetével együtt 35-ben állapította meg. A széles méhszalag-

tályog egy része a hólyagba történő átfúródás után teljesen kiürül s a folyamat önként teljesen meggyógyul. *A. Weiser 2, Leviczky K. P.* (Moszkva) egy ilyen esetet közöl. Azokat az adnextumor-hólyagsipolyokat, amelyek konservatív kezelésre nem gyógyultak, eddig hasmetszéssel gyógyították. *Sorrentino 1, Weiser 1, Leviczky* pedig 2 hasmetszéssel gyógyított ily esetről számol be. A hasmetszéssel operált és sikertelenül végződött műtétekről az irodalomban nincs említés téve.

Mivel a hasfalón áthatolás után széles tályogüregebe jutottam, esetemben a hasüregnek a tályogon keresztül feltárása nem volt tanácsos. Ezért megkíséreltem a hólyagsipoly extraperitonealis úton megközelítését. A hólyag hashártya-borítékának a lefejtése ép viszonyok közt is ritkán sikerül úgy, hogy a hashártyán láthatatlan kis sérülések ne keletkezzenek. Ebben az esetben a kiterjedt kerges összenövések miatt a hólyag extraperitoneális feltárása lehetetlen volt. Ezért határoztam el magam a hólyag-parametriumsipolynak a leírt módon ellátására. Mivel evvel az eljárással a hashártyagyulladás veszélye biztosan elkerülhető, megfelelő esetekben e műtéti mód alkalmazását ajánlom.

A Pázmány Péter Tud-Egyetem elme- és idegkórtani klinikájának közleménye (igazgató: Schaffer Károly ny. r. tanár).

Extrapyramisos mozgászavarok paralysis progressivában malariás lázrohamok alatt.

Irta: *Somogyi István dr.*, egyet. magántanár, adjunctus.

Már *Alzheimer* rámutatott arra, hogy paralysis progressivában (p. p.) a törzsdúcok — ha kisebb mértékben is, — épúgy megbetegsznek, mint az agykéreg. Azóta számos szerző (*Jakob, C. és O. Vogt, Jahnel, Förster* stb.) erősítette meg *Alzheimer* véleményét. Az újabb vizsgálatok azután kétségtelenné tették, hogy a subcorticalis ganglionok közül p. p.-ban a legsúlyosabban és leggyakrabban a striatum szenved, még pedig mind a gyulladásos beszűrődések, mind az idegparenchymaelváltozások tekintetében (*Spatz, Steck, Kalnin, Lehoczky, Hechst*). Elsősorban *Spatz* beható vizsgálataiból tudjuk, hogy a pallidum laesioja jóval ritkább és rendszerint kisebbfokú, a thalamus bántalmazottságának súlyossága pedig a pallidum és a striatum között van. *Spatz* vizsgálatait *Kalnin* és *Hechst* mindenben megerősítik s teljesen valószínűvé teszik *Spatz* véleményét, aki a striatum állandó és súlyos laesioját a cortexszel azonos telenkephalis eredettel magyarázza.

Közismert tény, hogy p. p.-ban bizonyosfokú aránytalanság állapítható meg az anatómiai elváltozások súlyossága és a klinikai tünetek mértéke között. Erre a legnevezetesebb példa *Spielmeyer* esete, amelyben anatómiailag p. p.-ra jellemző súlyos kéregfolyamat mellett klinikailag paralysisra utaló tünet egyáltalán nem volt. De még emellett az aránytalanság mellett is feltűnő, hogy a p. p.-ban — amikor gyakorlatilag a striatum bántalmazottságával mindig számolnunk kell — olyan ritkán találkozzunk extrapyramisos mozgászavarokkal. *Spatz* 17 esetében, *Kalnin* 35 esetében a striatumelváltozások mindannyiszor megvoltak, mégis csak 1—1 esetükben észleltek extrapyramisos mozgászavarokat s érdekes, hogy éppen ezekben az esetekben a subcorticalis ganglion elváltozások sokkal kevésbé voltak határozottak, mint a többi esetben, ahol extrapyramisos mozgászavarok nem voltak észlelhetők. Ha valószínűnek fogadjuk is el *Spatz* ama véleményét, hogy „anscheinend regelmässige Betroffensein des Striatum vom paralytischen Prozess vielleicht auch zur Erklärung ge-

wisser regelmässig beobachteter konnte“, mégis szembe-tűnő, hogy a súlyos striatum elváltozások mellett éppen a striatumra jellemző kifejezett mozgászavarok, mint amilyen a chorea, az athetosis, csak szórványosan észleltettek p. p.-ban.

Hogy ennek a feltűnő jelenségnek mi az oka, kielégítő magyarázatát adni nem tudjuk. *Steck* említi, hogy a kéreg részeinek laesiója az athetosis kifejlődésére gátló, vagy elősegítő hatással lehet. *Horsley* és *Förster* eseteiben a központi mozgató kéregmező eltávolítása az athetosist átmenetileg megszüntette. Minthogy p. p.-ban a kéreg kiterjedt és mélyreható elváltozása van jelen az esetek többségében, elképzelhető, hogy egyes kéregterületek pusztulása a striatum mozgászavarainak érvényrejutását gátolja. *Pap* is utal arra, hogy a hypotoniás-hyperkinetikus mozgászavarok elfedésében a homloklebe ny sérülésének ismert tonusfokozó és mozgást gátló hatása szerepelhet. Ezek a figyelemreméltó feltevések is csak azt bizonyítják, hogy a kérdés eldöntése mily nehéz, s hogy további anatómiai kutatásokra és klinikai megfigyelésekre van szükségünk abból a célból, hogy a probléma tisztázásában előrehaladjunk. *Steck* hangsúlyozza, hogy nem elégséges az anatómiai kutatás egymagában, hanem a klinikai analysis, illetve a két irány összedolgozása juttathat csak eredményekhez.

A klinikai elemzés szempontjából tartom érdemesnek alábbi 3 esetünk ismertetését, melyeknek érdekessége az, hogy az extrapyramisos mozgászavarok a malariakúra kapcsán a malariás lázrohamok alatt mutatkoztak s a lázmentes időszakban megszűntek, vagy legalább is sokkal csekélyebb mértéket mutattak.

1. eset. *Sz. G.* 40 éves, nős, mozdonyvezető, felvételt 1931. X. 5-én. Előzmény: Családi terheltég nem mutatható ki. Második házasságából két egészséges gyermeke született. 4 hónap óta beteg, lábaiban hasogató fájdalokat érez, az utóbbi időben igen kimerültnék, fáradtnak érz magát, munkaképessége csökkent, nagyon feledékeny. Jelen állapot: Pupillák szűkebbek a rendesnél, szabálytalanok, bal szűkebb, mint a jobb, mindkettő fénymerev. Alkalmazkodási reactio renyhe. Agyidegek rendben. Belső szervek épek. Romberg negativ. Kifejezett kéz-, nyelv- és szemhéjtremor. Térd- és Achilles reflexek jól kiválthatók. Spontán beszédben kis dysarthria, mely a paradigmák kimondásakor fokozódik. Serologiai lelet: vér WaR ++++, Müller +++, Meinicke +++, liquor WaR ++++, Müller +++, Meinicke +++, Pándy +, Ross—Jones +, Weichbrodt +, Nonne—Apelt +. Colloidalis benzoereactio typusos paralytikus görbét mutat. Hangulata közönyös, megértése, figyelőképessége, megjegyzőképessége gyengült. Associatio meglassult, téveseszméi, érzékcslódásai nincsenek, tájékozódása megtartott. Kifejezett — bár nem nagyfokú — dementia. Diagnózis: p. p.

X. 6-án malariabeoltás. Első roham X. 10-én 39.8° C lázzal, második roham X. 11-én 40.6° C, harmadik X. 13-án 40.6° C lázzal. A harmadik roham alatt öntudata zavarttá válik, élénken delirál. Már a láz emelkedése közben, még inkább azonban a lázroham tetőpontján a betegen extrapyramisos mozgászavarok mutatkoznak. Ajkait állandóan mozgattja, hol csücsörít, hol a száját kitátja, hol meg más mimikai mozgásokat végez az ajkaival. Mindezeket az ajkmovásokat nehézkesen, túlméretezett beidegzéssel végzi. A felső végtagokban enyhe choreás mozgások. A lázroham megszűntével ezek az extrapyramisos mozgászavarok is megszűntek. Negyedik lázroham X. 15-én, legnagyobb hőmérsék 40.1° C. A lázroham alatt ismét delirium. Az extrapyramisos mozgászavarok az előző rohamban észlelteknel jóval nagyobb fokban mutatkoznak. Egyrészt az ajkmovgások kifejezettebbek, másrészt a törzsben is vannak állandó mozgások, fejét is előre-hátra hajtogatja. Kezei nem nyugodnak egy percre sem, rajtuk hol choreás rángásokat, hol athetotikus, torsiós mozgásokat látunk. A kezek megmegrándulnak, céltalan mozgásokat végeznek; ujjait lassú,

nehézkés mozdulatokkal hajlítja és fordítja, csuklójával csavaró mozdulatokat végez. Az alsó végtagokban főleg choreás rángások észlelhetők, bár időnként athetotikus, torsiós mozgásokat is látunk.

A betegnek még öt tertiana-typusú lázrohama volt, de ezek alatt sem deliriumot, sem mozgászavarokat nem észleltünk. A kilencedik roham után a lázrohamok önként kimaradtak. Chininkúra, majd fajlagos kezelés, melynek befejezte előtt a beteg XI. 20-án hat és fél kiló súlygyarapodással psychésen javultan távozott.

2. eset. *G. L.* 38 éves, nős kereskedő. Felvételt 1931. IV. 8-án. Előzmény: Családi terheltég nem mutatható ki. 50 hónapot töltött a harctéren, ahol két ízben megsebesült. 21 éves korában lueses infectio. Betegsége 5 év előtt kezdődött. Hentként egy-két rosszullete volt, mely abból állott, hogy a jobb karja elzsibbadt, a zsibbadás felterjedt a jobb arcfélre, a nyelv jobb felére, ilyenkor 10—15 percig beszélni sem tudott, csupán tagolatlan hangokat adott ki, a hozzá intézett beszédet azonban megértette. A zsibbadások gyakran leterjedtek a jobb alsó végtagra is. Esméletét sohasem vesztette el, nem hányt. Beszéde szembe-tűnően romlani kezdett és mindinkább feledékeny lett. Jelen állapot: Pupillák egyenlőtlenek, a jobb tágabb, mint a bal, a jobb renyhén, a bal elég jól reagál. Baloldali centralis facialisparesis, nagyfokú ajak-, nyelv- és kézremegés. Romberg negativ. Térdreflexek jól kiválthatók, Achillesreflex jobb oldalt hiányzik, bal oldalt gyengült. Belső szervekben eltérés nincs. Serologiai lelet: vér WaR ++++, Meinicke +++, Sachs—Georgi +++; liquor: WaR ++++, Sachs—Georgi +++, Meinecke +++, Pándy +, Ross—Jones +, Weichbrodt +, Nonne—Apelt +. Colloidalis benzoereactio 1—9 csőben kiesés (paralytikus görbe). Dysarthria, dysgraphia. Figyelem, felfogás, emlékezőképesség erősen csökkent. Betegségi belátás hiányzik. Nagyfokú dementia. Diagnózis: p. p.

A betegnek kilenc malariás lázrohama volt, részben tertiana, részben quotidiana typussal. Első roham IV. 13-án, utolsó IV. 26-án. A malaria önként kimaradt. Már az első lázroham alatt feltűnt, hogy a beteg psychikusan igen nyugtalan, ingerlékeny, indulatos, többször indulatkitörése is volt. A lázmentes időben nyugodt, csendes, apathiás. Az extrapyramisos jellegű mozgászavar csak a jobb kézen volt észlelhető. Az első rohamok alatt csak remegés mutatkozott, amely a parkinsonismusra emlékeztető sodró jellegű, nagy hullámú volt. A lázmentes időben a tremor is hiányzott és az egyes lázrohamok alatt mindinkább fokozódott. A nyolcadik roham alatt (IV. 23-án) már nemcsak remegés mutatkozott, hanem kevert typusú, nem akaratlagos mozgások voltak észlelhetők, a jobb kézfej choreiformis, athetotikus, torsiós mozgásokat végez. Az ujjak flexiós-extensiós, egymáshoz viszonyítva közelítő és távolító mozgásokat végeztek, amely mozgások lassú, inkább athetotikus jellegűek voltak s a csukló tremoros, torsiós mozgásai alatt is megvoltak. A nyolcadik lázrohamtól kezdve ezek a mozgások a lázmentes időben is megmaradtak, ha mindjárt sokkal kisebb mértékben is. A kilencedik lázroham alatt még a nyolcadik lázroham alattinál is erősebb mozgászavarok voltak észlelhetők. Az utolsó roham után mindinkább csökkentek, de még egy hónapig eltartottak. Teljes elmaradásuk csak V. 20-án következett be. A beteg ugyanez év decemberében állapotának újabb rosszabbodása miatt ismét felvételre került. Ujra malariával oltottuk, lázrohamok azonban nem jelentkeztek, mire pyrikerkúrát végeztünk. Az egyes lázrohamok rendszerint 40° C fölé emelkedő lázzal jártak, azonban a fentebb leírt mozgászavarok egy alkalommal sem voltak észlelhetők.

3. eset. *J. J.* 36 éves, elvált, foglalkozás nélküli. Felvételt a klinikára 1932. I. 11. Előzmény: Családi terheltég nem ismeretes. 20 éves korában lueses fertőzés, amely miatt 5 kúrát végzett. Három év óta veszi észre, hogy beszéde fokozatosan romlik, egyébként azonban egészségesnek érzi magát. Jelen állapot: Pupillák szabálytalanok, egyenlőtlenek, a jobb tágabb, mint a bal, a jobb fénymerev, a bal igen renyhén reagál. Strabismus divergens, de a szemmozgások minden irányban sza-

badok. Baloldali centralis facialisparesis. Szemhéj-, nyelv- és kéztremor. Belső szervekben eltérés nincs. Serologiai lelet: vérben WaR ++++, Müller +++, Meinecke +++, liquorban: WaR ++++, Müller +++, Meinecke +++, Pándy ++++, Nonne—Apelt +++, Weichbrodt +++, Ross-Jones +++. Colloidalis benzoereactio: egy—kilenc csőben teljes kiesés (paralytikus görbe). Romberg negatív. Mozgáskor egész testében durvahullámú remegés jelentkezik, amely mozgásainak szakadozott, némileg ataktikus jellegű kölcsönöz. Térdreflex mindkét oldalt élénk, Achillesreflex mindkét oldalt jól kiváltható. Beszéde spontán is súlyos dysarthriát mutat, emellett beszéd közben is a lehető legnagyobb ajakremegés mutatkozik, amely beszédét még inkább érthetlenné teszi. Írása kézreszketése miatt olvashatatlan, dysgraphiás. Arc-kifejezése bárgyú, hangulata szintelen. Részvétlenül fekszik naphosszat ágyában, kritikátlan, demens. Diagnózis: p. p.

A beteg első malariás rohama I. 21-én, amikor a hőmérsék csúcspontja 41.8° C. A lázroham alatt súlyos delirium, nagyfokú psychomotoros nyugtalansággal. A második lázroham I. 23-án delirium nélkül. A harmadik lázroham I. 25-én ismét deliriумmal. Ez alatt a roham alatt kezdtek mutatkozni bal kezén az extrapyramisos mozgászavarok amelyek ez alatt a roham alatt choreiformis rángások képében nyilvánultak meg. A negyedik lázroham alatt, mely ismét deliriумmal volt egybekötve, a nem akaratlagos mozgások már igen erősen mutatkoztak, de ez alatt a roham alatt is meg utána is a bal kézre korlátozva maradtak. A choreás mozgások durva hullámú reszketéssel keverednek. Az ujjak különös, zongorázó mozgásokat végeznek. Ugyanilyen flexiós jellegű tremor észlelhető a kézfejben, a csuklóban is. Ezek a mozgások a lázroham alatt állandóan tartanak, lázmentes időszakban megszűnnek. Az utolsó lázrohamok idején, a lázmentes szakban a külső behatásokra kiváltódnak. Így pl. megszólításra, helyzetváltoztatásokra, szándékolt mozgások alkalmával gyakran jelentkeznek és ilyenkor 2—10 percig eltartanak. E jelenség megszűnését klinikai tartózkodása alatt nem észleltük, lappangó formában, naponta többször is kiválthatólag megmaradt. A betegnek 9 malariás rohama volt, amely után a lázrohamok önként megszűntek. A beteg sem szellemileg, sem testileg nem javult, dementiaja fokozódott és 1932. II. 24-én a lipótmezei áll. elmeegógyintézetbe szállítottuk át.

Ha eseteinket röviden összefoglalni és jellemezni akarjuk, a következőket mondhatjuk:

1. Három p. p.-ben szenvedő betegünkön a malariakúra alatt extrapyramisos mozgászavarokat észleltünk. Míg egyik esetünkben ezek a mozgászavarok az egész testre kiterjedtek, addig másik két esetünkben csak egy-egy kézre szorítottak.

2. Mind a három esetben ezek az extrapyramisos mozgászavarok a malariás lázroham tetőfokán kezdődtek, rendszerint csak a lázas állapot alatt voltak észlelhetők, a lázmentes időben vagy teljesen szüneteltek, vagy jóval csekélyebb intenzitást mutattak, illetve csak lappangva voltak meg. Első esetünkben a mozgászavarok csak két lázroham alatt jelentkeztek, második esetünkben mind a kilenc lázroham alatt megvoltak, sőt a nyolcadik rohamtól kezdve a lázmentes időben is fennállottak s a kúra befejezte után egyre csökkenőben ugyan, de még egy hónapig tartottak; harmadik esetünkben a harmadik lázroham alatt kezdődtek s az utolsó lázrohamok alatt már a lázmentes időben is rejtetten, könnyen kiváltható módon megvoltak s a kúra után is egész észlelésünk alatt, amely 3 hétig tartott, ilyen rejtett formában változatlanul megmaradtak.

3. Mind a három esetünkben az extrapyramisos mozgászavarok a hypotóniás-hyperkinetikus csoportba tartoztak s így a striatum bántalmazottságára utaltak. Bár első esetünkben inkább a choreás mozgások, másik két esetünkben a tremoros mozgások vezettek, mégis mindhárom

esetünkben nem tiszta jellegű mozgászavart észleltünk, hanem a choreás, athetotikus, torsiós, tremoros mozgások egymással keveredését láttuk.

4. Mind a három esetünkben az extrapyramisos mozgászavarok jelentkezésével egyidejűleg súlyos kéregizgalmi jelenségeket észleltünk, amelyek két esetünkben deliriумban, egy esetünkben nagyfokú psychomotoros nyugtalanságban nyilvánultak meg.

Eseteink egyik érdekessége az, hogy az extrapyramisos mozgászavarok a malariakúra kapcsán fejlődtek ki. Sajátságos, hogy olyan eseteket, amelyekben p. p.-ben az extrapyramisos mozgászavarok a malariakúra hatására megszűntek, kettőt is alkalmunk volt klinikánkon észlelni. *Paulian* ismertet egy esetet, amelyben az athetosis a malariakúrára megszűnt. Viszont *Pap* eseteiben a malariakúra az athetotikus mozgásokat nem befolyásolta. Olyan eseteket azonban, mint fentebb ismertetett 3 esetünk, amelyben az extrapyramisos mozgászavar kifejlődése a malariakúrával kétségtelenül összefüggésben áll, az irodalomban nem találtunk.

Felvetődik az a kérdés, hogy a malaria miképpen válthatta ki az extrapyramisos mozgászavarokat. Eseteinkben az extrapyramisos mozgászavarok mindig a lázroham alatt kezdődtek. Ebből arra következtethetünk, hogy a láznak magának kell szerepének lennie. A lázas roham egyrészt vasomotoros-keringési zavarokat eredményezhet, másrészt a láz okozta anyagcserezavarok, szétesési termékek is kóros hatást fejthetnek ki. Azonban a malaria mint fertőző betegség is számba jő, valamint azt sem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy az oltási malaria haemorrhagiás diathesishez vezethet (*Lewis, Hulbard és Dyar*). Az utóbbira utalhat az a histologiai megfigyelés, hogy a malariával kezelt p. p. esetekben gyakran mind a kéregben (*Lehoczky*), mind a subcorticalis ganglionokban s a hypothalamikus vegetatív magvakban (*Hechst*) szétszórt vérezések találhatók, míg a malariával nem kezelt esetekben ilyen jelenségek nem, ill. sokkal kisebb számban észlelhetők (*Hechst*). E kérdés taglalásába nem bocsátkozhatunk, mert mi csakis klinikai megfigyelésekre szorítkozhatunk s histologiai vizsgálatok nem állanak rendelkezésünkre.

Ezzel szemben csupán a klinikai tünetekből is megállapíthatjuk azt, hogy eseteinkben az extrapyramisos mozgászavarok, amelyek a malariakúra kapcsán fejlődtek ki, főként a striatum bántalmazottságára utalnak. Ugy a choreás, mint az athetotikus, valamint torsiós és tremoros mozgászavarokat egy góc, a striatum, laesiójának következményeként foghatjuk fel. Másrészt azt is megállapíthatjuk, hogy a bántalom a striatumot diffusan érte, mivel mind a három esetünkben kevert típusú mozgászavarokkal találkoztunk, tehát a striatum kis és nagy sejtjeinek együttes bántalmazottságát kell feltételeznünk. Ehhez a megállapításhoz csatlakozik azután az a körülmény, mely eseteink másik érdekességét jelenti, s azoknak bizonyosfokú jelentőséget ad. Ez pedig az, hogy az extrapyramidalis mozgásjelenségek megjelenésével együtt súlyos kéregizgalmi jelenségeket észleltünk, két esetünkben deliriумot, harmadik esetünkben nagyfokú psychomotoros nyugtalanságot, ami a deliriумmal szemben csak mennyiségbeli, fokozati különbséget jelent. Ez ismét arra hívja fel a figyelmünket, hogy p. p.-ban a kéreg és a striatum kórtani viselkedésében bizonyosfokú azonosság tapasztalható, mert ugyanaz a kórtényező, amely diffus bántalmazottságot jelent a kéregre nézve s okozza a kéreg izgalmi jelenségét: a deliriумot, diffus bántalmazottságát idézi elő a striatumnak is és okozza ezzel a kevert jellegű extrapyramidalis mozgászavarokat.

Irodalom: *Bogaert és Bertrand:* Zbl. Neurol. u. Psych. 1933. 66. 51. — *Ewald:* Bumke Hb. VII. — *Foerster:* Ztschr. Neurol. u. Psych. 1921. 73. — *Hechst:* Arch. Psych. u. Neurol.

91. — *Jakob*: Die extrapyramidalen Erkrankungen. Springer, Berlin, 1923. — *U. a.*: Anatomie u. Histologie der Gehirn. Deuticke, Leipzig 1929. — *Kalnin*: Ztschr. Neurol. u. Psych. 1929. 89. — *Lehoczky*: Arch. Psych. u. Neurol. 80. — *Pap*: Mschr. Psych. u. Neurol. 1931. 79. — *Spatz*: Ztschr. Neurol. u. Psych. 1926. 101. — *Spielmeier*: Ztschr. Neurol. u. Psych. 97. — *Steck*: Ztschr. Neurol. u. Psych. 97.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem I. belklinikájának közleménye. (igazgató: Herzog Ferenc ny. r. tanár.)

Haemolysis anaemia éjjeli haemoglobinuriával.

Írták: *Iglauer Károly dr.* és *Frenreisz István dr.*

G. A. 42 éves. 5 évvel ezelőtt észlelte először, hogy vizelete sötétvörös, de ez csak egyszer fordult elő. Az elmúlt 3 évben 5–6-szor volt 2–4 hétig tartó enyhe sárgasága. Széklete rendes színű, sőt inkább sötétebb volt, vizelete sötét, barnásvörös volt. Naunyu kúrákra mindig hamarosan javult az állapota, de bőre rendes színe nem tért vissza. 3 hónapja megint sárgasága támadt, amely nem akart enyhülni. Anaemia perniciosának tartották a baját és bőségesen kapott májkészítményeket és arsen. Erőbeli állapota javult, de sárgasága nem szűnt meg; vizelete azóta állandóan feltűnően sötét. 1914-ben a harctéren a csipótányér felett haránti irányú lövésű sérülést szenvedett el, melynek következtében kétoldali peroneusbénulása és a combizmok részleges bénulása, illetve paresise támadt. Nemi baja nem volt. Szeszt mérsékelten fogyasztott, keveset dohányzott.

Jelen állapot: (1933. IX. 6.) Kissé lesoványodott. Középsúlyos sárgaság, szalmasárga, kissé fakó bőrszín. Vérbilirubin 4.5 mg%, indirect diazo reactio. Bőrviszketése nincs, nem bradycardiás. Láztalan. Az alsó végtagok említett bénulásán kívül idegrendszerében eltérés nincs. A mellkasi szervek épek. A máj rendes nagyságú, a lép tomputata felfelé nem nagyobb, alsó csúcsa mély belégzés alatt épen elérhető. Glossitise nincs. Normacid. Wassermann-reactio a vérben negatív. Gyengeségen és fejfájáson kívül panaszja nem volt, csak néha érzett kólikaszerű, bizonytalan hasi fájdalmakat, melyek a haemoglobinuriától függetlenek voltak és bélgörcsöknek bizonyultak.

A 24 órán át gyűjtött vizelet sötét, barnásvörös színű, kissé zavaros. Fajsúlya 1022, gyengén savi vegyhatású. Erősen pozitív fehérjepróba (1.5%). Urobilinogen és urobilin erősen pozitív. Bilirubin negatív. Az üledékben bőséges amorph, sárgásbarna detritus, számos typosus haemoglobin-henger, igen elvéve egy-egy friss vörösvérsejt, néhány fehérvérsejt. Vegyi próbákkal a vizeletben nagymennyiségű haemoglobin volt kimutatható, amely spektroskopban az oxyhaemoglobin jellemző elnyelési csíkjaikat mutatta. Az üledékben haemosiderint nem tudtunk kimutatni. A széklet rendes színű és összeállású. A Weber-próba mindig negatív volt. A duodenumnedv bilirubin-tartalma 28 mg%.

A haemoglobinuria időbeli viszonyait kutatva, külön vizsgáltuk a 4 óránként ürített vizeletrésztleteket és ekkor az a meglepő tény derült ki, hogy csak az éjjel után, az első hajnali órákban ürített vizelet tartalmazott haemoglobint, a többi részlet haemoglobin- és fehérvérjementes volt. A csaknem 6 hónapi megfigyelés alatt a haemoglobinuriának ez az időszakossága állandó volt és csak abban volt eltérés, hogy az állapot súlyosbodása idején a haemoglobinuria kiterjeszkedett a délelőtti, néha a kora délutáni órákra is, de ekkor is az éjjeli vizelet volt a legvéresebb és a nap folyamán mindinkább világosabbá vált. A vizelet mennyisége valamivel nagyobb volt a rendesnél (1800 ccm körül) és főleg a haemoglobint tartalmazó éjjeli részletek voltak nagyobbak.

Az urobilinuria szintén 24 órás rhytmusban, de ellenkező értelemben ingadozott. A legnagyobb abszolút és relatív urobilinmennyiségeket a délutáni órákban, tehát kb. 12 órával a haemoglobinuria kezdete után észleltük, míg az éjjeli vizelet a zinkacetat próbát csak gyengén adta. Hasonlóan ingadozott a vérbilirubin is, de a bilirubin-felzaporodás gyorsabban támadt. Így egyik nagyobb roham után a bilirubinérték estétől reggelig 4.2 mg%-ról

6.75 mg%-ra emelkedett. Csak ez egyetlen alkalommal volt a diazo reactio direct positiv, amint ez a familiaris haemolyticus ikterusban észlelhető epecrisisekben is elő szokott fordulni. Egyébként mindig indirect diazo reactiót találtunk.

A vizelettel kiürített haemoglobin mennyisége nem volt nagyon nagy, a betegség rosszabb szakáiban napi 3–4–5 grammra rugott, amj a beteg vérének haemoglobintartalmára átszámítva napi 40–50 ccm vér kivizelésének felelt meg.

A haemolysis okozta vérvesztéségek mindazonáltal tetemes volt és ennek megfelelően a beteg felvételekor 3,120,000 vörösvérsejtet számoltunk. Haemoglobin 68%. Festődési index 1.1. Vörösvérsejtátmérő 8 μ , vörösvérsejt-volumen 96 μ^3 . Kerek sejtek, mérsékelt anisocytosis. A rosszabbodás idején a vörösvérsejtszám fokozatosan 2,150,000-re csökkent, a haemoglobin 29%-ra. Festődési index: 1.18. Vörösvérsejt-volumen 100 μ^3 . Közepes sejtátmérő 8.5 μ . Erős anisocytosis, a sejtátmérők 6.5 és 10.5 μ között váltakoztak. A nagyobb sejtek közt számos ovalocyta. A beteg tehát hyperchrom makrocytaer anaemiát találtunk, mely némileg emlékeztetett az anaemia perniciosára vérvékére. A hasonlóságot még fokozta az egyidejűleg fennálló leukopenia (3–4000 fehérvérsejt; csak a regenerációs időszakokban számoltunk néha 6–7000 sejtet), a minőségi fehérvérképben azonban számbavehető eltérés nem volt. Thrombocytaszám 153,000–400,000. A vérzési és az alvadási idő szintén rendes volt. A familiaris haemolyticus ikterus vérvékétől betegünk vérvéke élesen különbözik a közepes sejtátmérő nagyobb volta, tehát mikrocytosis (sphaerocytosis) hiánya, valamint rendes osmosis resistencia által. A vörösvérsejtek osmotikus resistenciája ismételt vizsgálatban mindig 0.46–0.26 volt és a haemoglobinuria alatt sem csökkent.

A *Donath*—*Landsteiner* próba a következő eredményt járt:

		Haemolysis	
		37°-on lehűtés után	
1. A beteg savója	+ a beteg vvs.-jei	—	—
2. A beteg savója	+ egészséges, ugyanazon vércsoportbeli egyén vvs.-jei	—	—
3. A beteg savója	+ egészséges, idegen vércsoportbeli egyén vvs.-jei	+	+
4. Egészséges savója	+ a beteg vvs.-jei	—	—
5. Egészséges savója	+ az egészséges vvs.-jei	—	—

A paroxysmus (*Kälte*) haemoglobinuriával ellentétben tehát nem következett be a beteg vörösvérsejtjeinek feloldódása a saját vérsavójában lehűtés után, ellenben a beteg savója egészséges ember vörösvérsejtjeit már lehűtés nélkül is oldotta. Oldóképessége igen erős volt, mert még a 16-szorosára hígított savó is erősen haemolysált. Az isolyisin thermolabilis volt és csak idegen vércsoportba tartozó vörösvérsejtet tudott oldani. Betegünk a IV (0) vércsoportba tartozott. Vörösvérsejtjeit más csoportba tartozó serum nem agglutinálta és nem oldotta, savója ellenben rendkívül erősen és gyorsan agglutinálta az I., II., III. vércsoportba tartozók vörösvérsejtjeit, az agglutinatiót pedig azonnal követte a sejtek teljes feloldása. Autoagglutinatio és autolysis nem jött létre. A beteg serum IV. vércsoportbeli egészségesek vörösvérsejtjeit nem agglutinálta és nem oldotta fel. IV. vércsoporttal végzett intravenás infúziót nem követte haemoglobinuria.

A haemoglobinuria idején éjjel vett vér savója kissé barnásvörös árnyalatú volt és spektroskopálva az oxyhaemoglobin jellemző elnyelési csíkjaikat mutatta. Fel-

tűnő volt még, hogy a haemoglobinuria idején vett vér savója idegen csoportbeli vörösvérsejteket sem oldott, míg a következő délutánon (haemoglobinuriamentes időben) ugyanannak az egyénnek vörösvérsejtjeit azonnal feloldotta. A haemoglobinuria idején vett vér még complement (tengerimalacsavó) hozzáadása után sem fejtett ki haemolizáló hatást, úgy hogy a haemolysis emaradását nem magyarázhattuk a complement elfogyásával. A beteg savójának complement titere egyébként úgy a haemoglobinuriás, mint a haemoglobinuriamentes időben rendes volt.

A beteg vizeletében haemolysint nem tudtunk kimutatni: sem a betegnek, sem egészséges, idegen vércsoportú egyénnek vörösvérsejtjei nem oldódtak a vizeletben még 24 órai thermostatban állás után sem.

A paroxysmusos haemoglobinuriában hatásos lehűtési kísérletek betegünkön ismételtén negatív eredménnyel jártak. A fehérvérsejtszám és a vérnyomás sem változott a beteg végtagjainak jeges vízben lehűtése alatt.

Mivel a beteg felvétele előtt bőségesen kapott májkészítményeket és arsen, ezt a kezelést nem folytattuk. A haemoglobinuria éjjeli rhythmusa miatt kezdetben alimenteris okra is gondolva, bőséges estji táplálékfelvétellel, dextrose és insulin egyidejű adásával kíséreltük meg a haemolysis csökkentését, de még a haemoglobinuriának későbbi órákra kitolása sem sikerült. A testhelyzet és a testi megerőltetés egyáltalán nem befolyásolta a haemoglobinuriát. Nappali alvással sem sikerült haemoglobinuriát nappal előidézni.

*Politzer*¹ orthostatikus albuminuriában szenvedő betegen a kyphosisos tartásban fekvő, tehát albuminuriamentes betegen atropinnal albuminuriát tudott előidézni, pilocarpinnal pedig a lordosisban támadó albuminuria létrejöttét meg tudta gátolni. Esetünkben nem sikerült a haemolysismentes időben atropinnal a haemoglobinuriát kiváltani, épen úgy nem sikerült pilocarpinnal a haemoglobinuria létrejöttét késleltetni vagy meggátolni. A zsigeri idegrendszer tonusának befolyását tehát így sem tudtuk kimutatni.

*Hijmans van den Bergh*² a hideg hatására támadó haemoglobinuriás rohamokat a paroxysmusos haemoglobinuriában szenvedő beteg vérének általa kimutatott, újabban másoktól (*Hannema* és *Rytma*³) is megerősített CO₂ atmoszférában már csekély lehülésre is létrejövő autolysisével magyaráza. Szerinte a lehülés vasomotoros zavarokat okoz egyes testrészekben, ami által ugyanott CO₂-felhalmozódás támad és ez activálja a „szénsavhaemolysint“. Alvásban mindkét tényező (a testhőmérséklet csökkenése és az alveolaris CO₂-tensio növekedése: szén-savfelhalmozódás) szerepel és ezért megkíséreltük, hogy betegünk savója lehűtés és CO₂ átáramoltatás mellett képes-e saját vörösvérsejtjeit feloldani. Autolysis azonban így sem következett be s ezért ezt, a haemoglobinuria éjjeli jelentkezésének magyarázatára esetleg felhasználható feltevésünket is el kellett hagynunk.

Calcium, konyhasó érbe adása, a vesék és a léptájék diathermiája a haemoglobinurián semmit sem változtatott. *Salen*⁴ a mienkhez hasonló esetben parenteralis fehérjeadásra igen erős, haemoglobinuria támadt s ezért betegünk kimélése végett e kísérlettől elállottunk, megkíséreltük azonban a betegét sajátvéreinjekciókkal deszenzibilizálni, de minden eredmény nélkül.

A beteg észlelése közben még egy másik, önként és therapiás beavatkozásra egyaránt jelentkező szakaszosság derült ki. Felvételnél a betegnek erős haemoglobinuria mellett 3,120.000 vvs.-je volt, köztük 20—30⁰/₀₀ reticulocytá, tehát fokozott, de nem nagyon erős regeneratio. Két hét alatt a vvs.-szám 2,150.000-re csappant és a haemoglobinuria nagymértékben csökkent. Az anaemia javítására vasat (*ferroconstans Richter*) kezdtünk adni, mire a vvs-

szám 12 nap alatt 2 millióról 3.3 millióra (a reticulocyták száma 110⁰/₀₀-re) emelkedett. E 12 nap alatt a haemoglobinuria mérsékelt volt, a haemoglobinvesztés nem érte el a napi 2 grammot. Az erős sejtujraképződés 14. napján az éjjeli haemoglobinvizelés addig nem észlelt hevesseggel jelentkezett, a napi haemoglobinküirités elérte az 5—6 grammot is és a vvs.-szám 7 nap alatt 2.3 millióra esett. Ez az erős haemoglobinuriás szakasz 10—12 napig tartott, már közben ismét emelkedni kezdett a vörösvérsejtszám s újabb 8 nap alatt ismét 2,9 milliót ért el. A sejtszám emelkedése alatt a vérvizelés ismét csekély (napi 1—1½ g hb.) volt.

Eddigi kezelésünk sikertelensége miatt a lép röntgenbesugárzását határoztuk el, minthogy a lép eltávolítását az eddig közölt esetek rossz eredménye miatt nem ajánlhattuk. A beteg delectaer adagot kapott a lépére, ezt jól tűrte, de 5 nap mulva sürgős dolga miatt elhagyta a klinikát.

2½ hónap mulva (1934. I. 9.) újra jelentkezett. Vidéken tartózkodása alatt csekély haemoglobinuria mellett a vvs.-szám állítólag 2 millió körül volt s a beteg maga is észrevette, hogy amint orvosa anaemiás panaszai miatt vasat adott, a vérvizelés néhány nap mulva erősebben jelentkezett. Sárgasága jelentékenyen csökkent (2.5 mg% bilirubin). 2.5 millió vvs. Az újrafelvételnél vizelete (előzőleg heteken át nem szedett vasat) haemoglobinmentes volt éjjel is, de erős urobilinuria állott fenn.

Most arsennel próbáltuk az anaemiát javítani, de annak ellenére, hogy a reticulocytaszám állandóan 80⁰/₀₀ körül volt, a vvs.-szám nem emelkedett, viszont haemoglobinuria sem jelentkezett. Újabb vasadagolásra a vvs.-szám 5 nap alatt 2.9 millióra emelkedett, mire néhány nappal később ismét erős éjjeli haemoglobinuria támadt s a vvs.-szám 2.5 millióra esett vissza. Minden regenerációs szakot tehát azonnal erős haemolysises szak követett. A regeneratív szoros összefüggés miatt 4 órás időközökben éjjel is számoltunk reticulocytákat, ezeknek számbeli ingadozása (86, 70, 75, 54, 80⁰/₀₀) azonban semmi következtetést sem engedett a haemoglobinuria éjjeli jelentkezésére vonatkozólag.

Betegünknek tehát haemoglobinaemiával, haemoglobinuriával, leukopeniával, haemolysises ikterussal járó haemolysises anaemiája van. Az anaemia hyperchrom, makrocyter és makrovolumenes, hiányzott tehát a familiaris haemolysises ikterusra jellegzetes mikrocytosis (sphaerocytosis), valamint hiányzott az osmosis resistencia csökkenése is. Különleges sajátossága a kórképnek a haemolysises 24 órai időközökben történő fölfokozódása és az ezzel kapcsolatos haemoglobinvizelés és ennek az anaemia fokával, javulásával, a vérképzéssel szoros összefüggése.

Hasonló esetek ismeretesei. *Rosenthal*⁵ 1932-ben saját hasonló esetét a régebbi irodalom 16 esetével foglalta össze, mint a paroxysmusos haemoglobinuria újabb, 4. alakját. Az irodalom behatóbb ismertetését tehát itt mellőzhetjük s csak annyit óhajtunk megjegyezni, hogy a mi esetünk a haemoglobinuria éjjeli jelentkezése miatt *Giffin*, *Scheel*, *Sawl* és *Hitzenberger* eseteihez áll a legközelebb. *Salen*⁴ már *Rosenthal* előtt (1927) egy saját és *Scheel* és *Enneking* 1—1 esetét, mint a paroxysmusos vérvizelés szorosabban körülírt alcsoportját foglalta össze. *Enneking*⁶ saját esetének közlésekor, az éjjeli jelentkezést különösen hangsúlyozva, a „haemoglobinuria paroxysmalis nocturna“ elnevezést ajánlotta. A *Rosenthal*-tól kissé önkényesen összefoglalt, sok tekintetben egymástól lényegesen különböző esetek legnagyobb részében a haemoglobinuriának ez a hosszú időt át történő szabályos éjjeli jelentkezése hiányzott (így pl. *Barta* és *Görög*⁷ esetükben mindössze két

Luminal

choreánál, eklampsiánál, izgalmi állapotoknál és súlyos álmatlanságnál

Megnyugtató és spasmolytikus hatás a központi idegrendszer motoros működéseire

Eredeti csomagolások:

Cső 10 és Üveg 50 tablettával.
à 0'1 és 0'3 g.

Luminaletten

depressiv zavaroknál, vasoneuroziséknél, Basedow-kóránál, hypertóniánál, angina pectorisnél, neurastheniánál

Spasmolytikus hatásu már minimális adagokban.

Eredeti csomagolás:

Üveg 30 drb. à 0'015 gr.

Luminal-oldat

20%

izgalmi állapotok, status epilepticus, eklampsia, tetania, terhességi hányás kezelésére, elvonó kúrákhoz. Gyorsan beálló erőlyes hatás. Tartós oldat használatra kész ampullákban intramuscularis befecskendezésre.

Eredeti csomagolás:

Doboz 10 ampullával à 1 ccm.

»Bayer«

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
LEVERKUSEN a Rh.

Magyarországi vezérképviselő:
MAGYAR PHARMA GYÓGYÁRÚ R. T.
Budapest, V., Akadémia-utca 3.

E. MERCK
DARMSTADT

Magyarországi vezérképviselő:
WIRTH KÁROLY
Budapest, V., Báthory-utca 16.

Metritis

Parametritis

Adnexgyulladások

Antiphlogistine-tampon több órán át tart fenn nedves hőt. Magas glycerintartalma, plasztikus volta, osmotikus, bakteriumölő és fájdalomcsillapító sajátsága különösen indikálttá teszi a medenceorganumok subacut és chronikus gyulladásainak kezelésénél.

Mintát és irodalmat kívánatra díjtalanul küldünk.

ANTIPHLOGISTINE

THE DENVER CHEMICAL MFG. CO., NEW YORK, U.S.A.

Magyarországi központ:

== PANACEA GYÓGYSZERVEGYÉSZETI R. T., BUDAPEST ==
VI., FIGYELŐ-UTCA 16.

CORMOTYL „CHINOIN“

synthetikus analepticum,
expectorans, excitans
camphorszerű hatással
a keringésre és légzésre.

Injectio

1 és 5 cm³-es ampullák.

Solutio

haemoglobinuriás rohamot észlelték), kérdéses azonban, hogy ez az időszakos éjjeli jelentkezés elégséges-e új körkép felállításához, mint azt *Enneking* tette.

Mivel *Salen*⁴ esetében és néhány később közölt esetben a májban és a lépben siderosis nem volt, a vesében azonban igen, már *Salen* gondolt arra, hogy a haemolysis esetleg a vesében történik és *Marchiafava*⁸ is emellett foglalt állást. Amíg nincs bizonyítékunk arra, hogy a vesének valóban lehet haemolyzáló képessége, ezt csak kevésbé valószínű elméletnek kell tartanunk, mert a haemoglobinuria idején fennálló haemoglobinaemia (bár ez a vese véreibeiben történő haemolysisben is létrejöhetne), mégis inkább a vérpálya más részein történő haemolysis mellett szól. *Bingold*⁹ újabb vizsgálatai szerint a vesének lehet ugyan nemcsak szenvedő, hanem bizonyos értelemben cselekvő szerepe is a haemoglobinuria létrejöttében. Kimutatta ugyanis, hogy a szervezetben történő haemolysises folyamatokban a haemoglobinkínálat nagyságán múlik, hogy (nagy tömegű hirtelen kínálatkor) a katalasevédelmetől megfosztott vér mint oxyhaemoglobin ürül-e ki a vesén keresztül, vagy (lassúbb folyamatokban) a veseparenchymában ható peroxidok hatására fokozatosan eddig még kevésbé ismert vizeletfestékekké és szintelen anyagokká bontódik el. Ezen az alapon a haemoglobinuriának a mi esetünkben észlelt szakaszos megjelenését a haemolysisnek szakaszos ingadozása eléggé magyarázhatja. A szakaszosság miatt nem szükséges tehát, hogy a mi esetünkben a haemolysis okát és helyét ne a hepato-lienalis rendszerben keressük. A haemoglobinuriának a testhelyzettől, testi megerőltetéstől teljes függetlensége is inkább a vesében történő haemolysis ellen szól, mint mellette. A mások eseteiben talált vesesiderosis és a máj- és lép-siderosis hiánya sem elegendő ok arra, hogy a haemolysis okát és helyét a vesében keressük, mert még ha ez így is lenne, a máj- és a lép siderosisának alapfeltétele, a fokozott haemoglobinkínálat, ebben az esetben is megvolna: ezt a betegünkön észlelt haemoglobinaemia, a fokozott bilirubinintermelés, a hosszú időn át fennálló haematogan sárgaság kétségtelenül bizonyítja. Vesesiderosis pedig minden haemolysises anaemiában előállhat haemoglobinuria nélkül is.

*Adler*¹⁰ familiaris haemolytikus ikterusban az urobilinuriának hasonló éjjeli-nappali ingadozását észlelte, mint a mi esetünkben, e szempontból tehát bizonyos hasonlóság áll fenn, de familiaris haemolysises ikterusban, vagy a haemolysis sohasem következik be oly hirtelenül és oly nagymértékben, vagy pedig a haemoglobilinbontó chemismus tökéletesebben működik és ezért nem támad haemoglobinuria ebben a betegségben. *Salen*¹¹ a paroxysmosos (*Kälte*-) haemoglobinuriában fennálló zavart is főleg, sőt kizárólag a vörösvérsejteket rendes körülmények között a vérpályából kiküszöbölő mechanizmus kóros működésében véli megtalálni. A hideg hatására támadó haemoglobinuriában szerinte szükséges feltétel még a vérsavó oly tulajdonsága, amely a hőmérséklet csökkenésekor az idősebb vörösvérsejteket oly módon bántalmazza, hogy azoknak kiküszöbölése szükségessé válik. Esetünkben a haemoglobinuriának a vérregeneratio kezdete után kb. 2 héttel következetesen észlelt erősödése a vérforgalom hasonló zavartsága mellett szól. Nem tudunk azonban feleletet adni arra a kérdésre, hogy a mi esetünkben és az irodalom hasonló eseteiben szerepel-e és ha igen, milyen külső tényező a haemoglobinuria létrejöttében. A 24 órás éjjeli ismétlődés miatt elsősorban hasonló ütemben ismétlődő okra kellene következtetnünk, így meteorologiai (fény, hideg), táplálkozási tényezőre, vagy a zsigeri idegrendszer tonusának változására. Ily irányú kísérleteink azonban negatív eredménnyel jártak.

A vörösvérsejtszám emelkedésével összefüggően fokozódó haemolysisre és haemoglobinuriára más magyarázatot nem találtunk, mint azt, hogy ez talán a szervezet célszerű védekezése a csontvelő kimerülése ellen, mint ezt a familiaris haemolysises ikterusban támadó anaemiáról is tartják (*Heilmeyer*¹²). A vörösvérsejtek alkati gyengeségük miatt könnyebben esnek a haemolysis áldozatául és a csontvelő könnyebben tud a rendesnél alacsonyabb vörösvérsejtszintet fenntartani. Nézetünk szerint a mi esetünkben is végeredményben nem a vérsavóban, hanem a vörösvérsejtek minőségében kell az erősen fokozott haemolysis okát keresnünk. Erré elsősorban a vörösvérsejteknek a rendestől eltérő nagysága (makrocytosis) és alakja (sok ovalocytá) miatt gondolhatunk. A savóban kimutatható csak idegen vércsoportokra ható isolyisinek nem tulajdoníthatunk nagyobb jelentőséget, mert autolyisint kimutatunk nem sikerült, isolyisinek pedig haemolysises betegségekben, így familiaris haemolytikus ikterusban már régen és sokszor kimutattak (*Lüdke*¹³), anélkül, hogy ezek haemoglobinuriát okoztak volna.

Esetünk megjelölésében szándékosan kerültük a „paroxysmosos“ jelzöt, mert alapjában nem rohamokban jelentkező betegségről van szó, hanem az alapbaj, a fokozott vörösvérsejtdoldódás, állandóan fennáll és csak ennek napi és a vérújraképződéssel kapcsolatos mennyiségi ingadozása okozza a haemoglobinvizelés rohamszerű jelentkezését. Véleményünk szerint esetünk sokkal inkább sorozható a szerzett haemolytikus ikterusoknak még sok felderíthetetlen esetet magába foglaló csoportjába, mint a jobban ismert és élesebben körülhatárolt paroxysmosos haemoglobinuriák közé.

Összefoglalás: 4 év alatt lassan fejlődő hyperchrom haemolysises anaemia ikterussal és 24 órai időközökben ismétlődő éjjeli haemoglobinuriával. A vérelet alapján a familiaris haemolysises ikterustól biztosan elkülöníthető, de nem sorozható a paroxysmosos haemoglobinuriák csoportjába sem. A haemolysis oka legnagyobb valószínűséggel a vörösvérsejtek megváltozásában van. A haemoglobinuria szoros függvénye a haemolysis nagyságbeli és időbeli ingadozásának és nem írható a vérsavó haemolyzáló tulajdonságának rovására.

Irodalom: 1. *Pollitzer*: Ren juvenumd. Urban und Schwarzenberg 1913. — 2. *H. v. d. Bergh*: Berliner klin. Wschr. 1909. 3. *Hannema* és *Rytma*: Lancet 1922. — 4. *Salen*: Acta med. Scandinavica 1927. 66. — 5. *Rosenthal*: Ztschr. f. klin. Med. 1932. 119. — 6. *Enneking*: Klin. Wschr. 1928. — 7. *Barta* és *Görög*: O. H. 1929. — 8. *Marchiafava*: id. Rosenthal. — 9. *Bingold*: Die Niere als blutzerstörendes Organ. Kongr. inn. Med. 1933. — 10. *Adler*: id. Salen. — 11. *Salen*: Acta med. Scand. Suppl. X. 1925. és Acta med. Scand. 1931. 75. — 12. *Heilmeyer*: Dtsch. Arch. f. klin. Med. 1931. 172. — 13. *Lüdke*: Kongr. inn. Med. 1913.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem II. belklinikájának közleménye (igazgató: báró Kétly László ny. r. tanár).

Következményes hyperthyreosisok.*

Irta: *Takács László dr.* egyet. tanársegéd.

A pajzsmirigy működésfokozódásában s a működésfokozódásos tünetek létrejöttében az alkati tényezők játszóak a legfontosabb szerepet. Leginkább oly egyéneknek fordulnak elő, akiknek vegetatív idegrendszere és belsőelválasztásos mirigyei, izgalmaikra fokozott visszahatással válaszolnak. Rendszerint magas, vékony csontú, fénylő szemű, élénk, gyorsan reagáló emberek, nedves, áttűnő

* Előadta a Magyar Belorvosok Egyesületének 1934 évi jun. 1-én tartott nagygyűlésén.

bőrrel. Hajlamosak a rendestől eltérő bőrfestenyettségre, erősebb izzadásra, hasmenésre, szív működésük szaporább, vérnyomásuk sokszor emelkedett, központi idegrendszerük, lelki állapotuk ingadozó. Túlzott psychikus reakciókat mutatnak, érzékenyek, nyugtalanok, állandóan izgatott és izgatható s aggódó természetűek, örökölhető idegrendszeri terheltséggel, astheniás testalkattal.

A következőkben a pajzsmirigy működésfokozódások azon alakjával óhajtunk foglalkozni, amelyekben a kiváltó tényező, az ok kimutatható. Bármennyire tisztázottnak látszanak is a kiváltó tényezők, bármennyire kétségtelennék is vehető az összefüggés, mégis ugyanazon okra, csak az esetek egy részében, még pedig igen kis részében látunk pajzsmirigy működésfokozódást kifejlődni. Az esetek túlnyomó többségében pedig, ugyanazon tényező semmi elváltozást nem okoz. Pajzsmirigy működésfokozódás csak akkor váltódik ki, ha feltétele, a betegség létrejöttéhez szükséges alkati alap adva van, ha a szervezetben a rendestől eltérő állapot szerepel. A kiváltó ok sokszor csak az utolsó lökést adja a betegség kirobbanásához s a kiváltó ok megszüntetése vagy megszűnése nem tudja megakadályozni a kiváltott tünetek előhaladását. Ez nagy általánosságban a különböző alakokra egyaránt alkalmazható.

A kiváltó tényezők lehetnek *lelkiek*. Ijedtség, félelem, harag, aggodalom, fájdalom, bánat, családi egyenetlenségek, nemi izgalom, akár egyszeri erős lelki megrázkódtatás, akár ismétlődő izgalmak, akár tartós idegrendszeri túlterhelés vagy hosszantartó lelki izgalom, hivatásbeli s az üzleti életben előforduló sikertelenségek, egyaránt okozhatnak pajzsmirigy működésfokozódásos tüneteket. Tömegszerencsétlenségek, vasúti összeütközés, földrengés, háborúk izgalmai is válhatnak ki hyperthyreosist. De, hogy éppen az emberek nagy tömegét megrázó szerencsétlenségek, a mai életben fokozott mértékben meglevő, az emberek sokaságát nagymértékben izgató, aggasztó gondok aránylag elenyészően kevés hyperthyreosist váltanak ki, mutatják, hogy a megbetegedések létrejöttében elsősorban a hajlam, a testalkat, az adottság bír döntő jelentőséggel. A lelki okokból előálló pajzsmirigy működésfokozódások általában kvéssé súlyosak s tüneteizgények szoktak lenni. Legtöbbször finom reszketés állandó vagy rohamokban jelentkező szív működés szaporodás, szívdobogás, álmatlanság, izzadás és hevüléssel jellemzők. Basedow kór, főleg pedig annak súlyosabb formája, csak ritkán fejlődik ki utánuk.

Az *erőművi* tényezők közül a pajzsmirigyre gyakorolt nyomás, zúzódás dörzsölés vagy rázkódás (vibrációs massage), továbbá pajzsmirigy műtétek kapcsán elszennvedett sérülések után írunk le, igen ritkán hyperthyreosist tüneteket. Itt említhetjük meg még a golyvák gyógyszeres röntgenbesugárzása után néha jelentkező, többé-kevésbé súlyos pajzsmirigy működésfokozódásos jelenségeket. E csoportot az jellemzi, hogy a kellemetlen tünetek rendszerint igen hamar, órák, napok alatt visszafejlődnek. Basedowos pajzsmirigyek besugárzása után, tartós rosszabbodások, sőt végzetes kimenetelűek is lehetnek.

Kiváltó tényezőként szerepelhetnek *toxikus* behatások. A toxikus ártalmat okozhatják bakterium mérgek vagy vegyi anyagok, úgy, hogy a véráram útján a pajzsmirigyhez jutva, működészavart váltanak ki. Ugy heveny, mint idült *fertőző megbetegedések* kapcsán a pajzsmirigy gyakran megduzzad, néha nem gennyes gyulladás is keletkezik s ahhoz thyreotoxikus tünetek csatlakozhatnak. Előállhatnak: mandulagyulladás, heveny sokizületi gyulladás, szemárhóghés, diphtheria, vörheny, hasi hagymáz, váltóláz, influenza, septikus fertőzések esetén, fog-gennyedések, a vérbaj különböző szakai, gümőkór, az orr melléküregeinek gyulladása esetén s ritkán vérhas utáni idült vastagbél

gyulladások kapcsán, továbbá a pajzsmirigy daganatai esetén.

A pajzsmirigy működésfokozódására valló jelenségek vagy a betegség tartama alatt (váltóláz, vérbaj, sokizületi gyulladás), vagy a betegség lezajlása után (diphtheria, hasi hagymáz, influenza) a lábadozás szakában, rendszeren pajzsmirigy duzzanattal s igen enyhe tünetekkel jelentkeznek. A lábadozás elhúzódik, a beteg gyenge, az érverések száma egyre emelkedik, reszketés, izzadás, hasmenés s nehézlélegzéses tünetek jelentkeznek.

E tünetek ugyanazon feltételek mellett is csak a betegek egy töredékén fejlődnek ki, akikben az adottság amúgy is meg van. Az enyhe tünetek Basedowba ritkán s akkor is csak hosszabb idő múlva mehetnek át. Ha a fertőző betegségen kívül még lelki okok is szerepet játszanak, akkor a tünetek gyorsabban bontakoznak ki. Idejében alkalmazott specifikus kezelésre, elég gyorsan visszafejlődnek.

A *vegyi anyagok* közül, egyesek a thymolos szárvizek, sósborszeszek s a féreghajtó kúrák esetén szokásos thymol adagolás után írunk le a pajzsmirigy mérgezéses tüneteket vagy azok rosszabbodását. *Matko* egy szokatlanul erős dohányos, napi 40—60 szivart szívó cukorbeteg esetében jelentkező kifejezett thyreotoxikus tüneteket, a nikotin ártalomra vezet vissza. *Schlumm* szerint, nagyobb mennyiségű nikotin élvezete után jelentkező ideges tünetek, részben nikotin mérgezés által kiváltott pajzsmirigy működésfokozódásra vezethetők vissza. Nikotinnal visszaélő 71 beteg közül 55-ben, 21.7%-os anyagcserefokozódást talált. Mások idült iszákosság kapcsán vagy vas és silicium egyidejű adagolásakor, továbbá gázmérgezések, harctéri gáz-támadások utáni lábadozás alatt figyeltek meg pajzsmirigy működésfokozódásos tüneteket.

Sokkal gyakoribb a hyperthyreosist tünetcsoport *jód* használata után. Irodalmi adatok szerint közömbös, hogy milyen formában történik a használata, hogy belsőleg, külsőleg vagy befecskendezések formájában, hogy bedörzsölés, ecsetelés, jódos fürdők vagy jódozott só formájában adjuk-e. Érzékenyek, hajlamosak sokszor már igen kis adagokra is kellemetlen tünetekkel válaszolhatnak. Gyermekeken s általában 30 éven aluliakon ritkán, leginkább 40 éven túl s főleg nőknél fordul elő. Olyanoknál is, akik előzőleg jól tűrték a jódot. Általában a thyreotoxicosist és Basedow kór keletkezésében a jód igen gyakori ok. *Kimball* 2659 hyperthyreosist betege közül 309 esetben jód váltotta ki azt s ebből 261-et orvosi kezelés kapcsán adott jód okozott. Egyesek szerint a golyvák jód profilaxisa óta, több a pajzsmirigy működésfokozódásos beteg. Megjelenési formája sokkal változatosabb mint az előbbieké. A ritkán s igen enyhe formában jelentkező exoptalmus kivételével, csaknem valamennyi *Basedowos* tünetet mutathatják. Egyesekben inkább az ideges tünetek, másokban pedig a szív-ér tünetek az uralkodók. Nem mindjárt a jód szedésére, hanem sokszor jóval azután, alkalmi okra váltódnak ki, amikor már talán nem is gondolunk a jód használatára. Nemcsak golyvások esetében, hanem ép pajzsmirigyben is. Könnyebben előállnak, ha a pajzsmirigy fokozott működésben van (pubertas, terhesség, menopause stb.) A kellemetlenségek a jód kihagyására rendszerint visszafejlődnek, csak ritkán állandósulnak vagy mennek át, inkább idősebb egyéneken jód *Basedowba*, amikor a szokásos kezelésmódok mellett, esetleg műtéti beavatkozást is igénybe kell vennünk. Vigyázzunk tehát a jód adagolással, főleg a nagy adagokkal s az első kellemetlen tünetkor hagyjuk abba. Vigyázzunk különösen golyvások eseteiben, ingadozó idegrendszerűek esetén s olyan vidékeken, ahol megvan a hajlam thyreotoxikosisra.

Leggyakrabban *pajzsmirigy készítmények* adagolása után láthatunk thyreotoxikus tüneteket. A pajzsmirigy

készítmények rendelése, a myxoedémán, kretinismuson kívül, fogyasztó kúrák esetén és vese elfajulásakor is szokássá lett. Az általa kiváltott kellemetlenségek hosszabb adagolás, nagyobb adagok vagy egyéni érzékenység esetén jelentkeznek. Gyermekek különösen ellentállók a pajzsmirigy hormontöbblettel szemben. Az érzékenység a korral nő, bár ép egyéneken és *Basedow* kór bizonyos eseteiben is, hosszabb pajzsmirigy kivonat etetés után, fokozódhat az ellentállóképesség, a hormon többlettel szemben.

Csökkent pajzsmirigy működés esetén, a kivonatok hatására, az anyagcsere már mérsékelt adagokra is fokozódik. A hatás tetőpontját 3—4 heti adagolás után éri el a kihagyás után 2—4 hét múlva tér vissza a kiindulási értékekre. A vizelet kiürülése fokozódik, a székrökedés javul, a szívverések száma nő, a megakadt növekedés megindul, a vörösvérsejt szám emelkedik stb. Myxoedema esetében, néha a szokásos adagokra is szédülés, étvágytalanság, fejfájás, fehérjevízelés s szívűti szorongásérzés jelentkezik. Túladagolásakor a kellemetlenségek szaporodnak, a szívverések és a légzés száma növekszik, izzadás, hasmenés, izgalmi állapotok, kézreszketés, izomgyengeség, súlycsökkenés stb. keletkezhet. Kretinismusban szenvedők érzékenyebbek, kevesebbet bírnak.

Ép emberekben, nagy egyéni különbségek vannak. Hőemelkedéseket, az érverések számának, a gyomornedv és verejték elválasztás növekedését láthatjuk. Melegségérzés, reszketés, álmatlanság, hasmenés, izgalmi vagy lehangoltsági állapotok, étvágytalanság, szédülés, háti és ágyéktáji fájást s szomjúságérzés jelentkezését figyelhetjük meg. Fokozódik az anyagcsere, a fehérje anyagcsere, a nitrogén kiürülés, a cukortolerancia csökken. Legritkább az exophthalmus és a cukorvízelés, leggyakoribbak a szívverések számának szaporodása, keringési, érbeidegzési és ideges zavarok. A súlycsökkenés nem oly állandó, mint a jód által kiváltott pajzsmirigy működésfokozódásokban.

Basedowba ritkán megy át.

A kezdődő mérgezős tünetek jelentkezésekor, az adagolást abba kell hagynunk. A gyógyszer elhagyása után a tünetek rendszerint hamarosan javulnak. Huzamosabb fennállás esetén a szokásos kezelésmódok javaltak.

Irodalom: *Krads-Brugsch*; *Spez. Path. u. her. V. Ergbd, Bethé*; XVI. 2. — *Trendelenburg*; *Die Hormone* II.

A Ferenc József Tud.-Egyetem gyermekklinikájának (igazgató: Kramár Jenő ny. r. tanár) és belgyógyászati klinikájának (igazgató: Rusznyák István ny. r. tanár) közleménye.

Az alfa-dinitrophenol therapiás veszélyei.

Irták: *de Châtel Andor dr.* és *Motika Jolán dr.*

Az alfa dinitrophenol (di. ph.) alapanyagcserét fokozó hatására 1931-ben *Mayer* francia, majd az elmúlt évben *Cutting*, *Mehrtens* és *Tainer* amerikai szerzők hívták fel a figyelmet és utóbbiak ajánlották először e szert nagyobb beteganyagban végzett vizsgálatok alapján az alapanyagcsere csökkenésével, a szellemi tunyasággal járó elhízások, hypothyreoidismus gyógyítására. Kellő adagban nyújtva, a di. ph. ugyanis rövid idő alatt jelentékeny súlycsökkenést eredményezhet, anélkül, hogy a beteg étkezését különösebben meg kellene szorítani. Hatásának módjára ezen szerzők kiterjedt kísérleti munkája adott felvilágosítást, amennyiben megállapítást nyert, hogy a di. ph. a sejtekben lejátszódó oxydatiós folyamatokat fokozza, ami az alapanyagcserének emelkedésével jár. A hatás a központi idegrendszerrel független, közvetlen sejt-hatás, amit az izolált szöveteken, továbbá az idegrend-

szert kikapcsolásával végzett kísérletek bizonyítanak. Toxikus adagokra — testsúlykg-onként 2—3 ctg-on felül — az oxydatiós folyamatok ezen fokozódása a testhőmérsékletnek igen jelentékeny, 44—45 fokra emelkedésével, nagy tachypnoeoval, erős izzadással jár, ami rövidesen halálos, a hullamerevség pedig lényegesen gyorsabb. A vizsgálatok megállapították, hogy ezen nagyfokú hőemelkedés a hőközponttól teljesen függetlenül következik be, amennyiben poikilotherm állatokon is észlelhető, továbbá, hogy nincs fokozott izomműködéshez kötve, mint pl. a strychnin után, mert kurarizált állatokon sem marad el. A mérgezett állat izomglykogenje erősen megfogy, azonban a respiratiós quotiens leszállása bizonyítja, hogy a fehérjék és zsírok elégeése még erősebben fokozódik. Az alfa dinitrophenol kisebb, kg-onként 3—5 mg-os adagjaira a felsorolt tünetekből csak az alapanyagcserének kb. 30—40%-kal emelkedése figyelhető meg, amely 12—24 órán belül lezajlik és különösebb utókövetkezményekkel nem jár.

Fentnevezett amerikai szerzők 113 betegen végzett kísérleteik alapján a di. ph. therapiás használhatóságáról oly értelemben nyilatkoznak, hogy kellő óvatossággal, testsúlykilogrammonként napi 1 mg-on kezdve, 3—5 mg-ig emelhető adagokban nyújtva, a szer igen biztosan meghozza a várt eredményt, a testsúlynak hetenként 1—1.5 kg-al csökkenését és a szellemi funkciók élénkülését. Ilyen adagolás mellett hónapokig szedhető és csak ritkán figyelhető meg kellemetlen mellékhatások. Ezek között jelentőséggel bír bizonyos bőrkiütések megjelenése, továbbá ízérzési zavarok, melyek a beteget az édesnek a sóstól megkülönböztetésére képtelenné teszik. Előbbi szövődmény 7, utóbbi 3%-ban fordult elő, a tünetek azonban a szer elhagyása után néhány hét alatt spontán visszafejlődtek. Állatkísérleti tapasztalataik alapján ellenjavaltnak tartják a kezelést cukorbetegségeken.

Ilyen tapasztalatok után nem csoda, hogy a di. ph. mint soványítószer Amerikában rövidesen elterjedt, annál is inkább, mert kiszolgáltatása egyes helyeken nincs orvosi rendelkezés köztve. Ennek eredménye lett azután az a három halálos mérgezés, melyről az amerikai irodalom az elmúlt fél év folyamán beszámolt, és amelyeket különösen az a körülmény tesz aggasztóvá, hogy közülük egy therapiás adagra, orvosi ellenőrzés mellett, egy másik a therapiás adag kétszeresére következett be, és csak a harmadik esetben nyert kétségtelen megállapítást, hogy a beteg tévedésből igen nagy adagot (5 g) vett be egyszerre. A mérgezés kórképe az állatkísérletektől eltekintve sem volt ismeretlen, mert már a háború alatt a francia municiógyárakban igen gyakran előfordult. Tünetei a kísérleti állatokról mondottakkal egyezők: igen magas láz, izzadás, szapora légzés és pulzus, acidosis és comatosus állapoton keresztül a halál. A létrejövő kórbonctani elváltozások nem sok jellemzőt mutatnak: vérbőség és vizenyő a tüdőkbén, vérzések a szívbelhártya alatt, a májsejtek elzsírosodása, továbbá elfajulások és elhalások a vesecsatornák hámlásában, a szívizomzat nagyfokú fragmentatiója. Ellenszere eddig ismeretlen, a tüneti kezelésként alkalmazott hideg fürdők, bőséges folyadékbevitel és intravenásan cukor adagolása eredményt nem mutatnak.

Az alfa dinitrophenollal szemben egyes egyének különösen érzékenyek, amit a vizsgálók már a kísérleti állatokon is észleltek. A municiógyárakban előfordult mérgezések vizsgálatokor úgy látszott, hogy a tuberculotikus, vesebajos, malariás, rheumatikus és májbetegségeknél szenvedő egyének mutatnak csökkent ellenállóképességet, míg az amerikai szerzők egyéb magyarázat híján különös „allergiát“ vesznek fel.

Az elmondottak után érthető, hogy azon egy esetben, melyben a szegedi gyermekklinikán a di. ph.-t alkalmaz-

tuk, a beteget állandóan a legszigorúbban ellenőriztük. Hogy elővigyázatosságunk nem volt hiábavaló, azt épen a vázolandó megfigyelésünk igazolta. A beteg kórtörténete röviden a következő:

B. K. 3 és fél éves leánygyermek, 3 éves korában pubertas praecox tünetei között és nagyfokú elhízásban betegedett meg. A klinikai felvételnél (1932. IV. 1.) testsúlya 29 kg, hossza 86 cm volt, kövérsége minden mozgásra képtelenné tette. Miután biztos támpontunk sem a corpus pineale, sem a mellékvese vagy az ovarium megbetegedésére nem volt, az alapanyagcsere azonban $31\times$ csökkenést mutatott, pajzsmirigykivonatokkal próbálkoztunk. Ilyenek etetése lényeges eredményhez nem vezetett, az 1933. május és szeptember között többször megismételt injectiós thyroxinkúra (napi 0.5—3 mg) után azonban a testsúly fokozatosan 18 kg-ig csökkent, az alapanyagcsere $+15$ -re emelkedett, a gyermek szellemileg élénkebb lett és járni kezdett. 4 éves korában szülői hazavitték. 4 hónapi otthonlét alatt testsúlya ismét 2 kg-al gyarapodott, szellemileg ellustult; a thyroxinkezelést ekkor június, július, augusztusban megismételtük, de az hatástalan maradt. Ezután (1934. I. 26.) kezdtük meg az alfa dinitrophenol alkalmazását, egyidejűleg nyújtott kis adag pajzsmirigy-

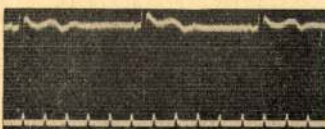
I. elv.



II. elv.



III. elv.

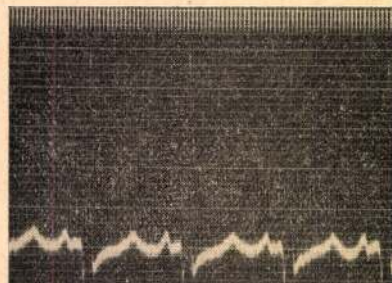


1. ábra. A beteg Ekg-felvétele a kezelés 6. hetében. Balszív-túlsúly. T_1 T_2 negatív—positív biphasisos. A II. elv.-ben nagyfokú sinus-arythmia, escaped beat-ekkel. Időjelzés $1/5$ sec.

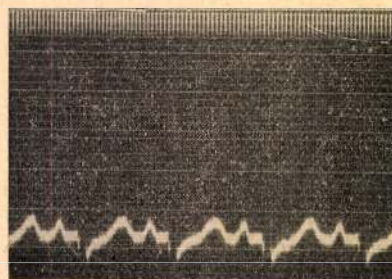
kivonat mellett. A kúrát napi 10 mg di. ph.-al indítottuk meg, mely adagot azonban, miután a testsúlyra semmi befolyást nem gyakorolt és egyéb mellékhatást sem mutatkozott, 19 nap leforgása alatt napi 120 mg-ra emeltük. Ezen adag (per kg 6 mg) megfelel az amerikaiak által legmagasabb therapiás dosisként megjelölt mennyiségnek. A kezelést ekkor abba hagytuk, mert a beteg vizeletében fehérje és vörösvérsejtek jelentkeztek. A vizelet néhány nap alatt ismét tiszta lett és a szív működés most, miután a pajzsmirigy adagolását is elhagytuk, 130-ról leszállt 90-re percenként. Az ekkor készült ekg-felvétel balszív-túlsúlyt és az ST-szakasznak kisebb deviatióját mutatta, a II. elvezetésben alacsony T-hullámmal. A di. ph. elhagyása után a vizeletből a fehérje eltűnt, az üledék is negatívvá vált, pulsus a szokottnál alig alacsonyabb, ritmosus. Ezek után III. 6. a di. ph. adagolását újból megkezd-tük, de most már fokozott óvatossággal, 10, majd 20 mg-os napi mennyiségekben. A kezelés, bár egy hónapon keresztül folytattuk, a testsúlyra és alapanyagcsere ezúttal is teljesen hatástalan maradt, a fehérjevízelés azonban ismét jelentkezett, sőt a beteg ismét bradycardiás és feltűnően arythmiás lett. Az ekg-vizsgálat nagyfokú sinus arythmiát talált, intra-aurikularis vezetési zavarral és az ingerképződés kiindulópontjának ingadozásával, escaped beat-ekkel. Lényeges változások állottak be ezenkívül a T-hullámban és ST-szakasz alakjában, amennyiben előbbi az I. és II. elvezetésben kifejezetten negatív biphasisos lett, az ST-szakasz pedig erősen ívelt és devialó. Mindezekre tekintettel a kezelést teljesen abbahagytuk, különösen, miután a beteg szellemileg nem hogy élénkebb, de határozottan tunyább lett és ezért ismét csak pajzsmirigykivonatok etetésére szorítkoztunk. A bradycardia ezután csakhamar megszűnt, az arythmia eltűnt és 1 hónap leforgása után a T-hullám elváltozásai is visszafejlődtek, míg a fehérjevízelés még ma is (a gyógyszer kihagyása után 2 hónappal) fennáll.

Röviden összefoglalva tehát: esetünkben az alfa-dinitrophenol 19 nap alatt a legmagasabb therapiás adagig emelkedve sem eredményezett súlycsökkenést és alapanyagcsere emelkedést. Ezzel szemben azonban a vizeletben fehérje és vörösvérsejt mutatkozott, a beteg szív-működése bradycardiás és arythmiás lett, az elektrokardiogramm pedig olyan elváltozást mutatott, melyek a szív-izom ártalmára utalnak. 15 nap elteltével, mely idő alatt a toxikus tünetek visszafejlődtek, újból próbálkoztunk a szerrel, most már még óvatosabban, napi 10—20 mg adagban, azonban a fehérjevízelés és a szív-tünetek ilyen kis adagok mellett is újból jelentkeztek.

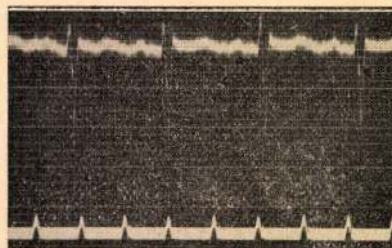
I. elv.



II. elv.



III. elv.



2. ábra. A beteg Ekg-felvétele 5 héttel a kezelés félbeszakítása után. A frequentia lényegesen nagyobb, balszív-túlsúly, ST-szakasz az I. és II. elvezetésben kissé a 0-vonal alatt.

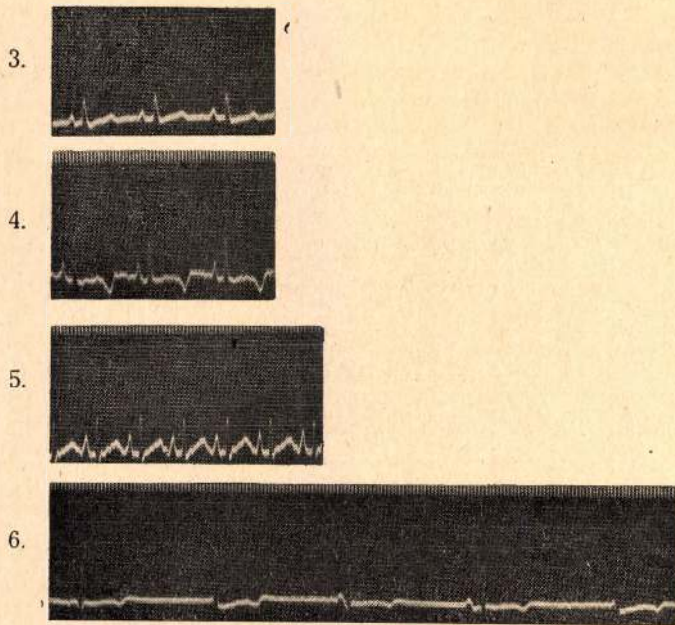
Miután az amerikai szerzők di. ph. adagolás folyamán végzett elektrokardiogramm vizsgálatokról nem tesznek említést, fontosnak tartottuk annak eldöntését, hogy az észlelt elektrokardiogramm-elváltozások valóban az alfa dinitrophenolkezelés következtében keletkeztek-e, ezért átlakísérlethez folyamodtunk.

8 macskának naponta di. ph. vizes oldatát bőr alá fecskendeztük, kg-ként 10 mg-os adagban és az állatok szív-működését ekg útján ellenőriztük. A 9 közül kettő egy héten belül elpusztult anélkül, hogy az ekg jellemző elváltozást mutatott volna. 2 megmaradt szintén ekg elváltozás nélkül, míg a hátralévő 4 állatban 2—3 héten belül csaknem ugyanazon elváltozásokat észlelhetünk, mint betegünkben. A T-hullám negatív lett, a szív működés megritkult és egy esetben az arythmiának a betegben észlelthez egészen hasonló formája keletkezett, „escaped beat”-ekkel.

Ezen megállapítások után kétségtelenné vált, hogy betegünk elektrokardiogram-elváltozásai az alfa dinitrophenolnak tulajdonítandók és nem véletlen folytán állottak elő.

Észleleteinkből azt a tanulságot kell levonnunk, hogy az alfa dinitrophenol még a legmagasabb therapiás dosis

mellett is hatástalan lehet úgy az alapanyagcserére, mint a testsúlyra. Emellett azonban olyan tünetek jelentkezhetnek, melyek a szívizomzat és a vesék ártalmára utalnak, úgy, hogy ilyen kezelés alatt elengedhetetlen a legtelkiismeretesebb orvosi ellenőrzés.



3. ábra. 2. sz. macska felvétele a kezelés előtt. II. elv.

4. ábra 2. sz. macska felvétele a kezelés 4. hetében. T-hullámok negatívak. Időjelzés 1/50 sec.

5. ábra. 4. sz. macska felvétele a kezelés előtt.

6. ábra. 4. sz. macska felvétele a kezelés 4. hetében. T-hullámok negatívak. P-hullámok alakja, valamint az átvezetési idő ingadozik. Ahol a pitvari complexum teljesen hiányzik, escapek beat-ek jelentkeznek. (Sino-auricularis block?)

Közleményünkkel főleg azért akartuk felhívni a magyar orvosi körök figyelmét, mert az alfa dinitrophenolt mint „ártalmatlan“ soványító szert ma már szelvében hirdetik, továbbá, mert beszerzése ezidőszert még orvosi előírás nélkül is lehetséges.

*

Vizsgálataink lezárása után a szegedi belgyógyászati klinikán 39 é. nőbeteg jelentkezett, aki orvosa előírása szerint 5 héten keresztül, ezidőszert meg nem állapítható mennyiségű alfa dinitrophenolt szedett. A kezelés folyamán a betegen rövidesen viszkető bőrkiütések, kifejezett ízérzési zavarok és rekedtség jelentkeztek. A beteg állandóan erősen izzadt, hőmérséklete 38 fok körül mozgott, 101 kg testsúlyából azonban csak a kezelés 4. hetében kezdett összesen 10 kg-ot leadni, midőn a gyógyszer teljesen étvágytalanná tette. Vizeletében kevés fehérje és vörösvérsejtek mutathatók ki. Az elvégzett elektrokardiogram-vizsgálat alacsony kilengéseket és balszívtúlsúlyt mutatott, mely lelet azonban korábbi felvételek hiányában nem értékesíthető.

Kiadványainkat olcsón kapják meg előfizetőink az összeg előzetes beküldése után. Soós Aladár: Etrendi előírások III. kiadás, 5 P helyett 4 P; Horváth Boldizsár: A gyakorlati orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra 5 P; Kunszt János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülöhelyei, 215 oldal, 6.50 P helyett 5.50 P. Vászorba kötve 8 P helyett 7 P; Issekutz Béla: Gyógyszerrendelés 8 P helyett 3 P; Rigler Gusztáv: Közegészségtan és a járványtan tankönyve 25 P helyett 5.70 P; Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonala 86 oldal 2.50 P helyett 2 P; Krepuska István: A füleregető agytályogok kór- és gyógytana 4. P. — A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem orr- és gégekértani klinikájának közleménye. (igazgató: Lénárt Zoltán ny. r. tanár.)

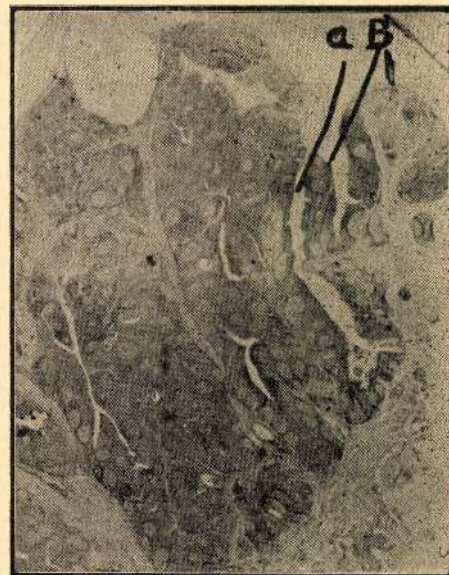
Adat a tonsilla felső polusának anatómiájához.

Irta: Zoltán István dr. egyet. tanársegéd.

A mandulák fészekben (sinus v. nidus tonsillaris) foglalnak helyet, amelyet kívülről a m. constrictor pharyngis superior, elülről és hátulról a mellő és hátsó garatív háttárol el. Az elülső garatív nyálkahártyája kisebb-nagyobb szélességben reáterjed a tonsillára és ezzel össze van növe, kivéve a tonsilla csúcsát, ahol közte és a tonsilla között hézag van. Ez anyálkahártyaredő a plica supratonsillaris (His) és az ezen lévő hézag egy háromszögletű, hosszukás résbe vezet, amely az anatómiai tankönyvek leírása és ennek alapján eddigi tudásunk szerint a garatívek és a tonsilla felső csúcsa között egyéenként változó mélységben húzódik felfelé és fossa, vagy recessus supratonsillarisnak nevezetik. A recessus supratonsillaris, amelybe sondával be lehet hatolni, sőt kis tükör segítségével át is lehet tekinteni (Chiari), eszerint oly tér, amely a tonsillán kívül van.

Ezt a kérdést egészen más megvilágításba helyezte egy japán szerzőnek, Minoru Szakának 1933. végén megjelent közleménye (Archiv f. Ohren, Nasen u. Kehlkopfheilk. 134, II.).

Minoru Szaki 20 extracapsularisan eltávolított tonsillát vizsgált meg és ezeknek frontálisan készített metszetein kimutatta, hogy a fossa supratonsillaris tetejét is nyirokszövet képezi, mely lateralisan elől és hátul a tonsilla parenchymába folytatódik. Ezek szerint a fossa supratonsillaris valójában a tonsillán belüli rés, amely egy nagyobb tonsillalacunának felel meg. Szerző a fossa supratonsillaris név helyett a fossa tonsillaris superior elnevezést ajánlja és reámutat arra, hogy ennek a körülménynek műtétekben nagy fontossága van.



1. ábra.

a) fossa tonsillaris superior.
b) a fossa felső falát képező, a tonsillához tartozó nyirokszövet.

A kérdés nagy gyakorlati jelentősége arra indította Lénárt professort, hogy megbízást adjon a közlemény adatainak utánvizsgálására.

Szövettanj vizsgálatra csak egy darabban, a felső polusban maradék nélkül eltávolított tonsillák alkalmasak.

A klinikánkon gyakorolt műtéti módszer mellett ezen vizsgálatok minden esetben elvégezhetőek voltak.

Összesen 20 tonsillát dolgoztunk fel és vizsgálataink mindenben igazolták a japán szerző megállapításait. Kiderült, hogy a fossa supratonsillaris a szerv felső részén mindig meglévő többé-kevésbé mély lacuna, melyet a kül-



2. ábra.

ső felületet is borító többretegű laphám bérel ki. Rostos tokot e helyen sohasem találunk. Több esetben e mély lacunában detritustömeg volt kimutatható, ugyanúgy, mint egyéb lacunákban.

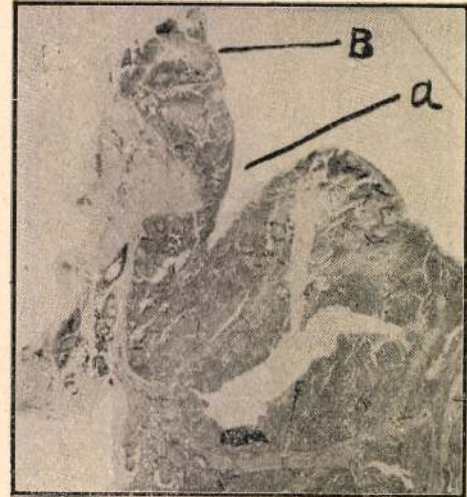
E lacunának, melyet *Minoru Szaki* nyomán *fossa tonsillaris superior*nak nevezhetünk el, kórtani jelentősége abban van, hogy nyálkahártyaredővel lévén beborítva, itt sokkal könnyebben következik be a detritus pangása, mert



3. ábra.

az nem ürülhet ki szabadon a felszín felé. Ez az oka a gyakran ismétlődő gyulladásoknak, melyek a pangó detritus eltávolítása után meggyógyulnak ugyan, de bizonyos idő múlva, amikor a detritus felgyűlik, újból fellebban-
nak. E bántalom végleges meggyógyítása csak a tonsilla kiirtásával érhető el.

A fossa tonsillaris superior felső falát képező nyirokszövetből álló réteg, mely a tonsilla felső polusának felel meg, tonsillektomia alkalmával feltétlenül eltávolítandó, mert bennmaradása újabb gyulladások kiindulásául szolgálhat. Eppen ezen oknál fogva nem megfelelő a tonsillektomiának az a módja, melyet egyes helyeken ma is gyakorolnak, amely szerint a plica alá hatolva, a fossa tonsillaris superior felől tompán igyekeznek a szervet leválasztani, mert a nidus felső boltozatában lévő nyirokszövet szükségszerűen visszamarad.



4. ábra.

Ugyanezért helytelen a peritonsillaris phlegmonának *Killian* által ajánlott megnyitási módja is. *Killian* u. i. a plica által fedett részbe, a „fossa supratonsillarisba“ vezetett tompa kutasszal ajánlotta a genyes góc felkeresését. A japán szerző és klinikánk vizsgálatai alapján állíthatjuk, hogy ez esetben a tonsilla állományába hatolunk be és csak úgy juthatunk be a peritonsillaris, lobos szövetek közé, ha a szerv tokját hátul-felül a műszerrel átszúrjuk.

Összefoglalás: 1. Az anatómiai tankönyvek által fossa supratonsillarisnak nevezett rész a tonsilla felső részén rendszeresen meglévő mélyebb lacuna, s így intratonsillaris képlet.

2. Ennek klinikai jelentőséget az ad, hogy figyelmen kívül hagyása a tonsillaműtétek sikertelenségét okozhatja.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Rendellenességek a hasi szervek fekvésében. *Berner*. (Deutsche Med. Wschr. 1934. 10.)

A belek fekvésének rendellenességei közül a legjelentősebb a vakbél és ezzel a féregnyulvány rendellenes elhelyeződése. A rendellenesen nagy vakbél a megacoecum, mely retentióra és így gyulladásra teremthet alkalmat. Perityphlitikus adhaesiók különböző helyekre rögzíthetik a vakbelet és az appendixet. Így a kis medencébe rögzített appendix gyulladása Douglas-tályog tüneteit mutathatja. A colon ascendens rögzítettségének hiányossága a coecum mobilet hozza létre, az appendix a has legkülönbözőbb részeiben juthat és így ulcus duodeni, perforált ulcus, subphrenikus tályog, májtályog, diaaphragma-repedés képét mutathatja. A situs-anomaliák legnagyobb foka a situs inversus.

A colon transversus rendellenességei: a rendellenes rövidség, mely lehet veleszületett, de okozhatja mesenteritis (pl. luica), carcinosis is; a rendellenes hosszúság harmonikaszerű helyeződése, W alak felvételre, hurokképzésre kényszerítheti a colont. Ezek kellemetlen gázképződéshez, meteorismushoz vezethetnek.

A colonflexurák közül a jobb a máj és a hasfal közé kerülhet, ilyenkor a májtompulat kicsiny lesz, obstipatio, meteo-

rismus jelenik meg. A bal flexura a lép és hasfal közé jutva, a léptompulatot tünteti el.

A colon descendens rögzítettsége többnyire sigma elongatummal jár együtt. A meghosszabbodott sigma környéki gyuladással esetén a has különböző helyeihez rögzíthető. Az ileum végső részét is szoríthatja a szalagosan lenövő sigma, ilyenkor a székelés igen fájdalmas (obstipatio dolorosa).

Fontos, hogy amikor röntgenvizsgálattal könnyűszerrel megállapítottuk a topographia rendellenességét, ne elégedjünk meg azzal, hogy a panaszokat ezzel megmagyarázva tekintsük, hanem gondoljunk arra, hogy gyakran a rendellenes fekvésnek is valamely kóros folyamata az oka.

Kleiner György dr.

Vicariálós működés kirekesztett epehólyag esetén. *Künsztler. Mór.* (Wien med. Wschr. 1934. 19. sz.)

Az epehólyag kirekesztése esetén mindenkor az Oddi-sphincter egy bizonyos ideig incontinens lesz, a májepe az elválasztásnak megfelelően állandóan és megszokottan nélkül a duodenumba folyik. Az esetek egy bizonyos részében azonban néhány hét múlva az Oddi újból bezárul, ismét continens lesz és pótló működések keletkeznek. E vicariálós funkciókat az általános felfogásnak megfelelően a következőképpen gondolták el. Compensálás esetén egyrészt a máj állandóan koncentrált, azaz sötétebb epét produkál (compensáló májpleiochromia), másrészt viszont a choledochus tonikusan kitágul és a hiányzó epehólyag helyett besűriti az epét.

Ezen általánosan elfogadott felfogással ellentétben *Künsztler* kimutatta, hogy kirekesztett epehólyag esetén (ektomia, cystikus-elzáródás, zsugorodott epehólyag) egész másképpen jönnek létre a pótló működések. Ha az Oddi-sphincter újból continens lesz, akkor a choledochus tényleg képes a májépet egy bizonyos fokig koncentrálni; ennek mértéke azonban nem esik lényegesen latba, mert általában csak kétszeresére-háromszorosára sűriti be az epét. A compensatio lényeges munkáját *Künsztler* szerint maga a máj végzi, még pedig kétféle módon. A pusztán sonda jelenlétében tehát cholekineticum alkalmazása nélkül, sötétebb májfractiók váltakoznak világosabb májfractiókkal, ezt a tünetet a szerző „poikiochromiának” nevezi, a normális képpel szemben, amikor az összes májfractiók egyenlő színűek: „isochromia.” Ha pedig cholekineticumot (elsősorban 10–25 ccm olajat) viszünk be a sondán át a duodenumba, akkor ezen inger hatása alatt oly sötét májepe elválasztásával reagál a máj, amely teljesen olyan, mint a hólyagepe. Ezt a jelenséget a szerző „reflectorikus májpleiochromiának” nevezi. Lényegbevágó továbbá, hogy ez a tünet az Oddi incontinenciája esetén is megjelenik.

A compensatio lényegét tehát, a szerző vizsgálatai szerint, maga a máj végzi, a choledochus munkája ezzel szemben csak alárendelt jelentőségű.

Sebészet.

A reflectorikus anuria kérdéséhez. *Prof. Wilhelm Baetzer.* (Die Medizinische Welt, 1934. 17.)

A szerző vesekiirtás után halálos reflectorikus anuriát észlelt.

48 éves beteg jobb vesegörcsrel felvételre jelentkezett. A vizsgálat közvetlenül a vesemedence alatt ülő ureterkövet állapított meg, mely a jobb vesét teljesen elzárta; a bal vese tökéletesen működött. A felvételt követő 15. napra a beteg jobb orrszárnán furunculus keletkezett, mely 5 nap múlva meggyógyult. 3 hét múlva a beteget sebészi osztályra helyezték át, hogy pyelotomiával a követ eltávolítsák. Műtét közben derült ki, hogy az elzáródott vesében az orrfurunculusból származó genyes góccok keletkeztek, ami miatt nephrectomiát végeztek; 5 nap múlva a visszamaradt bal vese kiválasztóképesége fokozatosan gyengült, majd megszűnt és a beteg anaemiában elpusztult. Boncoláskor a visszamaradt vese makroszkoposan épnek látszott, szövettani vizsgálatkor lényegesen pangásos elváltozást találtak.

Szerző javasolja, hogy mielőtt a vese kiirtását elhatározzuk, a visszamaradó vese tökéletes működéséről a leg gondosabban győződjünk meg, mert csak ezáltal csökkenthetjük a halállal végződő reflectorikus anuriák számát.

Schmidt Albin dr.

Mikor operáljuk a hypospadiasist? *H. Rubritius.* (Der Chirurg, 1934. 11. f.)

Hypospadiasis penisben akkor szükséges leginkább a műtét, ha a külső húgycsőnyílás beszűkül és ennek következtében a hólyag kiürülése akadályozott, ami kőképződéshez, vagy a vesetutak felhágó fertőzéséhez vezet. Nemrég operált egy öt és fél éves fiút tyúktükrés hólyagkő miatt, akiből kilenc hó elvált ugyanilyen követ távolítottak el. Ennek oka hypospadiasis volt, egész szűk húgycsőnyílással, amelyen át

a vizelet csak cseppenként ürülhetett. Ezt a nyílást bemetszéssel kellett tágitani és a hólyagot drainálni. Így remélhető egy újabb kőképződés meggátolása.

Scrotalis hypospadiasisban a glans penis durva kötőszövetes szövettel rögzített a scrotalis nyíláshoz, ami coitus esetén az immissiót akadályozza meg. Az anatómiai viszonyok felnőttkorban sokkal nehezebbek, mint gyermekekben, ezért legjobban ajánlható a műtét a 8–10 életév között. Erdemes volna az összes gyermekkorban végzett scrotalis hypospadiasis műtéteket összegyűjteni és azok plastikus eredményeit kivizsgálni.

Pitrolffy-Szabó Béla dr.

Klinikai megfigyelések az os sustentaculumról. *Éduard Günz* Frankfurt a/M. (Ztbl. f. Chir. 1934. 21. sz.)

Pritzner szerint, aki először írta le az os sustentaculumot, nagyon ritkán fordul elő, számos vizsgálatai között előfordulását 1% alatt találta.

A szerző két esetet említ: 1. 22 éves férfibeteg lúdtalp panaszokkal. Mindkét sarok erősen valgus-állásban, laza lábfejek. J. o. a lábfej valgus állása könnyen kiegyenlíthető, baloldalt a supinációs állásba helyezés nem lehetséges teljes mértékben. A medialis boka alatt csontos kiemelkedés tapintható, mely a talussal látszik összefüggésben lenni. Antero-posterior röntgenfelvétel a lábfejről: a sustentaculum tali calcanei és a talus szembenlévő felszine kiszélesedett, köztük egy háromszögletű, jól elhatárolt csontképlet foglal helyet. 2. 10 éves leány, hasonló panaszokkal. Itt is feltűnő a bal talus medialis oldalán levő kiemelkedés, amely a lábfej supinációját akadályozza. Antero-posterior röntgenfelvétel: ismételt csontárnyékot mutat, amely a sustentaculum talin fekszik.

Szerző lehetségesnek tartja, hogy utóbbi esetben a fejlődés további folyamán a csontképlet a sustentaculummal összenőhet, s mint ilyen pseudoepiphysist alkothat.

Ha a járulékos csont mozgásban nagyobb akadályt képezne, operatív eltávolítása jöhet szóba. Eseteiben betételt panaszmentessé tette betegeit.

Erdélyi Mihály dr.

Gyermekgyógyászat.

Adatok a pertussis prophylaxisához és specifikus kezeléséhez. *Krüger.* (D. M. W. 1934. 20. szám.)

Szerző 42 pertussisos gyermeket oltott a betegség különböző stádiumában Schering-Kahlbaum gyár által forgalombahozott, „Petein”-nek nevezett új vaccinával, amely toxinmentes bakteriumfractiókból áll. Jó terápiás hatást látott, ha a vaccinakezelést a kezdeti szakban vezette be; prophylactikus alkalmazása szintén eredményes volt. Kellemtelenséget egy esetben sem észlelt.

Móritz Dénes dr.

Adatok a kecsketej-anaemia pathogenesiséhez. *P. György.* (Ztschr. f. Khk. 56, 1.)

Az egyoldalú kecsketej-táplálás által előidézett anaemia hyperchrom typosú és egyéb jellemző klinikai tünetei révén is a Biermer-féle anaemia perniciosával közeli rokonságba hozható. Vas és vas-réz terápiával szemben refractaer, a májterápiával azonban rövid idő alatt gyógyulás érhető el, a továbbfolytatott kecsketej-táplálás ellenére.

Az achylia gastrica nem tartozik a kecsketej-anaemia állandó kísérő tünetei közé, így a valódi anaemia perniciososa gastrogen theoriája itt nem alkalmazható. A kecsketej-anaemia oka inkább a *Castle* által leírt, a táplálékban található „extrinsic factor” hiányában keresendő, némely esetben vashiánnyal kombinálva.

Megerősíti ezt a feltevést az a tény, hogy kecsketej-anaemiát nemcsak májadagolással, hanem élesztőkivonat adásával is kedvezően befolyásolhatjuk.

Dudás Pál dr.

Az alimentaris láz keletkezésének okairól. *Rietschel.* (Ztschr. f. Khk. 56, 2.)

Rietschel theoriája szerint a sóház nem, mint *Finkelstein* állítja, a porta-terület kiszáradása következtében létrejövő sejtátlalomból, illetőleg bomlástermékek következménye, tehát valódi láz, hanem a szervezet védekezése a párolgás útján történő további vízleadás ellen, miközben a hőregulatio felmondja a szolgálatot. *Finkelsteinnel* polemizálva hivatkozik kísérletére, melyel beigazolta, hogy a physiologiás konyhasó-oldat is fokozott hőtermeléshez, majd hőcumulációhoz vezet, miközben az anyagcsere növekszik, továbbá, hogy a carbamidnak is jelentékeny specifikus dinamikus hatása van s szintén szerepet játszik a hőpangás létrejöttében.

Alláspontját bizonyítani igyekszik azon megfigyelésével, hogy ha külön méri a bőr és a test hőmérsékletét, szomjazási láz esetében előbb emelkedik a bőrteltemperatura, s csak az után a testhőmérséklet, míg a valódi lázban megfordítva. Ezt avval magyarázza, hogy, ha a szervezetnek hűtővíz nem áll rendelkezésre, sugárzás útján igyekszik a hőleadást végezni.

Mindezek alapján a szerző szerint a gutaütés jelenségei és az alimentaris láz, valamint a következményes intoxicatio között bizonyos kapcsolat kereshető.

Wirth József dr.

Szemészet.

A diocain szembe nyomást fokozó hatása. (Melyik érzéstelenítő szer ajánlható legjobban tonometriához.) *Hans Schmeltzer* prof. (Ztschr. für Aug. 1934. VI. f.)

1924-ben ajánlotta *Lüssi* a diocain (Ciba) 2—3 ezrelékes vizes oldatát érzéstelenítésre. Sokan használni kezdték. Ő is. Legutóbb azonban rövid időn belül, tonometria miatt végzett 3 ezrelékes diocain-érezéstelenítés után két ízben is észlelték, hogy az előzőleg megnyugodott glaukomás szemű betegeknél glaukomás roham keletkezett. Az azonnal adott eserin megszüntette mindkét esetben a rohamot. A betegeket utána vizsgálva úgy találták, hogy sötét szobában rövid ideig tartózkodás után mindkét betegen pupillatágulás és a szembe nyomás emelkedése következett be. Egészséges szemű egyénen 1—1 csepp diocain becseppentése után kifejezett pupillatágulást észlelt; feltehető, hogy a diocain használata után, általa és mások által is észlelt glaukomás esetek a pupillatágulás következményei. A diocain vérbőséget előidéző hatását illetőleg albino nyulakon végzett kísérleteket. Ezt csekélynek találta és a szembe nyomás fokozódásában jelentőséget nem tulajdonított neki. Az újabban ajánlott 1%-os pantocain oldatot (1 ezrelék pilocarpin oldattal együtt használja); tonometriához érzéstelenítésre nagyon jónak tartja; nagyobb klinikai tapasztalatok azonban még nincsenek.

Köteles Mária dr.

Bőrgyógyászat.

A lepra új gyógymódja. *Montel*. (Bulletin de dermat. et de syph. 1934. 3. sz.)

Szerző beszámol ama eredményeiről, melyeket a methylenkék intravenás alkalmazásával ért el a lepra minden formájában. Már az első injectio után megszűntek a fájdalmak, továbbiakban fokozatosan csökkentek a gyulladásos tünetek, a leprás tuberculomok lelapultak, a fekélyek hámosodása megindult. A kezelést minden más gyógyeljárás kihagyásával végezte. A methylenkék-oldatból 2—3 naponként 15—40 ccm-t adott. Kísérleteit folytatja.

Arokháty Vilmos dr.

Elméleti feltevések és adatok a salvarsan bőrvizsgálatok kivételéhez. *Georg Ensbrenner*. Graz. (Arch. f. D. u. Syph, 168.

Salvarsannal végzett túlérzékenységi vizsgálattal nyert eredmények annyira eltérők egymástól, hogy ilyen próbák eredményeinek használhatóságáról véleményt mondani alig lehetséges. Általában kétféle vizsgáló módszert alkalmazhatók: 1. az intracutan próbák, 2. a Jadasson által ajánlott epicutan alkalmazási módszer. Több oldalról felvetették azt a kérdést, hogy a salvarsan önálló allergenként szerepel-e. Landsteiner complex antigennek tartja, míg Jadasson szerint a túlérzékenység nem a salvarsan által, hanem ennek a szervezetbe jutása alkalmával keletkező, eddig még ismeretlen anyag következtében váltódik ki. Mindenesetre tény az, hogy a túlérzékenységi állapot nemcsak intracutan, hanem az epicutan eljárással is létrehozható. Az allergiában számolnunk kell olyan körjelenségekkel, melyek ezen állapotban létrejöhetnek (kardiovasculáris zavarok, bronchospastikus symptomák stb.) Figyelemmel kell lenni a negatív vizsgálati eredmények értékelésére is, melyek minden valószínűség szerint az allergiás reakciók készség ingadozásaitól függenek. Azon elméleti elgondolás azonban, miszerint a salvarsan önálló allergenként szerepelhet, „test”-anyag alkalmazása szempontjából semmiféle jelentőséggel nem bír. Nagy fontossága van végül a sensibilizálásra használatos anyag egyes adagjainak és azok számának. Szerző eljárásában 1:1000, 1:10.000, 1:100.000 élettani konyhasós neosalvarsan oldatoknak 0.01—0.02 ccm-ét alkalmazta a hát bőrén, szigorúan szimmetriásan a megfelelő konyhasós oldat controlokkal. Eredményeiben azonnali és késői reakciókat figyelt meg. Szerző 14 esetben végzett ilyen eljárással intracutan próbákat, részben erythemás, részben dermatitiszes esetekben. Vizsgálatai különösen acut erythemás

esetekben adtak egyezően pozitív eredményt, melyből arra következtet, hogy intracutan reactio pozitivitása esetén számolnunk kell a salvarsan, különösen erythemákban jelentkező ártalmaival.

Németh Pál dr.

Az emberi és állati erysipeloid bőrreakcióiról. *H. Biberstein*. (Arch. f. D. u. Sy. 168. k. 1. f.)

Szerző cutisreakciókat végzett az emberi erysipeloid allergiás folyamatainak kimutatására. Kísérleteit friss és régebbi bouillon kultura vaccinával, 24 óra és 10 napos kulturának bouillon filtratumaival végezte, részben egészséges, részben erysipeloidban szenvedő betegeken. Vizsgálatai során azt találta, hogy erysipeloidban szenvedő betegek a normális egyénekhez viszonyítva az esetek legnagyobb részében régi filtrattal pozitívan reagálnak.

Szerző több ízben látott ugyanazon egyénben ismételt erysipeloid megbetegedést. Egynéhány esetben a legnagyobb valószínűséggel meg lehetett állapítani, hogy az infectio nem disznóhússal történt érintkezés folytán jött létre. Szerző klinikai megfigyelései és experimentalis eredményei kétségessé teszik, hogy az erysipeloidnak ugyanazon egyéneknél történt többszöri előfordulása oly ritka volna, mint azt az irodalomban hangoztatni szokták. Ha ez tényleg úgy volna, ezt csak azzal lehetne magyarázni, hogy az erysipeloidnak egyszerű átélése általános immunitást kölcsönöz, hogy ha nem akarjuk felvenni azt, hogy a folytonosan ismétlődő inoculatio által az illető egyénben olyan allergiás állapot fejlődik ki, mely az ismételt megbetegedést megakadályozza. Ezen feltevés ellen szólanak szerző klinikai megfigyelései és gyógyult betegeinek vizsgálati eredményei is, kikben a pozitív reactio a gyógyulás után aránylag rövid idő múlva kimutatható volt. Az ismételt reinfectionnak klinikai képe általánosságban véve nem a reinfectio számától, mint inkább az utolsó és utolsó előtti infectio közötti intervallumtól függ. Ezen megfigyelés is arra mutat, hogy az erysipeloid immunitás nem nagyon tartós, mert különben inkább az infectioinak a száma, mint az intervallum volna mértékadó az allergia fokára nézve.

Vanik Vince dr.

KÖNYVISMERTETÉS

A bőr- és nemibetegségek. Irta: *vitész Berde Károly*, egyetemi tanár, a pécsi bőr- és nemibetegklinikai igazgatója (A Studium kiadása, 1934. A könyv terjedelme 32 ív, 235 ábrával. Ára: 24 P.)

Noha szerző könyvét orvosok és orvostanhallgatók számára írta, e munka mégis felöleli a szakirodalom legújabb kutatásainak eredményeit, főleg pedig azokat, amelyek értékeseknek és maradandóknak mutatkoznak. Azonkívül hézagpótló munka a magyar orvosi irodalomban, noha e téren régebben már több érdemes mű jelent meg, s ha ezek nem is tekinthetők elavultaknak, a dermatológiának és a venerológiának utóbbi időben történt rendkívül gyors fejlődése következtében mégis lényeges eltolódások mutatkoznak a kórfolyamatok rendszerében, ami kétségkívül a bakteriológiának, serológának, endokrinológiának s egyéb modern tudományágaknak fejlődése következtében állott elő.

A szerző e könyvvel a gyakorlóorvosnak és az orvostanhallgatóknak kétségkívül nagy szolgálatot tett. Még a közel-múltban a dermatológiai művekben az anyag beosztása, feldolgozása annyira nem volt egységes, hogy a gyakorlóorvos és az orvostanhallgató alig tudott bennük eligazodni. Különösen a francia és német iskola között mutatkozott e téren lényeges eltérés, némely kérdésben pedig áthidalhatatlan szakadék, amikor rendkívül fontos fejezeteket, főleg kórtani szempontokból más-más látszólag alatt dolgoztak fel. *Berde Károly* prof.-nak különösen nagy érdeme, s ez munkáját igen értékesé teszi, hogy nem csatlakozik mereven egyik iskolához sem, hanem a különböző iskolák állásfoglalását, főleg pedig saját tapasztalatait alapul véve, írta meg könyvét, amely valóban visszatükrözi azt a felfogást, amelyet bel- és külföldi munkái alapján alkothat meg magának a mai szakember.

Az általános részben különösen méltánylást érdemelnek a kórtani, az általános klinikai vonatkozásbeli, főleg pedig a therapiái fejezetek. Az utóbbi a gyakorlóorvost valóban megtanítja arra, hogy a bőr- és nemibetegségeket elsősorban aetiológiai alapon kell gyógyítani, amennyiben azonban ez nem lehetséges (főleg ismeretlen eredetű bőrbajok esetében), akkor a kórfolyamatok jelenségei alapján megfelelő tüneti kezelésben kell részesíteni a beteget, s ne végezzen *sablonos* kezelést, amely eddig is annyira diszcreditálta a már szépen kialakult és sok sikerre visszatekintő dermatológiai és venerológiai therapiát.

A részletes rész egyes fejezeteire nem térhetek ki. Az anyag feldolgozása, beosztása minden tekintetben elismerésre tart igényt. Különösen feltűnik, hogy 32 év terjedelemben szerző 235 ábrával rendkívül nagy anyagot tudott tömöríteni, mindenestre anélkül, hogy ez a tömörség az olvasóra fárasztólag hatna. A könyv nyelvezete minden ízében magyar; lehetőleg magyar kifejezéseket használ, azonban nem esik végletekbe az értelem rovására.

A magyar orvosi irodalom számára ez a könyv kétségkívül nagy nyereséget jelent, főleg mint tankönyv minden tekintetben megállja a helyét. A szerző nagy ambíciójára, akaraterejére és szorgalmára vall, hogy a mai nehéz gazdasági viszonyok ellenére is ezt a szép és nagy könyvet ki tudta adni, ami kétségkívül ismét a magyar tehetség mellett tör lándzsát. *Neuber Ede* prof.

Az insulin-shok hatása a szemléletre. Irta: *Benedek László*, egyet. tanár. (Közlemény a m. kir. Debreceni Tisza István Tudomány-Egyetem ideg- és elmegyógyászati klinikájáról. Budapest, 1934. 70 lap, 10 ábrával.)

„Miután a gnostikus műveletek zavarára vonatkozó észlelések relatív csekély számukkal tűnnek ki és miután az insulin-shokban az elmebeli történések- és tartalmakra, így specialisan az érzékleltre és szemléletre hatásával tudomásom szerint az irodalom még nem foglalkozott, bátor vagyok a Magyar Physiologiai Társaságot idevonatkozó észleléseimről tájékoztatni, amelyeket jórésztben, mint melléktermékeket nyertem az insulin-shoknak, főleg idült elmebajokban eszközölt therapiás alkalmazása rendjén. Az észlelt perceptiók, illetve gnostikus zavaroknak, aktuális élményeknek tényközeli ismertetése — schematizálásra törekvés nélkül — fogja képezni főtörekvésemet.” Ezt a kitűzött célját szerző 14 schizophreniás betegen insulin-koma alatt igyekezett elérni. Elmebajosok koplalásának megszüntetésére használta szerző az insulint. Majd *Sakel M.* bécsi ideg orvos biztatására insulin-koma előidézésével kísérlete meg a schizophreniás betegeit gyógyítani. E munkájában szerző az insulin-koma alatt észlelt kóros elmetünetekről részletezi. Tízennégy betegének kórrajz feljegyzéseit közli, amelyekben a betegek szemléletében mutatkozó sajátosság kóros eltéréseket elemzi. Így pl. igen érdekes, hogy schizophreniás beteg insulin-koma utáni bódulatban a mozgásokat nem folytonos összefüggésben látja, hanem külön-külön álló, összefüggést nem csak a helyzetváltozást mutató képekben szemléli. Ezt azért tartom érdekesnek, mert a betegek saját mozgásaiban a Moravcsik-féle ergodialeipsis is hasonló mozgászavart mutat. Nincs helyünk az érdekesebbnél érdekesebb észleléseket itt megbeszelnünk, akit érdekel az eredetiben olvassa. Egészen véve szerző fáradtságos kísérletei a schizophreniás gondolkodás sok új sajátosságára mutatnak rá és egyben-másban ennek a nehéz kérdésnek a megérthetőségét is egy lépéssel közelebb hozzák. Gyönyörű kinematographiai felvételek kísérik a szöveget.

Reuter prof.

Találkozásom kétezeréves katonaorvos bajtársaimmal.*

Irta: *Héjja Pál dr.*, ezredorvos.

Egy januári vasárnap reggelén elindultam — az újabb kutatások szerint — a honfoglaló *Árpád vezér* sírját rejtő *Fehéregyháza* felé. Az óbudai téglagyárak alvó kéményei, mint megannyi felkiáltó jel figyelmeztettek, hogy a környék minden talpalatnyi helye századok és évezredek történelmétől átívódott. A ködbevesző lankás domboldalak szemtanúi voltak a kelet, dél, nyugatról átvonuló s uralkodásokban egymást követő népek millióinak, s hajlott hátuk a *pannonok* kőfejtő csákányainak ütéseit épp oly hangtalanul tűrte, mint a XX. század gépeinek fájó sebeit. Bolyongásom közben hirtelen — a helyenkint feltárt két évezredes *Alba Iulia* országútjának kövei között, — éreztem, hogy a történelem varázslatos bűvkörébe kerültem, ahol a rideg kövek oly melegséggel szeretnének egyet-mást elmesélni a véletlenül arra vetődött késői leszármazottak. Hallani véltem, mintha ezek az előbb még néma kövek visszhangzanának a legiók sze-

*) A Honvédorvosok Tudományos Egyesületének március 2-án tartott ülésén elhangzott felolvasás.

ges saruitól s pattognának a centuriók harsány vezényszavai. A ködbe borult öreg *Duna* felett, mint egy látomás elevenedett meg az ősi *aquincumi* tábor. Látom a fegyverkovácsok széthulló szikráit, távolabb az áldozati füst igyekszik a fojtó köd közönyét felmelegíteni. De a látomány, mielőtt áttekinthettem volna, egyszerre eloszlatja a közelben felhangzó rádió hangja, melynek csak egy szava jut fülemhez: rokkantak. Most már újra ébren vagyok. Hallom a villamos csilingelését, kibontakoznak a római múzeum körvonalai, mely mellett annyiszor haladtam el részvétlenül. Hisz mit rejthet magában mást, mint hideg köveket? Sírhintjait egy soha vissza nem térő multnak!

Talán a sivár köd, talán az elmulás gondolata, most egyszerre űz, hajt, a titkokat rejtő kövek birodalmába. Utközben fülemben cseng a rádióból előbb hallott szó, s az eszmetársulás és csapongó phantasia következményeként átvillan agyamon a gondolat: volt-e a világhódító légióinak katona-orvosa? s ha igen, megtalálhatom-e nyomait e néma kövek között *kétezeréves* bajtársamnak?



1. ábra.

3. ábra.

A kutatás lázának izgalmában végigjáróm a termeket, átnézem a katalógust, faggatom a felügyelőt, már-már csüggedten távozni készülök, amikor rápillantva az egyik szótlan tömbre, ime előttem áll: *Titus Aurelius Numerius* bajtársam a XXII-ik legio orvosa. Öröm töltötte el lelkem, amilyent régen látott barát váratlan feltűnése okoz. Megjelenése pedig páratlanul gazdag emlékek tömegét tárta bámulól szemeim elé.

Ezeket a köveket hoztam el ide, a késői utódok e díszes gyülekezete elé, hogy az archeologusok bűvös nyelvén megszólaltatva ősi bajtársainkat, meghallgassuk, mit mesélnek magukról, kartársaikról, s karunk ősi emlékeiről.

A történetírók forrásmunkái mellett nem kevésbé megbízható adatokat nyújtanak a latin birodalom katona-orvosairól azok a feliratok és síremlékek, melyek dacolva az idő és az emberek pusztításával, századokon át fennmaradtak. Az irodalom 62 katona-orvosi tárgyú emlékművet tart számon s ezek közül *Magyarország* nyolcat mondhat magáénak és pedig:

Titus Aurelius Numerius katonaorvos sírköve, aki a XXII-ik Primigenia „pia fidelis“ legióban teljesített szolgálatot. A legiót *Claudius* császár idejében helyezték át a németországi *Mainzba* s itt állomásozott a birodalom bukásáig. Bizonyára valamilyen szolgálati útja közben érte őt *Aquincumban* a halál. A legio jelvénye, a bakk, a sírkő felső részén látható. (1. kép.)

C. Nundinius Optertullus katonarvos sírköve, aki 13 évi szolgálat után hunyt el.

Satrius Rufus sírköve, aki *Ravennában* született és a XI-ik legio katonája volt. Bár a „*medicus*“ jelző hiányzik, egyesek szerint az emlékkő alján lévő dombormű, mely egy sebész-táskát ábrázol, amelyben különféle sebészi eszközök, — mint éles kanál, fogó, két csipesz — láthatók, kétségtelen bizonyítékul szolgálnak. Ez a legio *Bur-numban* állomásozott s a sírkövet a slavoniai *Kistanjen* találták. (2. kép.)



2. ábra.

A hitvesi szeretet megnyilvánulásának emléke az a sírkő, amelyet a III-ik *Szerbiában* állomásozó *Flavia* legio ismeretlen orvosa állíttatott „boldogtalan“ *Aurelia* nevű feleségének.

Ugyancsak *Vittoria Verina* nevű, 30 éves feleségének állíttatott márvány sarkophagot az I-ső legio orvosa *Emilius Deceminus*, akit a hollandiai *Voorburgból* hozott magával s a mai *Almásfüzitő* helyén állott *Adiaumban* lelta halálát. Az emlékművet *Tatán* találták, s jelenleg a *majki Esterházy* kastélyhoz tartozó egykori „néma — *Cammalduli* — barátok“ kolostorában őrzik.

E két utóbbi felirat egy érdekes adatra vet világosságot, t. i. már *Septimus Severus* megtiltotta a katonák nősülését; hogy a katonarvosok mégis alapíthattak családot, valószínűleg vagy a nagy orvoshiánynak tudható be, vagy a hosszú szolgálati idő tette lehetővé.

Még két fogadalmi oltárkö szolgált katonarvosi adatokat. *Timartius* a II-ik legio auxiliaris gyengélkedő házának „*valetudinarium*“ orvosa „*medicus castrensis*“, — az első magyarországi kórházi orvos — *Aesculap* tiszteletére készíttetett, lelőhelye szerint valószínűleg a kórház részére egy oltárkövet, Kr. u. 142-ben *Q. Fuficius Cornutus* alsó *Pannonia* helytartójának idejében, aki praetori rangot viselt. (3. kép.)

Marcus Marcellus legio orvos *Aesculap* és *Hygieia* tiszteletére készíttetett szintén oltárkövet. Ez arról nevezetes, hogy megtudjuk róla azt, hogy a gyakorlótérnek volt orvosa, s mint ilyen a „*curagens evocatus*“-nak volt alárendelve. (4. kép.)

Ezek után nézzünk a történetírók könyveibe, melyek a katonarvosi kar helyzetéről tájékoztatnak.

Az ősi *Urbs* a maga kezdetleges etrusk agyag-kunyhóival lassan átengedi helyét a mindjobban fejlődő és gazdagodó *Rómának*. A gallok által Kr. e. 387-ben felgyújtott város romjaiból, mint világhódításra hivatott, művészetekben és tudományokban mérhetetlen kincseket felhal-

mozni készülő város épül újra. A latin birodalom tudományokban és művészetekben gazdag multjának vizsgálata közben meglepetéssel tapasztaljuk, hogy az orvostudomány nem mutat oly korszakalkotó fejlődést, sőt története sem olyan, mint amilyennel a megelőző és utána következő korszakok rendelkeznek. Így természetesen a *katonarvosi történelem* is kevés megbízható forrással rendelkezik. A történetírók mintha összebeszéltek volna, a katonarvosokról igen kevés feljegyzést hagytak hátra.

A közegészségügyi gondoskodás alapját már a 12 táblás törvény soraiban feltaláljuk, mely a „*curatores*“-ekre bizza az élelmiszerek, vízvezetékek, kutak, piaci árusok ellenőrzését. Elrendeli a mocsarak lecsapolását s a szegénygondozást. Mindezek végrehajtásáról a városi hivatal gondoskodik. Néhány feljegyzés — még a királyság idejében felállított — orvosi iskoláról is megemlékezik, mely hivatalát a köztársaság idejében is teljesítette. *Cornelius* törvénybe iktatja: hogy vagyonelkobzás, számkivetés, sőt halálbüntetéssel sújtandó az a sebész, akinek vétkeisége, vagy tudatlansága a beteg halálát okozza.

Az orvosi gyakorlatot leginkább a képzetesebb görögök folytatják, akik az e téren mutatkozó hiányt hamar felfedezik. Már a fejlődés kezdetén megkezdődik lassú beszivárgásuk. Egy részük mint rabszolgák kerülnek a *patricius* családok szolgálatába; felügyelnek a család egészségére s elkísérik uraikat utazásaik és háborújuk idején. Ilyen rabszolga orvossal találkozunk *Julius Caesar* afrikai háborújának könyvében, ahol *Porcius Cato* öngyilkosságát és halálát írja le. Amint említi, *Cato* egy szobába zárkózott s kardjába dőlt. A megdöbrent családtagok és a „*medicus*“ siettek segítségére, de *Cato* a kötést letépte, sebéit újra megnyitotta s elvérzett.



4. ábra.

Görögország meghódítása után ez a beáramlás még fokozódott. Amikor megismerik a görög orvosi iskola szervezetét, ahol a tanfolyam elvégzése után a mester kezébe esküt tett a tanítvány, vették észre a latin orvos képzettségének hiányosságát. Éppen ezért szívesen fogadják őket, megadják az állampolgárságot is nekik s ezzel lassan az orvos társadalmi helyzete is megváltozik. Ennek elérésében nagy szerepet játszott *Asklepiades*. Nem kisebb nagyságok, mint *Antonius*, *Cicero*, *Crassius* stb. gyógykezeléséről gondoskodott. Oly szegényen érkezett a városba, hogy míg nappal a philosophusok iskoláját hallgatta, éjjel, hogy a napi élelméhez szükséges 2 drachmát megszerezze, egy malomkerék hajtását vállalta. Hányan ismerünk hasonló sorssal magunkra! Később úgy ő, mint kortársai hatalmas vagyonokat gyűjtöttek, s nem egy közülük miliós vagyont hagyott örököseire.

Az orvosi tudomány lassú térfoglalását a tankönyvek hiánya is késleltette. Csak Kr. u. 143-ban lát napvilágot *Septimus Severus* törvénye, melyben a köztársasági orvosi címet és gyakorlatot diplomához köti.

A *vergiliusi* monda alapján *Japis* személyében elevenedne meg a katonarvos őse, akiről az *Aeneis* XI.-ik énekében emlékezik meg. A nápolyi múzeumban őrzött fal-festmény örökíti meg azt a jelenetet, amidőn *Aeneas* jobb combjából igyekszik *Japis* kihúzni a nyilat.

Titus Livius 309-ben Kr. e. az egészségügyi szolgálat két alapvető elméletét állítja fel: hogy a sebesültek jelenléte a harcolók lelkületére lesújtó hatást gyakorol, továbbá, hogy a betegekről és sebesültekről gondoskodás nemcsak hazafias kötelesség, de legfőbb katonai szükségesség is.

Cornelius Celsus híres *Enciklopaediájában* egész fejezetet szentel a hadi sebészetnek. Ajánlja az orvosoknak, hogy ne szalasszák el a kínálkozó alkalmakat s tanulmányozzák a súlyos sérüléseket, melyeket a katonák a harcmezőn s a gladiátorok az arénában szereznek, mert mint mondja: a sebészt épp úgy, mint a földművest nem a szófecsérlés, hanem a gyakorlat avatja mesterré.

Galenus érdekes feljegyzéseiben több katonarvosról emlékezik meg, bár nem mindig a legjobb véleménnyel. Így, mivel az egyik ütközet után a római és barbár halottakat közös sirba temették, felháborodva tudományukat a szakácsokéval hasonlítja össze az utóbbiak előnyére. Más helyen anatómiai tudásukat vonja kétségbe, mondván: „nem több, mint egy mészárosé“. Ugy látszik a simulansok az ő korában se hiányoztak, mert utasításokkal látja el kártársait ezek kiméletlen leleplezésére.

Onesandrus görög történetíró kiemeli a római seregek fejlett egészségügyi szervezetét. Orvosok kísérik a legiókat — amint mondja — úgy a gyakorlatok, mint a menekés és harc alatt, s a sebesültszállítást a „vulnerariusok“ végzik.

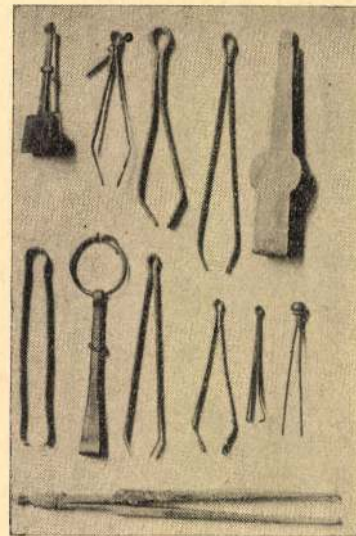
Vegesius lesújtó kritikát gyakorol, ahol azt írja: „a tapasztalt harcosok szerint a mindennapi gyakorlatozás hasznosabb az egészségre, mint tíz orvos.“

Hogy egyes vezérek mennyi gonddal ügyeltek a katonák egészségére, érdekesen világít rá *Vellelius* a *Historia Romana* című munkájában. Többek között *Tiberius* nagylelkűségét ecseteli éppen a *Pannonia* elleni hadjáratban. Amint írja: tengernyi gondja közt is mintha mással se törődne, mint katonái egészségével. Az elcsigázottak részere mindenkor rendelkezésre állott a gyógy-kötszert szállító kocsis, hordágya közhasználat tárgyát képezte, orvosok, élelmiszer, sőt saját hordozható fürdője is korlátlanul állott a betegek és lábadozók rendelkezésére. *Alexander Severus* elrendeli, hogy a föld, kötörmelék, ruha-foszványok, s más idegen testtől beszennyezett sérülésekre fokozott gond fordítottassék. Mindig legyenek kéznél a hideg, a meleg, a fáradtság, a víz, a hely, az éghajlat, a túlzásfoltosság, tisztátalanság, rossz táplálkozás, mértéktelen gyümölcs élvezete és hasonló által felidézett betegségek kezelésére a megfelelő gyógyszerek. Mintha a modern katonai közegészségtan alapelvei elevenednének meg e sorokban!

Az idő előrehaladásával mind több és megbízhatóbb feljegyzés vet fényt a katonarvos helyzetére. A Kr. u. II.-i század katonarvosát már az „immunus“-ek (megkülönböztettek) között találjuk, aki a tábortól szolgálat nehézségei alól mentesül.

Octavianus Augustus Caesar felállítja az állandó hadsereget. A katonarvosi kar első szervezete is tőle származik. A város élére praefectust állít, akinek rendelkezése alá kerül: három városi „cohors“ egyenkint 1500 emberrel, hét „cohortes vigilum“ s a tulajdonképeni császári

gárda a három „cohortes praetoriae.“ Ezekon kívül különböző lovas- és segéd csapatokat „alae equitum“ és „auxiliares“ állított fel, melyeknek tagjai az előbbiekkal elentétben más nemzetiségűek is lehettek. Ezekhez a csapatokhoz osztotta be a katonarvosokat. Ezzel az orvosok eljutottak az első hivatalos elismertetésükhöz, melynek elérésében nem kis része volt *Antonius Musanak*, a császári udvar orvosának, aki kétízben mentette meg az uralgó életét. Teljes bizalmán kívül arany gyűrűvel jutalmazta s a „lovas senator“-ok tagjává nevezte ki hűséges orvosát. Ettől az időtől kezdve nyeri el az orvosi rend a hivatását megillető tiszteletet és szabadságot. Befolyásuk később oly nagy lett, hogy mint *Plinius* említi „az orvosok parancsolnak a császárnak.“



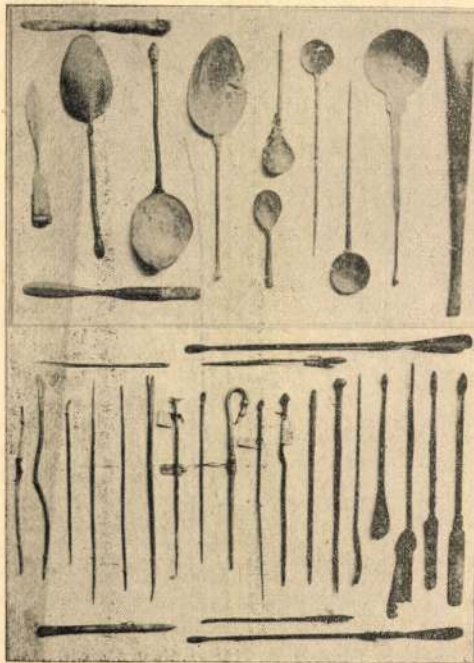
5. ábra.

A katonarvosi kar minden tagja egyenlő elbánásban részesül, nincs rangkülönbség, csak elnevezésük különbözik aszerint ki milyen csapattestnél szolgált. Így „medicus“ *cohortis*, *legionis*, *alae equitum*, *auxiliaris*, stb. Minden cohorsnak volt egy orvosa. A *legió* (mely 10 cohorsból állott, körülbelül 1000 embert számlált) 21 orvossal rendelkezett. Szabály szerint legio orvos csak római állampolgár lehetett, míg a többi csapattesteknél idegenek is teljesíthettek szolgálatot. Az egészségügyi szolgálat vezetése az udvari orvos feladatát képezte. Fegyelmi szempontból a csapatorvosok csak a táborparancsnok („praefectus castrensis“), ennek távollétében a „tribun“ alá volt rendelve. Állomány tekintetében a „principalis“-ek közé sorolták, mely a tiszt és altszti rang közé számít. Ebbe a rangcsoportba tartoztak még a mérnökök, műszakj vezetők, zenészek, a jelvény- és zászlóvivők. Valamennyien kétszeres zsoldot élveztek. Az orvosok nem teljesítettek sem tábor-, sem őr-szolgálatot s nem vettek részt a közelharcban.

A katonarvosi pálya a 20–21.-ik évvel kezdődött, a szolgálati idő tartamára nézve megbízható adatok nincsenek. A régebbi fizetésnélküli állapot megszűnik, s aszerint amilyen az állampénztár helyzete, változik annak összege. *Augustus* idejében 225, *Domitianus* alatt 300, *Severus* alatt évi 500 *denár* és teljes ellátás. Ezzel szemben a katonákat ingyen kezelték. Mint *Tazius* említi, magán gyakorlatot folytathattak, mely bőven pótolta a fizetés esetleges hiányait.

Különböző jogok is megillették a katonarvost. A „ius restitutionis“, a katonai szolgálat miatt szenvedett anyagi veszteségek kárpótlásáról intézkedett, mentesült az adófizetés alól stb.

Egyenruhájuk nem mutat feltűnő eltérést a más állománybeliekétől, mit a *Traianus* emlékoszlopán található dombormű is bizonyít. Térdigérő gyapjú köntösük felett fémlemezekkel megerősített testhezálló bőr mellényt viseltek, a nagyobb védelem céljából, mintegy kifejezésre akarván juttatni pótolhatatlanságukat. Nyakszirtvédő nélküli sisak, szeges bőrsaru, szélespengéjű rövid kard egészítette ki öltözetüket. Felszerelésükhöz tartozott a bronzból készült *orvosi táská*, melyben egy éles kanál, reszelő, egy-két lapoc és csipesz talált helyet; a *sebész-tok* különféle késekkel, melyeknek fogantyúin gyakran feltalálható *Aesculap* domborműve; rekeszekre osztott fedeles bronz doboz a gyógyszerek részére és kenőcsös tégelyek. A kötszereket és nagyobb sebészeti eszközöket egy nagyobb dobozban tartották. Gazdag gyűjteményük található az *aquincumi* és a *Nemzeti Múzeumban*.



6. ábra.

A kötszerhiány gyakran állítja nehézségek elé a csapat orvosát, annyira, hogy egy alkalommal maga *Traianus* leveti saját császári ruháját s oda adja, hogy pólyákat hasítsanak belőle. Eredményes orvosi munkálkodásuk kézzelfogható bizonyítékai az *Aesculap*-templom romjai között található nagy mennyiségű különböző testrészeket ábrázoló agyag, bronz, márvány „*ex votis*” fogadalmi emlékek, mindmeggannyi szerencsés gyógyulás jelképe.

Megemlítésre érdemes a *helyőrségi* és *tábori* egészségügyi szolgálatról fennmaradt néhány töredék is. A *helyőrségi szolgálatot* a városi cohorsok orvosai látják el, s a balesetekből kifolyólag segélyre szorulóknak részére állandó nappali és éjjeli szolgálatot tartanak. Ime a *mentő egységek őse!* Az állandó kórházak, melyek egyik maradványát a *Bécs* melletti *Carnuntum* ásatásai hozták napvilágra, saját beosztott orvosokkal látták el hivatásukat.

A *tábori felszerelésekről* *Augustus* egyik kortársának, „*De munitionis castrorum*” című munkájában találunk feljegyzéseket. Ezek szerint a sebesültek elhelyezésére 10, sőt több személy befogadására alkalmas, nagyobb területű bősátrak szolgáltak. Ezek az egyéb tábori műhelyek, mint ács, kovács, patkoló műhelyek és lókörház szomszédságában települtek. Mozgékonyságuk lehetővé tette, hogy a mozgó harcban is mindig követhették a csapatot, s az első vonal sebesülteinek összegyűjtésére megfelelő járművekkel rendelkeztek. *Tacitus* említést tesz a

sebkötöző csomag óséről is, mely néhány pólyából állt, s minden harcok felszereléséhez hozzátartozott. Erre utal az a falfestmény is, mely azt a jelenetet örökíti meg, amikorra *Achilles* sebesült bajtársát *Patroclus*ot részesíti elsősegélyben. A gyógyszerek beszerzéséről s a kenőcsök elkészítéséről a „*curatores operis armarii*”-k gondoskodtak.

Azt hiszem kevesen tudják, hisz sajnos emléktábla sem jelöli meg a *Miklós-utca 1-es* számú telkét, mely pedig a katonaoorvosi történelem egy ősi intézetének emlékét rejti magában. Az ásatások szerint itt fejtette ki áldásos működését a II-ik legio auxiliaries gyengélkedő háza, a „*valetudinarium*”, mely így az *első kórház hazánk területén*. Ezek az intézetek rendszeres kórházi üzemmel rendelkeztek. Az orvosi teendőket a „*medicus castrensis*” látja el, itt az előbb említett *Timartius*, megfelelő segédzemélyzettel, akik a felszerelésükhöz tartozó kötszertáska „*capsa*” nevétől „*capsartius*” címet viselnek. Az *óbuda*i „*valetudinarium*” alhadnagy „*optio*” rangban lévő gondnokának emlékét az *Aesculap* és *Hygiea* tiszteletére ajánlott fogadalmi „*ex votis*” táblája őrzi.

A táblán neve: *T. Venusius Aper* — s mint az a Kr. u. II. század első felében szokásos volt — atyja neve: *T(itus) f(ilius)* is olvasható, továbbá származásának helye, a középolaszországi *Praeneste* község is fel van tüntetve, mely *Menenia* körzetéhez („*tribus*”) tartozott.

A „*valetudinarium*” élelmészére igen érdekes s az egész világon egyedülálló módon nyújt felvilágosítást az a csodálatos módon épen maradt, fenyőfából készült hordó, amelyben talán éppen a birodalom szívéből küldtek bort, vagy egyéb élelmiszert a kórház részére s mint ilyen küldemény — amint az egyik dongába égetett szövegéből megtudjuk, — vámentességet élvezett.

Eddig szól a mese, melynek bizonyítékai vagytok ti kővé vállott bajtársaim! Bocsássatok meg kíváncsiságomért, mellyel évezredes álmotokat megzavartam s miközben hálás szívvel hajtom meg a honvédorvosi kar zászlóját fennkölt emléketek előtt, kérlek folytassátok álmotokat azzal a felemelő tudattal, hogy utódaitokban él az emlékezés, mert mi „*nem felejtünk s nem felejtethünk!*”

VEGYES HÍREK

Személyi hír. *Schneider Károly dr.*, szemklinikai tanársegéd nevét *Szalóczi*-ra változtatta.

A Budapesti önkéntes Mentőegyesület orvosainak szeptember 15-én este 6 $\frac{1}{2}$ órakor tartandó ülésének napirendje: *Kirchmann Árpád*, Budapest székesfőváros hivatásos tűzoltóságának tisztje: A technikai mentés. Érdekes esetek.

Az orvosi továbbképzés központi bizottsága folyó évi szeptember hó 17—22-ig a budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudomány-Egyetem és az Erzsébet Királyné és Weiss Manfréd alapítványi sanatoriumokban a tuberculosus pathológiájáról és terapiájáról egyhetes továbbképző tanfolyamot rendez. Azon orvosok, kik ezen tanfolyamon részt óhajtanak venni, szíveskedjenek az orvosi továbbképzés irodájában (VIII. Mária-utca 39. sz.) írásban jelentkezni. A bizottság irodája írásbeli megkeresésre a tanfolyam programját készségesen megküldi.

A Societa Italiana di Laringologia, Rinologia e Otologia Budapesten szeptember 10-től 13-ig a Magyar Fül- és Gége-orvosok Egyesületével együttes congressust tart.

Az *ünnepi megnyitó ülés* szeptember 10-én d. e. 9.30 órakor a Szt. Gellért-szálló dísztermében lesz. A Magyar Fül- és Gége-orvosok Egyesülete elnökének, *Safranek János* prof.-nak megnyitó beszéde s az olasz vendégek üdvözlése után az ünnepi beszédet *Gerevich Tibor* prof. mondja az olasz-magyar tudományos és culturalis kapcsolatokról. A megnyitó ülést követő *I. tudományos ülésen Bilancioni* (Roma), *Lénárt* (Budapest), *Calamida* (Milano), *Rejtő* (Budapest) és *Citelli* (Catania) professorok ismertetik az orr-, gége- és fül-orvostan időszerű kérdéseit, *Héjja Pál* ezredorvos (Budapest) a régi és az új Roma orvosainak budapesti találkozásáról beszél.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GEZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHALY, SZEKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
POÓR FERENC

GORKA SÁNDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Csépai Károly: A jódkezelés szerepe a pajzsmirigybetegségekben, különös tekintettel a Basedow-kórra. (841—844. oldal.)
Szabó Dénes: A Trendelenburg-műtét (tüdőembolia) anatómiai alapja. (844—848. oldal.)
Király József: Steril és fertőzött pankreasfermentek okozta májelváltozásokról. (848—850. oldal.)
Stefancsik Szilárd: Adatok a női medence kimenetének méréséhez. (850—851. oldal.)
Kecskés Zoltán: Adatok a phlegmone praepiglottica kórtanához és gyógyításához. (852—853. oldal.)
Patakyl László: Anaemiák vastherapiája a szülészetben és a nőgyógyászatban. (853—856. oldal.)

Plenczner Sándor: Ujabb Bang-megbetegedések. (856—857. o.)
Kiss Nándor és Szirmák Béla: Parkinson-kór röntgensugaras kezelése. (857—858. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (141—144. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan — Sebészet. — Szülészet. — Gyermekegyógyászat. — Urologia. — Bőrgyógyászat. (858—861. oldal.)
Könyvismertetés: (861. oldal.)
Milkó Vilmos: Műteti beleegyezés műteti kényszer. (862—864. oldal.)
Nagy Géza: A tetanus therapiájához. (864. oldal.)
Vegyes hírek: (864. oldal és a borítólapon III. és IV. oldalán.)

A jódkezelés szerepe a pajzsmirigybetegségekben, különös tekintettel a Basedow-kórra.*

— Klinikai előadás. —

Irta: Csépai Károly dr.

A Basedow-kór és hyperthyreosis újabkori jódtherapiáját az orvosi köztudat Neisser-nek szokta tulajdonítani, aki 1920-ban 5%-os jódkáli oldatnak adagolását javasolta napi 10—30 cseppnyi és ezt meghaladó mennyiségben. Ez a felfogás azonban nem helytálló. Tudvalevő, hogy a kínaiak már nagyon régen használtak különféle tengeri füvet a golyva gyógyítására; e füvek mai ismereteink szerint jódtartalmuk miatt hatottak. Curtois 1811-ben fedezte fel a jódot és Coindet 1820-ban már alkalmazta golyva ellen. A Basedow-kórt Flajani és Graves első észlelései után Basedow 1840-ben írta le klinikai pontossággal és ő már megkísérelte a jód alkalmazását e betegségben. Jó eredményt látott, ezért utána elég kiterjedten alkalmazták. 1869-ben Chadle hat esetben jó hatást észlelt napi 10 csepp jódtinctura alkalmazásától. Ebben az időben azonban már szaporodtak azok a megfigyelések is, amelyek kedvezőtlen eredményekről számoltak be. Így 1860-ban Rilliet és Trousseau óva int a jód alkalmazásától. Kocher 1910-ben tapasztalatait abban foglalta össze, hogy kis adag jód néha használ Basedow-kórban, de annyira erős hatású szere, hogy az előny nem éri meg a kockázatot. Kocher nagy tekintélye a szert nagyobbrészt száműzte a klinikákról, de Ohlemann 1911-ben ennek ellenére alkalmazta a jódtherapiát, még pedig saját magán. 10.0 JK:50.0 vízre, ebből az oldatból naponta 10—20 cseppet vett be egyszer-kétszer. Néhány nap alatt állapota tetemesen javult, de hat hét múlva visszaesett. Ezután jódtincturára tért át, melyből naponta 1—2 cseppet vett be egyszer-kétszer. Négy év alatt 150 g jódtincturát használt el, golyvája elmúlt és közlése idején állapota kielégítő volt. Chvostek 1917-ben megjelent monographiájában megállapította,

hogy Basedow-kórban általánosságban jódot nem alkalmaznak. Kérdésesnek tartja azonban ennek az álláspontnak jogosultságát. Ilyen előzmények után jelent meg Neisser cikke 1920-ban. Plummer és Boothby 1922-ben bevezették a jódkezelést műteti előkészítés gyanánt. Amerikában Starr és Means, Európában szerény személyem alkalmazta 1927-ben a jódkezelést a röntgentherapia előkészítésére és kiegészítésére.

Ami a jódnak a Basedow-kór tüneteire gyakorolt hatását illeti, azt részletezni közismertsége miatt felesleges. Annyit azonban e helyen is le kell szegyezni, hogy a jól sikerült műteti beavatkozásokon kívül semmi olyan gyógytényező nem áll rendelkezésünkre, mely a Basedow-kór tüneteit aránylag rövid idő alatt annyira egy csapásra meg tudná változtatni és jó irányba terelni, mint a jód. A szerzők túlnyomó része azt állapítja meg, hogy az egyszer elért jó eredmény nem végleges. Rövidebb-hosszabb idő múlva újabb visszaesés következik be, még pedig akár elhagyjuk a jódot, akár rendszeresen továbbadagoljuk, s a visszaesés egyes esetekben még súlyosabb lehet, mint a kezdő állapot volt. Mindenesetre Ohlemann saját magán végzett négy éven át tartó megfigyelése amellezt szól, hogy bizonyos esetekben a jód egymagában is tartósan gyógyíthat. Biedl és Redisch többször megismételt jódtherapiától néhány makacs eset leszámításával, tartósan kedvező hatást észlelt. A legtöbb szerző nem osztozik e nézetben. Saját tapasztalataim is amellezt szólnak, hogy bizonyos különleges, később még említendő esetekben a jód egymagában is tartósan javíthatja a körképet, de legtöbbször nem számíthatunk tartós hatásra. Boothby 1924-ben a Mayo-klinikáról 1200 jóddal kezelt Basedow-esetet közöl. Egy esetben sem észlelték az állapot romlását, de a hatás mulékony lévén, Plummerrel együtt műtéttel kapcsolatosan alkalmazták. Plummer és Boothby a jódot 12—20 napig adja műtét előtt, majd műtét után még 6—8 napig. Hasonló megfontolás vezetett, mikor a jódhatás rögzítésére a sebészi beavatkozással bizonyos tekintetben analog röntgenbesugárzást ajánlottam, ami végeredményben ugyancsak a thyreoidea szövetének megkisebbitését célozza. Az együttes jód-röntgenkezeléskor 5%-os jódkáli oldatból háromszor egy csepp kezdő adaggal szoktam volt bevezetni

*) A Magyar Orvosi Nagyhétén tartott referatum alapján

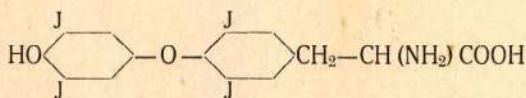
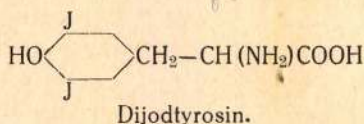
a jódterápiát és napi egy cseppel emelkedve kb. napi 12—20 cseppig viszem. A közérzet megjavulása, a pulusszám süllyedése, a testsúlygyarapodás megindulása, esetleg az anyagcsere újabb meghatározásakor észlelt csökkenés jelzi a jódatás kifejlődését és ekkor kezdjük meg a pajzsmirigy röntgenbesugárzását, melyet két ülésben szoktunk végezni, elülről és hátulról alkalmazva a besugárzást 0.5 mm Zn+1.5 Al 200 R mennyiségben 30 F. D. A besugárzás után kb. egy héttig még a maximalis jódmennyiséget adjuk, majd lassan csökkentve az adagot, kb. 3—4 hét múlva a jódot elhagyjuk. Néhány heti pihentetés után a jód-röntgen kezelést hasonló keretek között egyszer, de rendszerint többször megismételjük. *Biedl* a jódterápiára lugol oldatot alkalmaz. Jodi 0.1, natr. jod. 1.0 aquae 10.0 oldatból napi 15 cseppet alkalmazott, ami 70 mgr jódnak felel meg. Az amerikai lugol-oldat tiszta J-tartalma ötször erősebb, 100 gr vízre 5 g jódot, 10 g jódkálit tartalmaz, tehát egy ccm-ben 126 mgr jódot. A műtéti jódelőkészítések *Boothby* 78 mg jóddal kezd és felmegy 100-300 mg-ig, esetleg 1 g-ig. Tapasztalataink szerint ezek az adagok legalább a belgyógyászati gyakorlatban és a mi viszonyaink között túlzottan nagyok. Napi 20 csepp 5%-os jódkálinál többre, ami 50 mg jódkálinak felel meg, csak kivételes esetben van szükség. *Harrington* és *Randall* fedezték fel a pajzsmirigyben a diiodtyrosint. *Abelin* vizsgálatai 1931-ben kimutatták, hogy diiodtyrosinnal a thyroxin-hatást csökkenteni lehet. Evvel az észleléssel kapcsolatban megkísérelték a diiodtyrosin adagolásával befolyásolni a Basedow-kór tüneteit. 1931-ben *Moravitz* és *Kommerer* első ízben írtak le kedvező eredményt a diiodtyrosin adagolásától. Azóta számosan alkalmazták ezt a szert és egyöntetűen az a nézet alakult ki, hogy a diiodtyrosinnal legalább is az az eredmény érhető el, mint az anorganikus jódkészítményekkel. Később említendő okok engem is arra indítottak, hogy a szerves jód helyett a jód-röntgen-gyógyomban a diiodtyrosint alkalmazzam. Magyarországon a Chinoin-gyár állít elő diiodtyrosint dithyrin néven. Egy tableta 50 mg diiodtyrosin tartalmaz és ebből 2—6 tablettát lehet naponta adni. Mi két dithyrin tablettával kezdjük a kezelést, szükség esetén 3—4, esetleg 5 tablettára emelkedünk. A kedvező jódatás bekövetkezésekor a röntgenkezelést a fentebb ismertetett módon végeztetjük el. A dithyrin-tabletták elhagyása éppen olyan fokozatosan következik be néhány hét alatt, mint az 5%-os jódkáli esetében.

Mindenféle gyógyításnak legfőbb alapja a „nil nocere“ elve. A jódterápiában tett tapasztalatok amellől szólnak, hogy a jód bizonyos körülmények között árthat. A hyperthyreosis jódkészítéssel kapcsolatosan a jódatartalom feltételeit ismerni kell. A legszembevetőbb jelenség az, hogy ugyanaz a jód, ami a fenti adatok szerint a thyreotoxicosis leghatalmasabb gyógyszere, bizonyos körülmények között a thyreotoxicosis tüneteit okozhatja. Ez a kettős hatás nagyon sok vitára adott alkalmat. *Oswald* szerint egészséges pajzsmirigyű egyén jód iránt nem érzékeny. *Breitner* szerint viszont a pajzsmirigy bármilyen működési zavara reagál jódra. Közismert, hogy jód igen csekély adagja az atoxikus endemiás golyvát gyakran kedvezően befolyásolja. Itt igen kis jódatagokról van szó. Európában a jódozott konyhasó rendszeres használata alig jelent napi 40 γ -nál többet. Többen leírtak azonban ilyen adagok mellett is jóthyreosist és ezért a jódozott konyhasó kötelező használata ellen fordultak. *Wagner-Jauregg* élesen szembefordult ezekkel a törekvésekkel, amelyek ideiglenesen elérték, hogy Ausztriában 1933 január 1-től kezdve a jódozott konyhasó kötelező használatát beszüntették és azt mondja, hogy ilyen kis adagok mellett jóthyreosis veszélye nem áll fenn. Körkérdést intézett 10 svájci kantonhoz, de egy esetben sem észleltek thyreosist

a jódozott konyhasó rendszeres használata következtében. Nagyobb adag jód alkalmazása esetén inkább megvan a jóthyreosis veszélye, de kétségtelen, hogy egyéni érzékenység is szerepet játszik. *Biedl* és *Redisch* megállapítása szerint 30 évesnél idősebb egyének, kiknek golyvája régebben megvan, gyakran göbös, enyhe hyperthyreosisos tünetekkel, vagy esetleg enélkül is, már kis adag jódra thyreotoxicus tünetekkel felelhetnek. Hasonló túlérzékenység tapasztalható a terhesség és szoptatás alatt. Az amerikai szerzők tudvalevőleg megkülönböztetik az exophthalmic goitert és a toxic goitert. Előbbi a Basedow-kórnak felel meg és *Plummer* mint jóddal megjavítható dysfunctiót értelmezi. Ezek az esetek jól reagálnak jódra. A toxic goiter hyperthyreosisos tünetekkel járó göbös golyvának felel meg és a Mayo-klinika tapasztalata szerint igen rosszul reagál a tünetek romlása mellett jódra. Ugyátszik, Amerikában sokkal több a toxic goiternek megfelelő eset van, valószínűleg látszik, hogy tulajdonképpen struma basedowificatáról van szó jódkészítés hatása alatt. Magyarazatául szolgálhat talán ennek, hogy az amerikai jódozott konyhasó 40-szer annyi jódot tartalmaz, mint az európai. Az amerikai tapasztalatok egyébként a *Biedl*-féle felfogással jól összeegyeztethetők. *Biedl* és *Redisch* szögezte le először, hogy a különféle golyvák között éppen a basedowos golyva reagál legkevésbé toxikus tünetekkel. *Basedow-kórban jóthyreosis veszélye sokkal kevésbé forog fenn, mint az atoxikus golyvaféleségek fenti csoportjában. Zonck* szerint basedowos golyvában a jód annál inkább javallt, minél kevesebb a colloid benne és annál kevésbé tanácsos, minél több colloidot tartalmaz. *Breitner* szerint az ú. n. eutrophiás hyperrhoeás golyvában a jód fokozott kiáramlást okoz és evvel magyarázható az endemiás golyvában a kis adag jód hatása. Ezzel szemben a hyperrhoeás golyva esetén a jód csökkent kiáramlást okoz és ez magyarázza a jódnak Basedow-kórban észlelhető kedvező hatását. *Elődleges thyreotoxicosisban pajzsmirigy diarrhoea van és ezért a pajzsmirigy jódban és colloidban szegény. A diarrhoea* következtében a vér túltelítődik pajzsmirigyváladékkal. Ezt a vér jódtartalmának emelkedésén lehet látni. *Holst* és *Lunde* megállapítása szerint a vér jódjá kétféle fractiót tartalmaz. Az „a“ fractio alkoholban oldódik és tartalmazza az összes szerves jódot és jelentéktelen mennyiségű alkoholban oldódó szerves jódot. A „b“ fractio alkoholban oldhatatlan és az alvadékony fehérje alkotórészekkel elválaszthatatlanul összefügg. A „b“ fractio jelenti a pajzsmirigy valódi hatóanyagát. Thyreotoxicosisban ez a „b“ fractio emelkedik jelentéktelenül. Itt említ meg, hogy *Schittenhelm* adatai szerint a venás ér rendszer jódtartalma 7.5—12.5 γ , Basedow-ban 15—90 γ , myxoedemában 4—6 γ . Thyreotoxicosisban a jód adagolására a szerves jódfraction csökkent, a szerves emelkedik, ami *Lunde*, *Closs* és *Petersen* szerint meggátolja a pajzsmirigy váladékának korlátlan kiválasztását és ennek következtében a váladék visszatartatik a pajzsmirigyben. A 3—4 heti jódkészítés vagy a jódkészítés abbahagyása után időnként észlelhető rosszabbodás oka szerintük az, hogy a toxikus golyva váladékfelhalmozó-képessége (capacitas) korlátolt. Ha a kapacitást túlhaladjuk, a vér újból túltelítődik pajzsmirigyváladékkal. Kétségtelenül megállapítható, hogy jóddal kezelt *Basedow-kórosok pajzsmirigyének szöveti szerkezete megváltozik és a colloidban szegény, erős burjánzást mutató szöveti szerkezet colloidban dús follicularis szerkezetnek ad helyet.* Ugyanakkor a pajzsmirigy jódtartalma is erősen fokozódik. A fenti adatok szerint tehát Basedow-kórban a jódkészítés biológiai alapja abban található meg, hogy a colloid és jódszegény mirigy colloid és jódban dús miriggyé változik és ugyanekkor a vér szerves jódtartalma tetemesen csökken. Ez a felfogás a jódatás magyarázataként a pajzsmirigy sze-

repét tekinti döntőnek. Meg kell azonban említeni, hogy a jódatás előidézésében a pajzsmirigyen kívül más szervek is szerepelhetnek. *Oswald* ama régi megállapítása óta, hogy csak a pajzsmirigy tartalmaz jódot, többször megállapították, hogy a vér és ily módon az összes szervek jódtartalmúak. *Sturm* és *Buchholz* 1928-ban tett megállapítása szerint az endokrin szervekben aránylag több jód van, mint egyebütt. Az összes jód fele van az izomzatban, fele a pajzsmirigyben (*Sturm*). *Zondek* és *Wislicky* kutatás tárgyává tették, hogy a pajzsmirigyen kívül felhalmozott jódnak milyen szerepe lehet az életműködésekben. Megállapították, hogy *Basedow*-kórban az izomzat nagyon kevésé gazdaságosan dolgozik. Lépcsőjárásakor pl. megállapítható, hogy az izomzat O_2 -szükséglete rendszeren 2.2—3 ccm mkg-kint, míg *Basedow*-ban 5 ccm. Ugyanakkor *Basedow*-kórosok vérében feltűnő sok tejsav jelenik meg. Kivágott állati izomcsíkok fokozott pH-jú Ringer-oldatba helyezve, a *Basedow*-kórral egyező működést mutatnak, t. i. az O_2 felhasználódás erősen fokozódik. Jód hozzátétele ilyen esetekben az O_2 fogyasztást rendessé tette. *Zondek* és *Wislicky* szerint *Basedow*-kórban a szövetek physikalis chemiai milieu változásában megnyilvánuló alkati rendellenesség forog fenn, ami a nyugvó és dolgozó izomban fokozott O_2 szükségletet idéz elő. Ez másodlagos módon a pajzsmirigy működését fokozza, hogy az egyensúlyi állapot fennmaradjon. A pajzsmirigy fokozott működése a végkészlékeket, tehát a szöveteket fokozott munkára ösztönzi. Ily módon circulus vitiosus áll elő, mely kétféle módon szüntethető meg. Vagy a pajzsmirigy működését csökkentjük sebészeti úton, esetleg az idegrendszer útján (pl. sedativumokkal stb.), vagy a peripheriára hatunk, amikor is jódal a szövetek légzési szükségletét leszállítjuk és ily módon a pajzsmirigy fokozott igénybevétele megszűnhet. Mint látjuk, ez a felfogás a jód kedvező hatását nem a pajzsmirigyre, hanem a peripheriára vonatkoztatja. Nézetem szerint az említett kísérletek egyáltalán nem szólnak a pajzsmirigy közvetlen szerepe ellen, mert könnyen elképzelhető, hogy a közvetlen pajzsmirigy-hatáson kívül a peripheriás szövetek is befolyásolódnak a jód adagolására.

A pajzsmirigy jódtartalma jelentőségének megállapítására számos vizsgálat történt. Megállapították, hogy a thyroxin jódban igen gazdag hormon, azonban a pajzsmirigy összes jódtartalmának csak 14%-a jut a thyroxinra. *Kendall* szerint a pajzsmirigyben kétféle jód van. Az egyik savban oldhatatlan, ez a thyroxin alapanyaga, a másik savban oldódik és ebből nem lehet thyroxint előállítani. *Harrington* és *Randall* megállapítása szerint a savban oldódó fractio jódja kizárólag diiodtyrosin. A diiodtyrosin szerkezeti közel áll a thyroxinhoz, ami az alábbi szerkezeti képlet mutat.



Diodhydrochinon Diodtyrosin
Thyroxin

A diiodtyrosin *Abelin* felfogása szerint a thyroxin előfoka, mert a thyroxin tartalmazza a diiodtyrosin molekulát. A thyroxin keletkezéséig azonban még hosszú az út, mert a diiodhydrochinon kapcsolása a diiodtyrosinnal igen bonyolult feladat és úgy látszik, ehhez a pajzsmirigy sejtek sajátos működése szükséges. A diiodtyrosin az átváltozást előmozdítja, de az alapanyagcserét nem fokozza.

Abelin kísérletei szerint a diiodtyrosin a thyroxin igen sokféle hatását csökkenteni tudja. Míg *Plummer* és *Boothby* a pajzsmirigy működését olyan belső secretum elválasztásában gondolják el, melynek hatóanyaga a thyroxin. *Abelin* a thyroxin mellett a diiodtyrosinnak is igen fontos szerepet tulajdonít. *Basedow*-ban úgy látszik a pajzsmirigy diiodtyrosin fractiója csekély, a thyroxin fractio sok. Ezzel ellentétben hypothyreosisos golyvában a diiodtyrosin sok és a thyroxin kevés. A diiodtyrosin adagolásának *Abelin* kétféle hatást tulajdonít. Sok thyroxin esetén ellensúlyozó hatást fejt ki, túlkeves thyroxin esetében pedig a thyroxin-termelés mérsékelt fokozása útján hat kiegyenlítően. Az adagolt diiodtyrosin legnagyobb része változatlanul szívódik fel és ily módon hat. *Abelin* véleménye szerint nem egyszerű jódatásról van szó, hanem hormonhatásról. A szervesen jód hatását inkább tartja diiodtyrosin hatásnak, mint a diiodtyrosinhatást egyszerű jódatásnak. *Abelin* szerint a jód úgy hat, hogy a pajzsmirigyben előmozdítja a diiodtyrosinképződést és ugyanekkor fokozott diiodtyrosin képződés jön létre a szervezetben is, ami a sejtek védekező erejét a thyroxinnal szemben fokozza. Az utóbbit avval lehet bizonyítani, hogy pajzsmirigy-kiirtás után mesterségesen hyperthyreoidizált patkányon a diiodtyrosin ugyancsak kedvezően hat. Látjuk, hogy *Abelin* vizsgálatai ugyancsak amellett szólnak, hogy a jód hyperthyreosisban egyfelől centralisan a pajzsmirigyre, másfelől környékileg a sejtekre közvetlenül hat. *Abelin* további kísérletei azt igazolják, hogy a diiodtyrosin thyroxinellenes hatását nagymértékben lehet támogatni megfelelő étrenddel.

Itt kell megemlíteni *Loeser* és *Thompson* kísérleteit, akik kiindulva abból a megállapításból, hogy a hypophysis mellső lebenye thyreotrop hormont választ el, vizsgálat tárgyává tették a jódatás helyét. Kísérleteik szerint a jód nem közvetlenül a pajzsmirigyre hat, hanem a hypophysisre. Kis adag jód hatására a praehypophysis thyreotrop hormonjának termelése csökken, nagyobb adagra fokozódik és a csökkent, illetőleg fokozott mennyiségű thyreotrop hormon hatásaképpen a pajzsmirigy szövete megfelelően változik. A praehypophysis eltávolítása után patkányokon jód adagolására a pajzsmirigyben a megfelelő szöveti elváltozások többé kimutathatók nem voltak.

A fentközlött elgondolások és kísérleti vizsgálatok ugyan bizonyos fokig eltérőek egymástól és különbözőképpen magyarázzák a jód therapiás hatását, de a kísérleti eredmények túlnyomó részben összeegyeztethetők és azt lehet megállapítani, hogy az utóbbi évek vizsgálatai a jódatás tanulmányozása nézőpontjából igen értékes eredményeket hoztak. A gyakorlat nézőpontjából igen nagy jelentőségű, hogy a fenti vizsgálatok a szervesen jód készítmények helyébe a szervesen kötött készítményeket, elsősorban a diiodtyrosint állították. *Pfeiffer* szerint a jodismust mindig a keringésbe került kötetlen jód okozza a pajzsmirigy izgatása útján. A jodismus megelőzésére szerinte az állandó jódadagolást olyan alakban kell keresztülvinni, hogy a szervezet J-ion koncentrációja az élettani határt soha se haladhassa meg.

Az elmondottak bizonyos tájékoztatást nyújtanak a pajzsmirigy betegségek jókezelésének ma még forrongó kérdéseiben. Ha a gyakorlati élet számára következtetéseket akarunk a fentiekből levonni, akkor nem kerülhetem el, hogy az irodalmi adatokat saját tapasztalataim eredményével össze ne hasonlítsam.

Az első nagyfontosságú gyakorlati kérdés, hogy vajjon a *Basedow*-kór és a hyperthyreosisok kezelésében a tiszta jódatériának megvan-e a létjogosultsága? *Vralis-lav* mintegy másfél éve megjelent nagyobb tanulmányában azt állapítja meg, hogy a jód egymagában nem gyógyítja meg a *Basedow*-kórt, de minden szer között a legkedvezőbb

hatású. Összehasonlítva ezeket az adatokat a fentebb említett tapasztalatokkal, megállapíthatjuk, hogy az irodalmi adatok legnagyobb része azt az álláspontot képviseli, hogy ámbár a jód igen nagy fokban tudja befolyásolni a Basedow-kórt, egymagában annak gyógyítására nem alkalmas. Saját tapasztalataim is ezt a nézetet erősítették meg és ez a megfontolás vezetett a jódkezelésnek a röntgentherapiával összekapcsolására. A gyorsan, de aránylag rövid ideig ható jód szerencsésen egészül ki a lassan, de sokáig, vagy véglegesen ható röntgenbesugárzás eredményével. Ugyanez a megfontolás kötötte össze a jódtherapiát a műtéti beavatkozással. Meyer 1932-ben megjelent munkája szerint a jódelőkészítési időszak előtt Basedow-kórban az átlagos halálozás 12.5% volt. Rendszeres jódelőkészítéssel 159 basedowos beteget operált, akikből csak 2-en haltak meg, de egy jellemzően basedowos halál sem volt, kettő vérzés, három tüdőgyulladás miatt halt meg. Saját tapasztalataink amellett szólnak, hogy az előzetes jódkezelés a műtét kilátásait javítja, de veszélyességét teljesen meg nem szünteti. Olyan sebész, aki a súlyos eseteket is megoperálja, még ma is olyan komoly műtéti halálozási százalékkal dolgozik, ami parancsolólag előírja azokat a törekvéseket, melyek a Basedow-kór belgyógyászati gyógyítására irányulnak. Az elmondottak értelmében röntgentherápia vagy sebészi beavatkozás nélkül tisztán jódtherapiát általánosságban nem alkalmaztam. Van azonban egy javallati területe a tiszta jódtherapiának, mely tapasztalataim szerint feltétlenül jogosult. Többször tapasztaljuk, hogy műtét után, vagy több hónapon át tartó jódröntgen orvoslás után, amikor még több besugárzást akarunk adni, pl. azért, mert a pajzsmirigy megnagyobbodása teljesen megszűnt, még mindig mutatkoznak bizonyos tünetek. Ilyen esetekben haszonnal alkalmazható a tiszta jódtherápia. Ilyenkor a jodismus veszélye a pajzsmirigy állományának megkisebbedése következtében túlnyomórészt megszűnt és tapasztalataink azt igazolják, hogy ilyenkor a jódkezelés után észlelhető visszaesés veszélye tényleg már nem áll fenn.

A gyakorlat másik fontos kérdése, hogy milyen jódkezelést alkalmazzunk? Háromféle készítmény jöhet szóba: a jódkáli-oldat, a lugol és a szerves jódkezelés. A jódkáli és lugol hatása teljesen azonos, így a kettő között teljesen szabad a választás. A referatumban említett különböző kísérleti adatok, melyek a jódhatást iparkodnak megvilágítani, igen különböző nézőpontból indulnak ki, de valamennyien megegyeznek abban, hogy a szerves jódkezelés, már t. i. azok, amelyek *molekulaszerkezetileg* foglalják magukba a jódot, alkalmasabbak a Basedow-kór és hyperthyreosis kezelésére, mint a szervetlen készítmények. Ez a megfontolás vezetett engem is, mikor kb. egy éve a jódröntgen terapiában a jódkáliit diiodtyrosinnal helyettesítettem.

A harmadik gyakorlati kérdés: milyen adagban alkalmazzuk a jódot? A sebészi előkészítésre vonatkozólag közvetlen adataim nincsenek. Plummer és Boothby meglehetősen nagy adagokat alkalmaznak és az irodalmi adatok általában nagyobb adagokat ajánlanak. Így Laméris és Lenshoek 1933-ban Hollandiában megjelent közleménye szerint 12–14 napi lugol-kezelést írnak elő, naponta 380 mg jódot adnak és a műtét napján még 125–380 mg jódot izomba. A röntgentherápia előkészítéseként tapasztalataink szerint ilyen nagy adagokra szükség nincsen. Jódkálióból napi 20 cseppnél többet soha sem adtam, ami 50 mg jódkáliin és kb. 35 mg jódnak felel meg. A dithyryn-tablettákból a kezdődő napi 2 szem á 50 mg, szükség esetén napi 4–5 tablettáig szoktam fölvenni. Az irodalomban általában nagyobb jódadagokat használnak, csak Schittenhelm ajánl jóval kisebbeket: diiodtyrosinból napi 10 mg-ot javasol.

A negyedik igen fontos kérdés: miképpen kerüljük el a jódthyreosis veszélyét? Megállapítható, hogy a jellegzetes Basedow-kór esetében a jódthyreosis veszélye alig kerül számításba. Nagyobb a veszélye a jódismusnak olyan régebbi hyperthyreosisos tünetekkel járó golyvában, amely a 30-ik életév után okoz tüneteket és amely szövetszerűen a gőbös golyva felé hajlik. Ez a körkép nagyjában megfelel az amerikai szerzők toxic goiterjének. Ilyen esetekben tehát a jódtherápia tilalmas. A jódthyreosis megelőzésének legfontosabb mozzanata, hogy jódot egymagában, leszámítva a fentebb említett eseteket, a Basedow-kór gyógyítására ne alkalmazzunk. A műtét természetesen megszünteti a jódthyreosis veszélyét, mert a jódthyreosis kifejlődése időpontjában a pajzsmirigy szövete már megkisebbedett. Hasonló a helyzet a rendszeres jódröntgen-gyógymód esetén is. A rendszeres besugárzások a pajzsmirigy szövétet kisebbitik és így a jódthyreosis veszélye csaknem teljesen kiküszöbölhető.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Ferenc József Tud.-Egyetem sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Vidakovits Kamillo ny. r. tanár).

A Trendelenburg-műtét (tüdőembolia) anatómiai alapja.*

Irta: Szabó Dénes dr., műtőorvos.

A szegedi egyetem anatómiai és kórbonctani intézetében Vidakovits professor úr megbízásából több hullán tanulmányoztam az arteria pulmonalis emboliájával kapcsolatos Trendelenburg-féle műtét bonctani viszonyait. Igyekeztem a sebészeti lehetőségeket mérlegelni és összehasonlítani az élő és holttesten végzett ugyanolyan természetű beavatkozást.

Az utóbbi években Kirschner sikeres műtete óta (1924) mind számosabb sikerült műtétről számolnak be, holott az első próbálkozások után több, mint egy évtizedig még kísérletekkel sem találkoztunk az irodalomban.

A mortalitás még igen nagy. Akiknek a műtét után életbenmaradt, gyógyult esetei vannak, azok eredményeiről beszámolnak s végeredményben kb. 80% sikertelenségről beszélhetünk s bizonyára többen vannak, akik siker nélkül kísérleteztek. A technikai hibák mellett súlyos anatómiai tévedésekről is olvasunk és hallunk. Nyström maga bevallja, hogy esetben a pulmonalis helyett az aortába hatolt, ugyanakkor többeket említ, akikkel ugyanez megtörtént. Ez is egyik ok, hogy az anatómiai, vagyis a helyzeti viszonyokról lehetőleg pontos képet adjunk, hogy evvel segítségére legyünk valamelyest azoknak, akik szükség esetén a műtétet végezni kénytelenek. A boncolással kapcsolatosan számos rajzot készítettünk, ahol a didaktikai szempontokat is figyelembe vettük, de főleg a való és pontos térbeli helyzetét és egymáshoz viszonyát akartuk adni a képleteknek.¹⁾

Meyer charlottenburgi professor a műtét sikere érdekében feltétlenül szükségesnek tartja, hogy a mellhártya ne sérüljön meg. Bár Kirschner, valamint Nyström gyógyult eseteiben minden alkalommal megsérült a mellhártya, mégis Meyer szempontja figyelembe veendő, mert az említett esetekben igen súlyos szövödmények következtek be.

* Előadta a Magyar Sebésztársaság 1933. évi nagygyűlésén.

¹⁾ A rajzok közül csak néhányat közlünk. Rajzolta: Györfly Boldizsár szigorló orvos.

A mellhártya hátára ezen a területen, baloldalt a második és harmadik bordáknak megfelelően, ahol a Trendelenburg műtétkor a behatolás történik, rendes körülmények között kb. egy cm-re van a szegycsont balszéleitől, vagyis a szegycsont közepétől valamivel balra. Ez azonban nagyon ingadozó. Többnyire balra toldott közvetlenül a szegycsont széle mentén, vagy csak valamivel találjuk attól jobbra. Előfordulnak azonban nagyfokú balra toldások, ha a szív és az erek kitágultak, de előfordul, hogy a bal mellhártyaszél a szegycsont közepétől jobbra van.

A mellhártya sérülése bekövetkezhetik a bordák csonkolásakor, a mamma interna alákötésekor s igen könnyen, ha a viszonyok kedvezőtlenek, a tüdőszél balrahúzásakor, amikor a nagy erek felkeresésére teret csinálunk.

Az arteria mamma interna a második borda fölött, ahol a lekötést végezzük, közvetlenül a mellhártyán fekszik. Lennebb a harmadik bordától kezdve már a musculus transversus thoracis rostjain úgy, hogy lekötése könnyebb. Lefutásában sok eltérést alkot a normalisnak feltüntetettétől. Az ábrák tankönyvekben az ereknek a szegycsont szélétől lassan távolodó lefutását ábrázolják. Természetesen a szegycsont alakja is közbejárt a szegycsontszéltől mért távolságát illetőleg. Tudjuk, hogy előfordulhat a szegycsont széle alatt, valamint a szegycsont szélétől 3—4 cm-rel kinnebb haladó lefutása is.

A tüdőverőér (art. pulm.) és aorta felkeresése végett a baltüdőt balra kell tolni, be kell hatolni a két sinus s így a két tüdőfél közé, ami történhetik a második vagy harmadik bordának megfelelően s ez a könnyebb, ha a viszonyok kedvezőek, vagy pedig a negyedik bordaperc alatt a szívburkra hatolni ujjal, hol mellhártyamentes terület van s innen tolni oldalra óvatosan a tüdőt. Fölöttébb kedvező viszonyokat teremt a behatolásra a második vagy harmadik bordának megfelelően, ha a megvastagodott aorta és egyúttal nagyobb szív a tüdőszéleket szétnyomja. Nagyan könnyíti a behatolást különösen idősebb korban, ha a thymus alakját utanzó corpus adiposum thymicum van jelen, vagy mediastinum — antériusban bővebb zsírszövet van, ami kitölti a két sinus közti teret s a tüdőszéleket ugyancsak eltávolítja egymástól. Ezen esetekben, ha a fascia endothoracicaival össze is van nőve a pleura, ami úgyszólván minden esetben megvan, könnyűszerrel hatolhatunk be a két tüdőszél közé, a mellhártyasérülés veszélye nélkül. Különösen megkönnyül a helyzet akkor, ha a szegycsontból többet-kevésbet lecsípünk, amit Nyström minden beavatkozáskor megtesz, már a későbbi könnyebb mozgás kedvéért is. Nehéz a helyzet, ha a kétoldali sinus túlközel van egymáshoz, a köztük lévő zsír-thymus-maradvány kevés, vagy éppen semmi, hogy a tüdőszélek úgyszólván összefekszenek. A fascia endothoracicaival összenövésük még sokkal nehezebbé teszi a helyzetet úgy, hogy ilyen esetben, ha a szegycsontból nagyobb darabot távolítottunk is el, hogy mindkét tüdőszélt jól látjuk, úgyis a két tüdőszél közé behatolni igen nehéz, sőt a jobboldali mellhártyát is megsérthetjük, amint az Nyströmnél is megtörtént, olyan egyneművé teszi itt tájékozódás szempontjából a fascia endothoracica a mellhártyaszéleket. Ilyen esetekben, ami főleg fiatal egyénekkel van így, a negyedik bordaporcot is el kell távolítani.

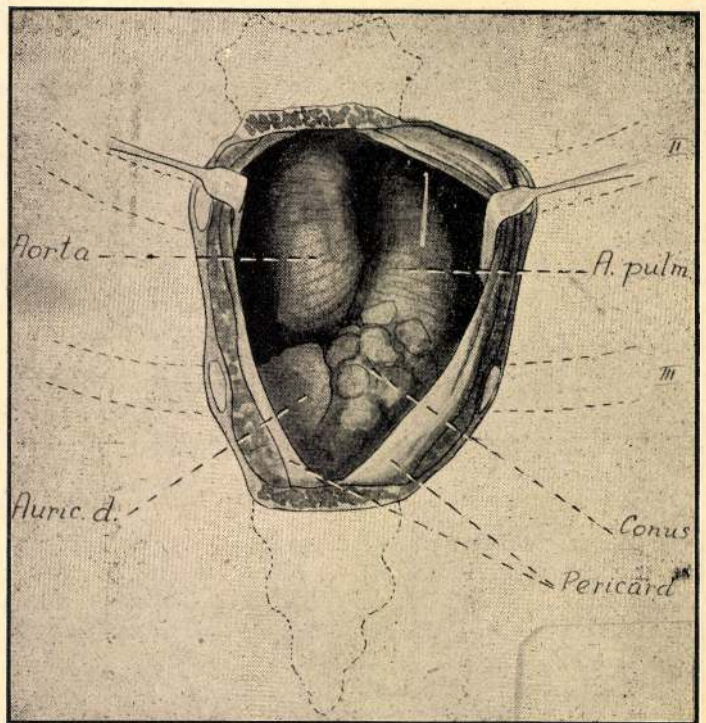
Meyer ugyan egyik esetben sem említi a negyedik borda resectióját, de viszont ő idősebb egyénekre — így többek között 78 éves öregasszonyon — végezte műtéteit, ahol a behatolás a negyedik borda csonkolása nélkül is rendszeren könnyű (zsírszövet, nagybodott szív és erek, emphisemás mellkas). Nekem az idősebb hullákon pár órával a halál után, mikor még a szervek melegek voltak, tehát a rendestől alig elütő viszonyok között úgyszólván könnyen sikerült a negyedik borda csonkolása nélkül be-

hatolni úgy, hogy a mellhártya nem sérült. Könnyű a behatolás olyan esetben, hol a fascia endothoracica a bordák csonkolása után szabad szélel elválk a mellhártyától.

A későbbi mellhártyasérülések elkerülése végett Nyström a szívburkot feltárás után kifogja az izomzathoz.

Ha a baltüdőt kifelé húzzuk, előttünk van az elülső gátor. A szemünk elé kerülő kép igen különböző. Néha csak egynemű, összefüggő zsírtömeget látunk, mely vastagabb-vékonyabb rétegben kitölti a két tüdő közötti teret, valamint a szívburkot is teljesen eltakarja; más esetben a szívburkok, illetve a nagy erek környéke homályosan kivehető. Előfordul, hogy semmi zsír sincs s már a szívburkon keresztül előtűnnek a nagy erek contourjai. Találkozunk olyan esettel, ahol az aorta úgyszólván szorosan hozzányomja a szívburkot a szegycsontszélhez.

A zsírszövet laza, könnyen széttolható ujjal s vastag vénás elágazódás van közöttük, amelyek közvetlenül a vena anonima sin.-ból erednek, ami figyelembe veendő.

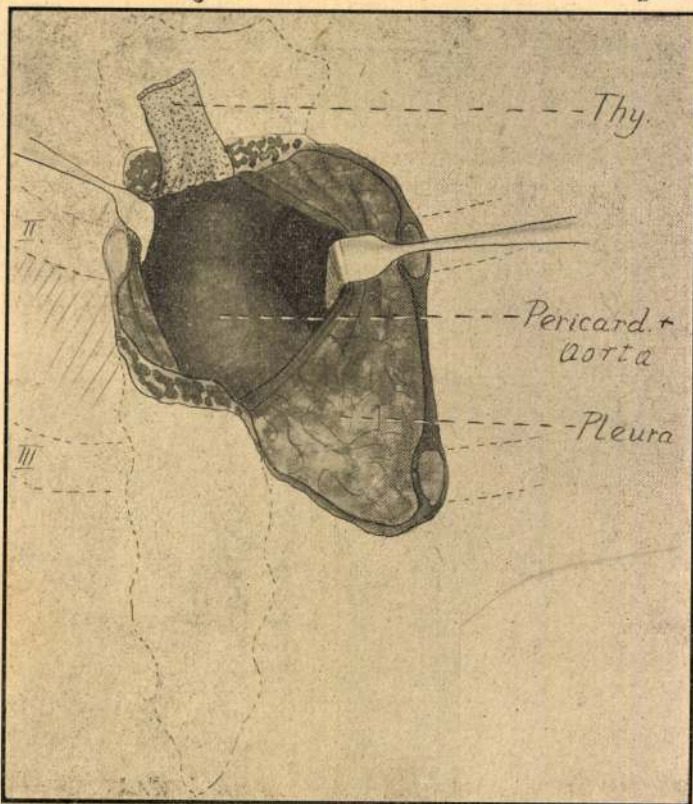


1. ábra.

A szívburkoknak lehetőleg jobbra, a középvonal felé megnyitásával könnyen elkerülhetjük a nervus phrenicus és a mellette futó arteria pericardiacophrenica megsértését. Ezek különben annak ellenére, hogy a baloldali phrenicus jóval előbb fut le a szívburkon, mint a jobb, annyira oldalt és hátra fekszenek, hogy a szívburkok megnyitásakor, ha ez az elülső felszínen történik, baj nem lehet. A nyílás tágitása úgyis ujjal történik.

A szívburkok megnyitása után rendes körülmények között mindkét ér szembetűnik. Az aorta ívalakban elődomborodva kissé magasabban, az arteria pulmonalis tőle balra kissé mélyebben és hátrább (1. ábra). A rendestől azonban többé-kevésbé elütő képet találunk. A 2. ábrán pl. a tüdőszél alapos félrehúzására után is csak az aortát látjuk, ami reáborul a tüdőverőérre úgy, hogy valóságban abból semmit sem lehetett látni. Ujjal az aorta alá nyulva homályosan tapintani lehetett a tüdőverőeret, de teljes határozottsággal attól elhatárolni, megkülönböztetni nem lehetett. Ilyen eset fölöttébb kényes helyzetbe hozhatja a sebészt s mégis vannak határozott támpontok, ezek alapján jól el lehet igazodni, amire későbbben a nem normalis esetek ismertetése után reátérek.

Egyik esetben az epikardialis zsírszövet felszaporodott és mindkét eret beborította úgy, hogy a szívburok felhasítása után egynemű zsíros tömeget találtunk az ereknek megfelelően s csak jóakarattal lehetett feltételezni valamelyes behúzódást az aorta és a tüdőverőér között.



2. ábra.

Másik esetben a conus arteriosus jellemző hullámos zsírszövege egész lefutásában beborítja a tüdőverőeret. Más alkalommal úgy találjuk, hogy a tüdőverőér és aorta rögtön felismerhető, de olyan mélyen fekszenek, hogy a műtéti nyíláson keresztül alig érhetők el.

Találkozunk olyan esettel, amikor a tüdőverőér a szegycsont balszélét el sem éri s az aorta balszéle a szegycsont jobbszélén alig terjed túl valamivel balra. Ezen esetben, míg a szegycsontból bizonyos részt el nem távolítottunk, az aortát ujjal el sem értük. Látni egyáltalán nem láttunk semmit belőle. Ilyen esetben csak a szegycsont megfelelő részének eltávolítása után képzelhető el a megoldás (3. ábra.).

Előfordul olyan eset, amikor a bal tüdőlebens könnyű balra húzhatósága után a jobb tüdőlebens túlér a szegycsont balszélén, rögtön szembetűnik a tüdőverőér, jóval túlérve a szegycsont balszélén balfelé terjedve úgy, hogy a tágult, sőt kissé az aorta fölé emelkedett tüdőverőér olyan helyzetben van, hogy akár ujjal leszorítható s a műtetre is alkalmas síkban fekszik.

Meyer az aortának a tüdőverőértől megkülönböztetésére elegendőnek mondja, hogy az aorta lüktet. A súlyos tévedések bizonyítják, hogy ez nem elegendő. A tüdőverőér is lüktet, vagy előfordulhat, hogy egyik sem lüktet, különösen a leszorítás után nem.

Kirschner úgy különbözteti meg, hogy a tüdőverőér balra és hátra fekszik. A hátulfekvés nem minden esetben helytálló s emellett vannak olyan esetek, amint említettem, hogy mindkét ér úgyszólván egynemű zsíros tömegbe van ágyazva. Ha ilyen esetben az a helyzet, hogy az aorta teljesen reáterjed a tüdőverőerre, könnyen az aortába hatolhatunk.

Vizsgálataim során olyan egyszerű támpontokat találtam, amelyek figyelembe vétele egyszerű s a tévedés elkerülhető.

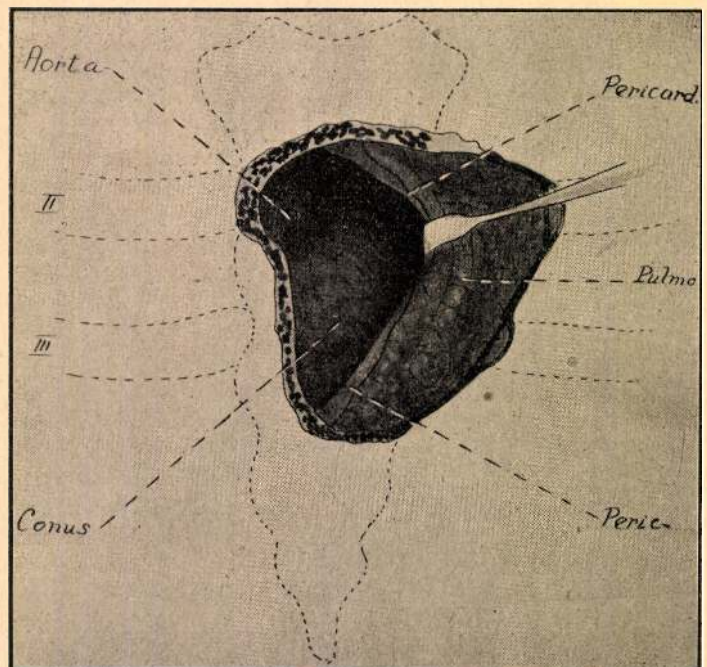
I. A jobb fülecs, amely vagy már látszik, mihelyst a szívburokot feltártuk, vagy ujjal kitapintható, minden esetben reáfekszik az aorta kezdetére, ezen az alapon az aortát azonnal meg lehet ismerni.

II. A conus arteriosusnak, ami a jobb fülecestől közvetlenül balra elődomborodik, jellegzetes hullámos zsírfelrakódása minden esetben hosszabban, vagy rövidebben a tüdőverőerre terjed. Ha az aorta reá is borul a tüdőverőerre, a műtét kivitele érdekében az ereket előre kell hozni, mielőtt bemetszenénk a tüdőverőerbe, mert különben az embolus kitakarítása elképzelhetetlen. A szívburok megnyitása után a legelső ténykedés úgyis az erek körülnyalabolása, illetve előhúzása, amennyire szükséges. A gummicső balszárának erősebb meghúzásával a tüdőverőér a reáterjedő jellegzetes zsírfelrakódással megjelenik. Ennek folytatásába bemetszve, óvatosságból még kissé balra, csak a pulmonalisba juthatunk.

Előfordul, hogy a jobb fülecs egész terjedelmében elzsírosodik, sőt néha nagyságánál fogva a tüdőverőeret is érinti, de minden esetben jól kitapintható, vagy éppen látható, különösen az erek előhúzása után s megkülönböztethető a conus arteriosus jellegzetes zsírszövetétől. Segítségünkre lehet még a két ér különböző tapintata, bár néha a tüdőverőér is éppen oly sklerotikus.

Támpontul szolgálhat a bal fülecs is, mely szintén igen könnyen kitapintható, de csak azután értékesíthető, ha már a tüdőverőeret előhoztuk. A bal fülecs ugyanis a tüdőverőérhez fekszik, de kitágult nagy aorta mellett tévedés előfordulhat.

Több, mint 20 boncolt esetben az I. és II. alatt említettek segítségével könnyen és pontosan elkülöníthettem a tüdőverőeret az aortától.



3. ábra.

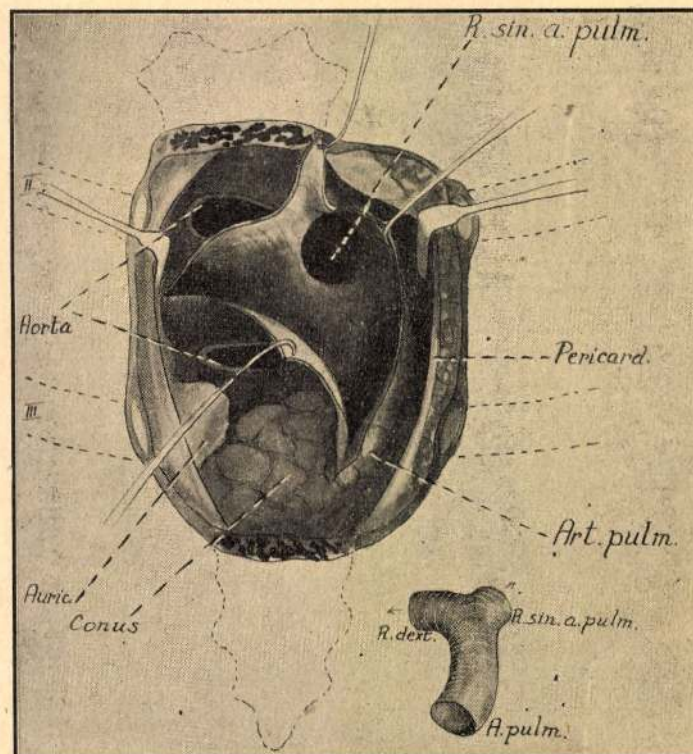
A tüdőverőér feltárással (incisio) kapcsolatosan az a veszély fenyegethet, hogy esetleg a billentyűket megsértjük s a kamrákba is behatolunk, vagy pedig dacára a tüdőverőér rövidegének, az oszlástól olyan messze ejtjük a bemetszést, hogy a bal ágba nem lehet behatolni. Ugyanis a bal ág teljesen merőlegesen halad hátrafelé hátonfekvő helyzetben, míg a jobb harántul és vízszintesen (4—5.

ábra.). A bal ágba hatoláskor a műszert teljesen merőlegesen kell tartani. Nyströmmel is megtörtént, hogy a pulmonalis kezdetén ejtett nyílásból a bal ágba nem tudott behatolni. Itt is irányadó lehet a conus arteriosus jellemző zsírszöve, mert ha ennek végződése után ejtjük a bemetszést, a billentyűk megsérülését elkerülhetjük. Általában a harmadik borda alsó szélének megfelelően vannak a tüdőverőér billentyűi. Viszont végződhetik mindjárt a tüdőverőér kezdetén a conus jellegzetes zsírszöve s akkor esetleg az itt ejtett nyíláson nem tudunk a bal ágba hatolni.

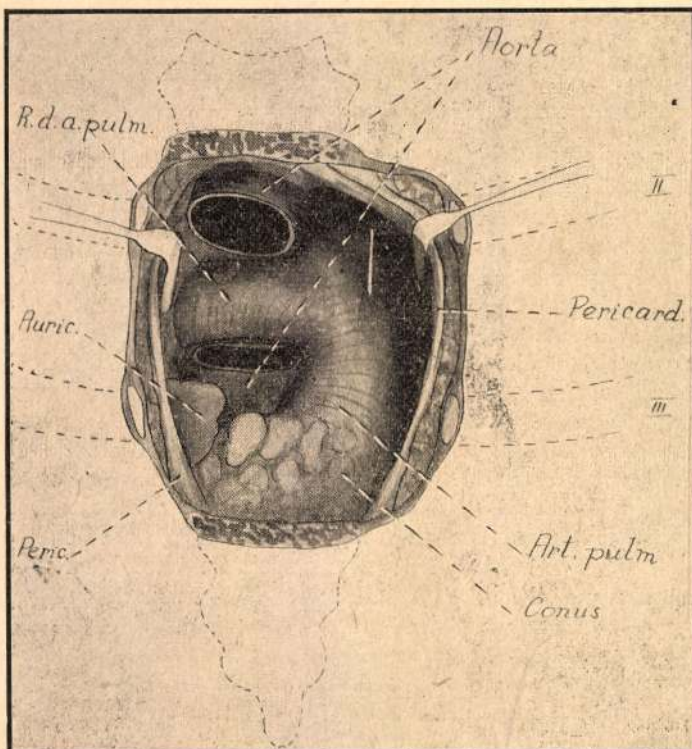
Irányadónak véve a második bordát, melynek egy része, ha el is van távolítva, a csonkot képzeletben igen könnyen rekonstruálhatjuk, vagy a sternumon látjuk az eltávolítás helyét s annak alsó szélén ejtjük a bemetszést, megfelelő helyre jutunk.

Az igaz, hogy a műtetre alkalmas síkba hozással a képletek, nevezetesen a tüdőverőér helyzete változik, de tekintve annak rövidségét, meglehetősen rögzítettségét, lényegesebb eltolódás nincs annál kevésbbé, mert előhúzása alkalmával mindkét irányból — felülről és alulról — egyaránt enged, vagyis egyformán tér ki. Boncolásaim alkalmával minden esetben a második borda alsó szélének megfelelően ejtve a bemetszést s azt kissé fölfelé és lefelé tágitva, könnyen sikerült a bal ágba is bejutni. (Az ábrákon a metszévonal fehérrel van jelölve). Legfennebb a merőlegesen tartott műszert kissé cranialis irányba toltam anélkül, hogy a nyílást pótlólag tovább tágitottam volna, a tüdőverőér felső fala utána engedett annyit, hogy könnyen bejuthattam a bal ágba. Ez is csak fiatal hullán volt szükséges, hol a bal ág csak kis ujjat befogadó volt. Idősebb hullákon ugyanis néha hüvelykujjat is befogadó a bal ág s a jobb ág rendszeren tágabb, mint a bal. A magasabban

erek mögé menni nem nehéz. Ha a jobb kéz mutatóujját a szívburok megnyitása után jobboldalt a szívburok belső oldalán végigcsúsztatjuk, lefelé a szív basisára jutunk, ahonnan tovább nem hatolhatunk. Legalább nagyobb erőszak nélkül nem, mert elképzelhető a pitvarba hatolás is



5. ábra.



4. ábra.

végzett metszésnek még az a nagy hátránya, hogy azt a részt már kellően kiemelni nem lehet, az aortaív nagyban akadályozza a pulmonalis szorító feltételét s a pulmonalis varrás is nehézségekbe ütközhetik.

A tüdőverőér és az aorta körülnyalabolása, vagyis a Trendelenburg-féle műszer bevezetése előtt ujjal a nagy

crószakkal. Most a balra irányított ujjbeggyel csavaró-fúró mozgásokat végezve, igen könnyen megtaláljuk az egyetlen utat, ami a nagy erek mögött van, ami baloldalt ugyan csak a szív basisán, a bal fülecs előtt a szívburokhoz ér véget. Az utat jobbra a szívburok és az ezzel összekapcsolódott vena cava superior határolja. Tovább hatolni jobbra nem lehet, lefelé a szívbasis az akadály, hátrafelé a szívburok, illetve az ezzel összefüggő tüdőgyűjtőerek. Fölfelé a tüdőverőér ágai. Ha kisebb akadály van (kötőszövetes), a jobbról behatoláskor, balról ugyanolyan könnyen be lehet hatolni ugyanolyan módon s az akadályt átfúrni akár a jobb, akár a bal mutatóujjal. Nem lehet azt a szegycsont valamelyes darabjának eltávolítása nélkül körülvezetni, ha az erek erősebben jobbra és egyúttal mélyen fekszenek.

Egyes tankönyvek, így az igen kitűnő Corning „Topographische Anatomie“ is valószínűleg didaktikai szempontból a plexus, illetve ganglion cardiacumot (Wrisbergi) előbbre helyezi, vagyis a tüdőverőérré, olyan helyre, ahol igen könnyen megsérülhet olyankor, ha tegyük fel a metszés és az ezzel kapcsolatos műveletek, feltárás, leszorítás és bevarrás magasabban esik. Evégből több praeparatumot készítettünk és úgy találtuk, hogy a ganglion cardiacum magasabban és mélyebben van az oszlás határán, mint ahogy azt az említett könyv feltünteti, úgyszólván a légcsőn van s az aorta is fedi, úgy, hogy megsértésétől nem kell tartani.

Az elmondottakban igyekeztem röviden összefoglalni lehetőleg mindent, ami a műtési területen anatómiai szempontból a sebészt érdekelheti. Az anatómiai viszonyok aránylag nem bonyolultak. Élőn azonban a pontos anatómiai tájékozódottság mellett a siker alapos technikai fel-

készültséget követel, amihez — nem utolsó sorban — kellő szerencse is kell, hogy társuljon.*)

Irodalom: M. Kirschner: Archiv für klinische Chirurgie. 1924. — G. Nyström: Annals of Surg. 1930. — A. W. Meyer: Deutsche Ztschr. für. Chir. 1930.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem II. sebészeti klinikájának közleménye. (Igazgató: Bakay Lajos ny. r. tanár.)

Steril és fertőzött pankreasfermentek okozta májelváltozásokról.

Irta: Király József dr.

Általánosan ismertek azok az elváltozások, amelyek az epe által activált pankreasváladék szövetrocsoló hatása folytán a hasnyálmirigyben és annak környékén létrejönnek. Ugyancsak ismeretesek Westphal, Blad kísérleti vizsgálatai alapján azok a steril epehólyag nekrosisosok, melyek az activált trypsinnek az epehólyagba juttatása után létre jönnek, s annak falát átérésztővé téve, kifejődik a perforatio nélküli epés peritonitis. Mindkét kórképet a kísérleti vizsgálatokon kívül számos klinikai és sectiós észlelés is sokszorosan megerősítette és körülhatárolta.

Mint harmadik kórformát, szorosan az előbbi kettőhöz sorozhatjuk azokat a kísérleti úton létrehozható májelváltozásokat, melyek akkor jönnek létre, ha az epeutakon át a májba pankreasfermenteket tartalmazó folyadékot juttatunk. Erre vonatkozólag klinikailag biztos megfigyelésekkel ma még nem rendelkezünk, inkább csak visszakövetkeztetésekkel gondolhatunk a fermentek által okozott májlaesiokra. Csak röviden szeretnék kitérni azon körülményekre, melyeknek ez a megbetegedés az emberi pathológiában létrejöttét köszönheti. A szerzők nagy része megegyezik abban, hogy ezen kórkép kifejlődésének legfontosabb feltétele, hogy a máj és pankreasvezeték oly anatómiai vonatkozással találkozzék a diverticulum Vateriben, illetőleg közvetlen a papilla előtt, hogy akár a papillaizomzat görcse, akár a nyílás mechanikai elzáródása esetén meg legyen a lehetőség az epe és a pankreasnedv keverődésére. Ily anatómiai adottságot Opic 100 sectio közül 68-ban, Cameron és Nobel 66-ban talált, Schmieden a papilla Vateri elzárása mellett képes volt jodipinnel feltölteni a pankreaszt az epehólyag felől és megfordítva, tehát bebizonyította a közlekedési lehetőséget a két szerv vezetékjei között. Popper epeútműtétekkor a choledochus epéből tekintélyes %-ban ki tudta mutatni a pankreasfermenteket. Hogy mégis aránylag ritkán találjuk fel őket az epében, annak oka Westphal szerint abban keresendő, hogy a műtetre előkészített éhező beteg pankreasa csak kevés nedvet választ ki, mert a kiválasztás maximuma az emésztés idejére esik. Hogy ez a keverődés physiologián veszélyt nem jelent, annak oka az, hogy a gyors kiürülés meggátolja az így keveredett fermentek visszafolyását. Ha azonban a lefolyás gátolt: beékelt kő esetében sympathicus papilla sphincter izgalomkor a stagnáló fermentek rendkívül súlyos hatást fejtenek ki úgy az epe, mint a pankreas-utakban. Általában minden olyan körülmény, mely az epe pangását fenntartja, disponál a betegség kifejlődésére. Tapasztalati tény, hogy cholecystektomiák után, mivel a choledochus veszi át a hólyag reservoir szerepét, egyúttal ki is szokott tágulni. Westphal utal arra, hogy a cholecystektomiák után jelentkező késői görcsös fájások, melyeket általában összenövéses panaszokként szoktak felfogni, eredetüket meríthetik ilyenmő

fermentregurgitációkból. Ezek láz nélkül, esetleg ikerussal jelentkező igen heves májtáji fájdalmak, a beteg, lezajlásuk után napokig bágyadt és elesett. A kórkép leginkább a heveny sárga májsorvadás tüneteivel hasonló megnyilvánulásokban zajlik le.

Hogy a májba jutott pankreasfermentek romboló hatását tanulmányozhassuk, arra pontosan körülhatárolható kísérletekre van szükségünk. Ami a betegágyban, vagy a sectiókor csak feltevésekre alapozható, mindazt kísérletileg pontosan be tudjuk állítani. Vizsgálataink célja tulajdonképpen az volt, hogy megfigyeljük, hogy a kiterjedt májnekrózisok létrejöttében a pankreasfermentumok csak mint egyszerű steril vegyi anyagok játszanak-e szerepet, vagy a bakteriumok jelenléte itt is activálólólag hat-e a fermentekre, mint azt Pólya 1911-ben a pankreasnekrosissal kapcsolatban leírta.

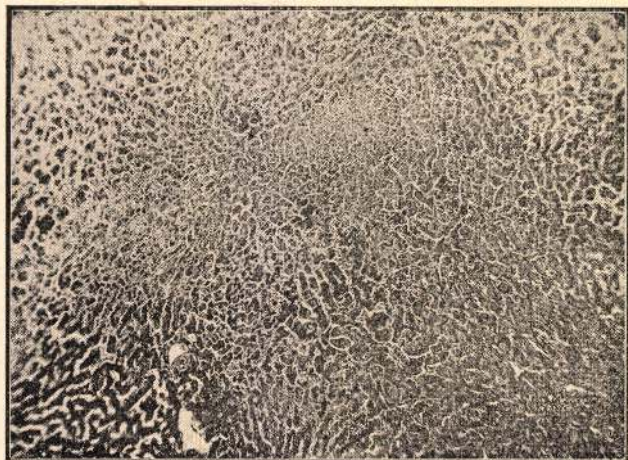
Vizsgálatainkról, melyeket a budapesti II. sz. sebészeti klinika állatkísérleti osztályán végeztünk, a következőkben számolhatunk be:

Kísérletsorozatunkban 10 kutyát használtunk fel, morphium-aethernarkosisban operálva. A kísérleti anyagot vagy egyszerűen injectio által, vagy transduodenalisán, a papilla Vateri nyílásán át ureter cathetert vezetve fel, juttattuk az epeutakon át a májba. Emésztő folyadékképpen Richter-féle pankreatin oldatot, kutyákból származó duodenalis pankreasváladékot és egy Bakay professor által operált emberi pankreas-cysta-tartalmat használtunk fel, mely utóbbi igen magas fermentértéket mutatott (diast.: 4096, trypsin: 60.). Ezen anyagokat részint sterilén filtrálva, részint bakteriumokkal keverve juttattuk a májba. Az állatok egy részében csak azon egy hepaticus ágat, ahova a folyadékot befecskendeztük, részint magát a ductus choledochust kötöttük le. Az előbbieket, mivel spontán nem pusztultak el, a 7., 8. napon leöltük, míg a choledochus alákött állatok a 2., 3. napon elpusztultak. A sectiókor 6 eset közül, melyekben a choledochust lekötöttük és így az emésztő oldatok az epehólyagba is bejuthattak, 4-ben kifejezett epés peritonitist találtunk a májelváltozások mellett. Egyéb peritonitises tüneteket kiterjedten egy esetben sem láttunk, úgy hogy fel kellett tennünk, hogy állataink nem fertőzöses hashártyagyulladásban, hanem fermentmérgezésben pusztultak el. Ezt bizonyítják azok a makroszkopos és mikroszkopos elváltozások is, melyeket a májon és veséken találtunk. Legsúlyosabb elváltozásokat a fentebb említett pankreas-cysta-tartalommal mérgezteken találtunk, majd a Richter-féle pankreatin oldattal, s végül a duodenalis váladékkal kezeltéken. Ezek közül is a steril oldatokkal mérgezett májakban az elváltozások csak csekélyfokúak, míg a fertőzött emésztőnedvekkal mérgezteken nagyon súlyosak és kiterjedtek voltak annak ellenére, hogy Westphal a kutyákat erre a célra kevésbé találta alkalmasoknak, a kutyák mája szerinte sokkal resistensebb az emésztőnedvekkel szemben, mint pl. a nyulaké. Makroszkoposan állataink mája a sectiókor duzzadtabb volt a rendesnél, rajta lencsényi, babnyi, fehéres-sárgás, a környezettől élénken elütő, a májtokja alatt ülő foltokkal, némely helyen zöldes-fekete behúzódásokkal, melyek puhák és mulékonyak voltak. A májak többi részei úgy a metszéslapon, mint a felületen igen kifejezetten foltosak voltak. Az epés peritonitist mutató esetekben az epehólyag zöldes-fekete, elvékonyodott, s foltosan elhaltak látszott.

Mikroszkoposan a máj metszéslapján a degenerációk és nekrosisosok minden stadiumát megtaláljuk. Némely helyen még csak a májsejtek plasmája mutatott elváltozásokat, duzzadtak, habosak voltak. A májsejtek oszlopos elhelyezkedése a nagyfokú dissociatio következtében teljesen megszűnt, de magfestést még találtunk. A közép-súlyos elhalásokat mutató esetekben az epeutak körül a

*) Klinikánkon a legutóbb végzett Trendelenburg-műtét alkalmával (Prof. Vidakovits) a tájékozódás a fentiek alapján igen könnyű volt.

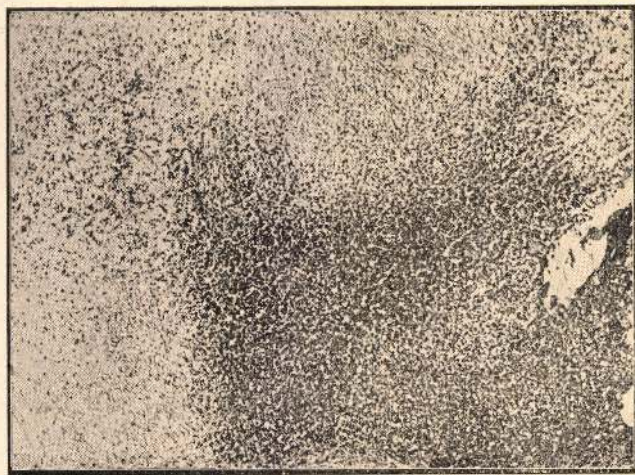
lebenyke felére, negyedére kiterjedő teljes elhalásokat találtunk (1. ábra), míg a fertőzött nedvekkel mérgezett állatok májában hatalmas bakterium halmazok körül több lebenykére kiterjedő nekrosisos voltak találhatóak, melyeknek nemcsak a parenchymasejtek, de az interstitium is áldozatul esett, míg a bakteriumok az elhalt területek közepén élénken festődtek.



1. ábra.

1. sz. kutya. Műtét 1934. III. 30.-án. A ductus hepaticusok egyikébe 5 ccm Richter-féle pankreatin-oldatot fecskendezve be, azt a beszúrás helye felett és alatt leköttöttük. Az állat súlyos beteg lett, nem evett, állandóan feküdt. IV. 6-án leöltük. Sectio alkalmával körülírt összenövéseket találtunk a máj hylusában. A májat sötétebb, világosabb foltok tarkítják, főleg a leköttött epeútnak megfelelő lebenyben, az epehólyag ép. Szövetileg a májsejtek nagyfokú disszociációt mutatnak, a sejtek oszlopos elrendeződése megszűnt, plasmájuk halványan festődött magfestés van.

2. sz. kutya. Műtét: 1931. III. 31. Az egyik ductus hepaticust izolálva, injectió s tüvel 5 ccm Richter-f. pankreatinoldatot + coli és staphylococcus emulsiót fecskendeztünk be. majd kettősen leköttöttük. Az állat súlyos beteg lett, alig evett, állandóan visszahúzódott. IV. 7.-én leöltük. Sectiókor a májkapuban néhány csepleszetapadást találtunk, peritonitise nem volt. A leköttött ductushoz tartozó lebenyben 10–12 mogyorónyi, sárgás-fehér elhalt területet találtunk. A máj többi része sötét és világossárga foltokkal tarkított. Szövetileg rendkívül súlyos elváltozásokat találtunk. A többi lebeny-



2. ábra.

kékre kiterjedő teljes nekrosisos itt-ott még ép májszövetetl tarkítottak. Ugy a nekrotikus, mint a még festődő szövetterületekben igen erős fehérvérsejtes beszűrődés látszik, mely egyes helyeken oly nagyfokú, hogy teljesen feloldotta a májsejteket és tályogokhoz hasonló képet mutat (2. ábra). Az elhalt részeken a máj gerendás structurája jól felismerhető, de semminemű szöveti magfestés nincs.

3. sz. kutya. Műtét: 1934. IV. 11. Az egyik ductus hepaticusba 20 ccm pankreascysta tartalmat fecskendezve be, azt kettősen, a beszúrás felett és alatt leköttöttük. Az injectió után néhány perc múlva a májlebeny tömör, kemény és livid színű lett. A kutya többé nem evett, IV. 13-án elpusztult. Sectióban a hasi szerveken ép beivódás látszott, a hasüregben húslé-szerű folyadékot találtunk, melyből Gmelin szerint epefestéket tudtunk kimutatni. A májkapuban mérsékelt összetapadások voltak. Az epehólyag petyhüdt, zöldesen foltozott. A megfelelő májlebeny élénk sárga árnyalatú, néhány körülírt lencsényi, sárgás-fehér folt tarkítja. Szövetileg feltűnő a sok vérzés a szövetközökben, az erek hatalmasan tágultak, a májsejtek a lebenyek központjában magfestést nem adnak, egyébként elváltozás nincs.

4. sz. kutya. Műtét 1934. IV. 11.-én. Az egyik epeútna 20 ccm pankreascysta tartalmat fecskendeztünk be bakterium coli + staphylococcus emulsióval keverve. Az állat narkosis-hiba miatt az asztalon elpusztult.

5. sz. kutya. Műtét 1934. IV. 14.-én. A ductus cysticusba 15 ccm és az egyik ductus hepaticusba szintén 15 ccm bakterium coli + staphylococcus + saprophytapálcákkal fertőzött Richter-féle pankreatin-oldatot fecskendezve be, a fecskendezések helyét kettősen, majd a ductus choledochust külön leköttöttük. Az állat igen súlyosan megbetegedett és IV. 15-én elhullott. Sectiókor a hasüreg véres folyadékkal kitöltött, benne Gmelin szerint epefesték mutatható ki. A hasüregi szervek sárgáran beivódottak, genyet nem találtunk, összetapadások nincsenek. Az epehólyag feszes, itt-ott kékesen áttűnik, elvékonyodott, a fala cigarettapapír vékony, szakadé-



3. ábra.

kony, nyálkahártyája piszkos, zöldes-feketés. A többi epeutak hasonló elváltozást mutattak. A máj duzzadt, felületét világossárga és sötétzöldes foltozottság tarkítja, sok kölesnyi, cseresznyemag nagyságú, élesszerű, kénsárga folttal. Szövetileg teljes epehólyagelhalást, a májban foltos, teljes nekrosisoskat látunk, a gyulladás minden jele nélkül.

6. sz. kutya. Műtét 1934. IV. 14.-én. Tran-duodenalisan a papilla Vateri nyílásán át ureter-kathetert vezetünk fel. Ezen át 15 ccm pankreascysta tartalmat (az 5-ös esetben leirt módon fertőzve) fecskendezünk be. A choledochust leköttjük, bélvarrat. Az állat súlyosan megbetegedett, nem eszik, állandóan fekszik. IV. 16-án elpusztult. Sectiókor a duodenumvarrat jól tart, rajta néhány csepleszetapadás látszik. Az egész hasüreg epesen beivódott, egyébként peritonitis nem észlelhető. Az epehólyag fala és környéke különösen erősen epés színű, elvékonyodott, a nyálkahártyája foltosan feketés. A máj nagyobb a rendesnél, egész felületén fillérnyi sárgás-kekek területek, némely helyen pedig sötétzöldes behúzódnások láthatók. Szövetileg hatalmas kiterjedésű nekrosisos láthatók, melyekben még az interstitium és az erek fala sem ad magfestést. Gyulladásos beszűrődést sehol sem látunk. Más metaszetek egész kiterjedésükben elhalt szövetet mutatnak (3. ábra.). Ugy a májban, mint a vesében, a még ép területekben nagy szövetközi vérzések láthatók. Az elhalások közepén nagy bakteriumhalmazok vannak, melyek kékre festődnek. A vesék a heveny elfajulás képét mutatják, az epehólyag foltosan elhalt.

7. sz. kutya. Műtét 1934. V. 7.-én. Transduodenalisan 10 ccm duodenumnedvet fecskendeztünk be a májba. Ductus cho-

iedochus lekötés, bélvarrat. Az állat súlyosan megbetegedett, visszahúzódnak, nem eszik, V. 9-én elhullott. Sectiókor a hasüreg sárgásan beivódott, kevés véres exsudatumot találunk a hasban (Gmelin-próba pozitív). A duodenumvarrat jól tart, cséplés borítja. Az epehólyag feszes, fala elvékonyodott, nyálkahártyája zöldesfekete. A fala szakadékos, az epés beivódás főleg ezen a környéken feltűnő és egész sötétlen zöld. A máj mérsékelten foltozott, kissé duzzadt. Szövetileg a májban kiterjedt vérzések, tágult erek mellett kisebbfokú, foltos elhelyezkedésű elhalásokat látunk, főleg a lebenyekék központjában.

8., 9., 10. sz. kutyákat kontroll-célra használtuk fel a fenti háromféle emésztő folyadékot Berkefeld-filteren átszűrve transduodenalisán fecskendeztük be a májba. Azután a ductus choledochust lekötvük, a duodenum sebét elvarrtuk. Epés átívódást egyikben sem láttunk, úgy szintén peritonitist sem. Állataink 48—56 óra alatt elhulltak. A májakban, főleg azok felületén enyhe foltozottságot látunk. Szövetileg mindenütt a vérzések domináltak. Kifejezett elhalásokat csak elvétve és enyhe formában találtunk. Az összbnyomás ezen utolsó 3 állat májmetasztézisétől szintén az volt, hogy a májakat ártalom érte, de oly elváltozásokat, mint a bakteriumok által fertőzöttetekben láttunk, itt nem találtunk.

Jelentőségei az általunk végzett kísérleteknek az emberi pathológiára vonatkoztatva abban állanak, hogy rámutatnak arra, hogy a fertőzött pankreasfermentumok oly hatalmas elhalásokat képesek okozni a májban, amilyeneket steril fermentumoktól sohasem láttunk. Hangsúlyozni kívánjuk azonban, a szöveti képek alapján, hogy itt a bakteriumok, legalább kezdetben, a nekrosisek létrejöttében nem mint fertőző, gyulladástkeltő, hanem mint a fermentumok aktiválását fokozó factorok látszanak szerepet játszani. Az így elhalt májterületekben a bakteriumok tovább élnek, a laedált máj phagocytáló képessége lecsökkenvén, azok szaporodhatnak is. A cholangitis könnyebben terjedhet rá a nekrotikus májállományra, s ott a bakteriumok tovább szaporodva, fehérvérsejtes beolvadásokra vezethetnek. Talán ezen fermentatív májlaesiókban található meg a sokszor teljesen ismeretlen eredetű, kryptogen májgyulladások, illetőleg későbbi májzsugorodások egyik előfeltételét és kiindulópontját.

Irodalom: *Blad*: Arch. klin. Chir. 109. 1. 101. — *Brackertz*: D. Z. Chir. 237. 141. 157. — *Cameron—Nobel*: id. Schmieden. — *Pólya*: Mitt. Grenzgeb. Med. u. Chir. 1911. 24. — *Popper*: Arch. klin. Chir. 1933. 1755. 660. — *Schmieden*: Arch. klin. Chir. 1921. 117. 425. — *Westphal*: Ztschr. klin. Med. 109. 55.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem I. női klinikájának közleménye. (igazgató: Frigyesi József, ny. r. tanár,)

Adatok a női medence kimenetének méréséhez.

Irta: *Stefancsik Szilárd dr.*, tanársegéd.

A faji, egyéni, constitutionalis és belső secretiós tényezők, melyek a normalis medence fejlődését irányítják; az öröklődési factorok, továbbá méhenbelüli, gyermek- és serdülőkori, majd a felnőtt korban jelentkező betegségek, esetleg a statikai- és mechanikai tényezők, melyek a szűkmedencék kialakulásában játszanak szerepet, többnyire a csontrendszerre s így az egyén testhosszára, alakjára, tartására stb. is kihatással vannak. Így tehát a medence alakja és méretei sokszor már a nő külső megtekintésekor is szembetűnik.

Mégis, a medencének alakjára és méreteire vonatkozó pontos adatokat, aminek tudományos fontosságán kívül, gyakorlati jelentősége is van, kizárólag a medence vizsgálata szolgáltatja, mely egyúttal a szülészeti diagnostika egyik legfontosabb feladata.

A medencevizsgálat, mely külső és belső vizsgálatból, mérésből és röntgenvizsgálatból áll, elsősorban a csontos szülécsatorna térvizonyainak megismerését célozza. A

legfontosabb adatokat ezek közül a medencemérés nyújtja, mely külső és belső mérésből áll.

A belső mérés, mely a csontos szülécsatorna belfelületének tapintási vizsgálatával van egybekötve, egyúttal a medencebemenet átmérőjének, a conjugata veranak hosszát határozza meg. Míg a külső mérés a csípőtővisék, a csípőperemek és tomporok távolságát, továbbá a conjugata externa hosszát állapítja meg. Ezen méretek főleg a medencebemenet tágasságának meghatározására szolgálnak (*L. Seitz*).

Ugyancsak a külső medenceméréshez tartozik a medencekimenet tágasságának mérése is, melynek ismerete *Breisky*-re (Wien) vezethető vissza. A méretek, melyek a kimenetben szűkmedencék szempontjából bírnak jelentőséggel, a medencekimenet haránt- és egyenesátmérőjét határozzák meg.

A kimeneti harántátmérő mérése úgy történik, hogy a nőt felpolcolt medencével, behajlított combokkal, hanyatt fektetjük, ilymódon az ülőgumók belső széle, még jól táplált egyéneken is, kitapintható. A kétoldali ülőgumó belfelületét összekötő egyenes, *Breisky* szerint, a végbélnyílás gátfelőli szélét metszi.

A mérés X alakú *Breisky*-féle körzővel, vagy a *Martin*-féle körző kereszttezett száraival végezhető akként, hogy a mérendő pontokat előzetesen kitapintva színes ironnal, vagy körömmel megjelöljük s ennek helyét lemérjük.

Megemlítendő még a *Johnson* ajánlotta eljárás, melyben a mérést a hüvelybe vezetett két ujj végezheti úgy, hogy a két szétterpesztett ujj a két ülőgumót elérni igyekezik, majd a hüvelyből kihúzva, ugyanazt a távolságot mutatja, amelyet mérőléccel lemérhetünk.

Hasonlóképpen a hüvely felől történik a mérés a *Busch* által leírt eljárásban, ahol az ülőgumók távolságát a bevezetett és egymás mellé vízszintesen elhelyezett ujjak szélessége adja.

Megkísérelték még a *Michaelis* rhombus rövidebb átmérőjének (distantia spin. post.) méréséből a medencekimenet harántátmérőjének hosszára következtetni (*Mc. Cormick*), azonban ez, éppúgy, mint a két utóbbi eljárás, csak hozzávetőleges eredményt szolgáltat.

Pontosabb mérési lehetőséget ad talán a *Klien*-féle eszköz. Ez egy egymásba tolató fémrúdból áll, két végén fémlemezkel ellátva. Az eszköz az ülőgumók vonalába helyezve, az egymásba tolató fémrudat addig húzzuk ki, míg a fémlapok a kívánt pontokat elérik. Ez a távolság a kimenet harántátmérőjének felel meg. Az eszközre egyébként egy forgatható körző is reá van erősítve, melynek szabad szárával a lig. arcuaturn pubis, majd 180 fok alatt fordítva, a keresztcsont csúcsának a távolsága is lemérhető.

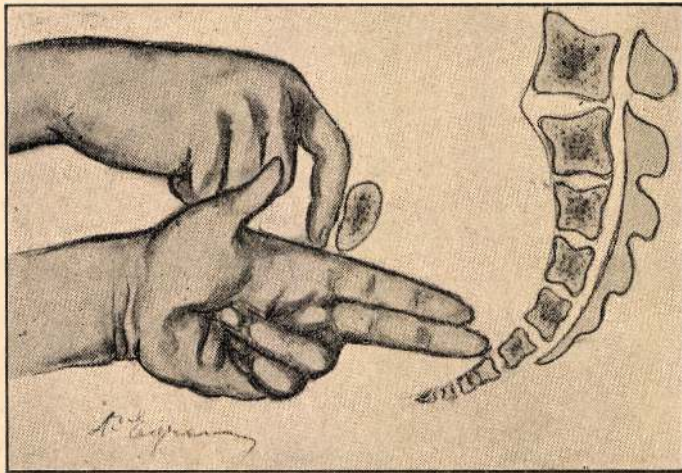
Az így nyert méret általában 9.5—10 cm-t tesz ki, s ehhez az egyén tápláltsági fokától függően, a tankönyvek szerint 1—2 cm-t adunk hozzá, amely a valódi kimeneti harántátmérőnek felel meg. Ezzel a mértékkel egyébként, mint azt *Breisky* említi, az arcus pubis szögének nagyságára is következtethetünk. Erre vonatkozólag azonban a közismert *Hegar—Sellheim* által ajánlott fogás kielégítően tájékoztat.

A medencekimenet egyenes átmérőjének mérésekor a mérendő hasonló helyzetbe kerül, mint azt a harántátmérő mérésénél említettük. A lemérendő pontok a lig. arcuaturn pubis éles szélének közepe s a kereszt és farkcsont közti ízület (art. sacrococcygea) helye. Olyan esetben, amikor az említett ízület valamilyen oknál fogva merevvé válik (ankylosis, alsó assimilatio) a körző egyik szárát a farkcsont végére helyezzük. Ha ezt a távolságot lemérjük, az 11—12.5 cm hosszúságnak felel meg, melyből a csontrendszer minőségétől függően, *Garfunkel* után, 1—1.5 cm-t kell levonnunk, hogy a kimenet valódi egyenes átmérőjét megkaphassuk.

Amint látjuk, a medence-kimenet úgynevezett külső mérése, bármelyik módszert is tekintetbe véve, csak köz-

vetve lehetséges. A nyert értékek, a tényleges viszonyokat, a nagy hibaforrások miatt legtöbbször csak megközelítő pontossággal mutatják. Különösen áll ez a medencekimenet egyenes átmérőjére, ahol a keresztcsontnak a gerincoszlop elferdülései által okozott helyzetváltozásai és egyéb megbetegedései az egyenes átmérő hosszát oly módon kisebbíthetik, hogy az külső méréssel szembe-tűnő eltérést nem mutat. Ez vonatkozik a medence ürege felé növe chondromákra, fibromákra, osteomákra, esetleg sérüléssel, gyulladással kapcsolatos csontelváltozásokra (exostosis) is.

Ezekre tekintettel megkíséreltük a medencekimenet egyenes átmérőjét úgynevezett belső méréssel mérni, a conjugata diagonalis méréséhez hasonlóan, oly módon, hogy üres végbél és hólyag mellett, a hüvelybe vezetett középujját az art. sacrococcygea pontjának, ennek ankylosisa, illetve alsó assimilatio esetén, a farkcsont végének, vagy, ha daganat, vagy exostosis van jelen, a legjobban kiugró pontra helyezve, a szeméremívnek támasztott kézen, a lig. arcuatum éles szélét külső kezünk mutatóujjának körömpercével megjelöljük, s a távolságot mérőléccel lemérjük. (1. sz. ábra.)



1. ábra.

Az eljárást már régen ajánlották, amely évtizedekkel ezelőtt *Klien* dolgozatában (1895) említésre is talált, s amelynek értékelhetőségéről *Klien* annak idején kedvezőtlenül nyilatkozott.

Ennek ellenére, miután a vizsgálandóra különösebb hátrányt nem jelent, az eljárást megpróbáltuk alkalmazni. Ebből a célból 206 terhest, illetve szülönőt vizsgáltunk meg. A vizsgált egyének csontrendszere ép volt, medence-méretei a normalistól eltérést nem mutattak.

A medenceméreték mérésével kapcsolatban a kimenet egyenes átmérőjét a fent leírt módon ujjal is lemértük, melynek eredményei az esetek nagyobb részében, a külsőleg mért adatokkal megközelítőleg egyezőnek mondhatók. Az esetek egy részében azonban számbavehető különbséget tudtunk kimutatni. Ezen viszonyokat a következő táblázat mutatja:

1. táblázat.

	A méret egyezett, ill. a különbség a 0.5 cm-t nem haladta meg	a különbség 0.5—1 cm volt	a különbség 1 cm-t meghaladja
Esetekszáma	139 (67.5 %)	51 (24.7 %)	16 (7.8 %)

Vagyis 139 (67.5%) olyan eset mellett, ahol a kétféle méret megközelítőleg egyező volt, 67 esetben (32.5%) eltérést mutatott.

Most már csak az a kérdés, vajon az ujjal végzett mérés valóban megbízható adatokat szolgáltat-e. Erről úgy kívántunk meggyőződni, hogy az ujjal nyert méreteket műszeres méréssel ellenőriztük. Erre a célra a legalkalmasabbnak a Gauss-féle eszköz látszott, melyet a szokott módon helyeztünk a hüvelybe, azzal a különbséggel, hogy az eszköz hegyét nem a promontoriumnak, hanem az artic. sacrococcygea pontjának megfelelően illesztettük, ügyelve, hogy a műszer pontosan a medence nyilírányú síkjában helyezkedjék el. Ezt 19 esetben végeztük.

2. táblázat.

	A méret egyezett ill. a 3 mm. különbséget nem haladta meg	a különbség 3. mm. volt	a különbség 5 mm.-t meghaladta
Esetek száma	15	1	3

A vizsgált esetek közül 4 esetben találtunk tehát eltérést, amely nemcsak gyakoriságra, de a két méretközti különbségre nézve sem mondható jelentősnek. A méretek megközelítőleg egyező eredményt 15 esetben adtak.

Szóbajöhet ezek után, hogy a kimenet egyenes átmérőjének belső mérésére esetleg a műszeres mérést használjuk. (Gauss-féle eszköz). Ha azonban tekintetbe vesszük, hogy a műszeres mérésnek pontossága mellett hátrányai is vannak, a dolog nem lesz kérdéses. Ezek a hátrányok, nevezetesen a műszer alkalmazása következtében létrejövő fájdalom, esetleg lágyrészsérülés, az asepsis veszélyeztetése, a műszeres méréshez szükséges segéderő, mind olyanok, melyek az ujjal végzett mérés esetén alig jönnek szóba, vagy csak jóval kisebb mértékben szerepelnek. Ez mindenesetre nemcsak a gyakorlóorvos, de a klinikus szempontjából is fontos, miután a műszerrel mérés, ha az tudományos céllal is történik, az ujjal méréssel szemben nagy előnyt nem biztosít (*E. Sonntag*).

Ami pedig előny szempontjából a belső és külső mérés közti különbséget illeti, nyilvánvaló. A külső méréssel az asepsis veszélyeztetésének esélyei kisebbek, ezzel szemben az ujjal mérésnél talán nagyobbak, mivel a mérés a hüvelybe behatolást igényel. Ezek alapján célszerűnek látszik, ha az ujjal mérést kizárólag oly esetekben tartjuk fenn, ahol az előzőleg végzett külső mérés alapján gyanunk van medenceszűkületre, ahol belső vizsgálatot s a csontos szülőcsatornának letapintását amúgy is el kell végeznünk.

Összefoglalva tehát mondhatjuk, hogy a medencekimenet egyenes átmérőjének ujjal mérése eléggé pontos és így használható diagnosztikai segédeszköznek tartható s ezért megfelelő esetekben alkalmazásra tarthat számot. Alkalmazása főleg olyan esetekben ajánlható, ahol a külső vizsgálat, illetve medencemérés a szülőcsatorna kimeneti szűkületére utal, amely belső vizsgálatot, illetve a csontos szülőcsatorna ujjal letapintását amúgy is szükségessé teszi.

Irodalom: *Mc. Cormick:* Beckenausgangsmessung und ihre Bedeutung. Amer. Journ. of obstetr. u. Gyn. 1926, 11, 6. — *Berichte über d. ges. Geb. u. Gyn.* 11, 401. — *R. Klien:* Mschr. Geb. u. Gyn. 1895. 11. — *E. Sonntag:* Die Pathol. des knöchernen Becken. *F. v. Winckel:* Hb. d. Geburtshilfe II., III. — *Johnson, Busch:* 1. *R. Klien,* — *Breisky:* 1. *E. Sonntag.*

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem orr- és gégekértani klinikájának közleménye. (igazgató: Lénárt Zoltán, ny. r. tanár.)

Adatok a phlegmone praeepiglottica kór- tanához és gyógyításához.*

Irta: *Kecskés Zoltán dr.*, klinikai gyakornok.

A nyelvmandula genyes kötőszöveti gyulladása (phlegmone praeepiglottica) ritkább betegség. Egyesek szerint a szájpadi mandula gyulladáshoz csatlakozik, mások a nyálkahártya előző sérülésében keresik a baj okát. *Butlin* és *Seiffert* az angina tonsillaris komoly szövödményének tartja. *Schech* két esetében a phlegmone praeepiglottica mandulakörüli tályoghoz társult, *Fleischmann* pedig elővigyázatlan edzés után észlelte. *Heryng* és *Jadwinski* betegén a nyelvgyökbe ékelődött csontszálka volt a kiváltó ok. *Graene* tüdőgümőkóros betegén figyelte meg.

A betegséget legtöbbször genyesztő coccusok, főleg pneumo-, strepto-, staphylococcusok idézik elő. Gyakori a vegyes fertőzés. *Putschkowski* a bemetszés ürült genyéből bacillus fusiformist tenyésztett ki. A fertőző csirok behatolását leggyakrabban az idegentestokozta sérülések (csontszilánk, halszálka, gabonatoklász) segítik elő. Nyelés alkalmával az étel a nyelvgyököt, különösen egyenetlen felületű túltengett nyelvmandula esetén könnyen megsértheti. A betegség másodlagos fertőzésként fekélyes folyamatokhoz, (tuberculosis, carcinoma, lues) is társulhat, vagy a garat-gége-nyelv phlegmonéi és a szájüreg gyulladásai terjedhetnek reá a nyelvmandulára. A kóreredetben fertőző betegségek, különösen a typhus, orbánc, sugárgomba betegség, influenza stb. is szerepet játszanak.

Ritka esetekben a nyelvmandula genyes kötőszöveti gyulladása, mint magános elsősleges betegség támad. Ilyenkor sem a kórelőzményben, sem pedig a vizsgálatkor az előzetesen lefolyt gyulladásra vagy sérülésre utaló támpontot kideríteni nem tudunk. Az elsősleges phlegmone praeepiglottica — a szájpadi mandula gyulladáshoz hasonlóan — fertőzés következtében úgy jön létre, hogy erősen kórokozó csirok jutnak a garatba, vagy az ott lévő baktériumok a szervezet meggyengülése miatt (meghülés) patogenné válnak.

Kórbonctani alapon a nyelvmandula heveny gyulladásának három formáját különböztetjük meg: 1. *Tonsillitis lingualis catarrhalis*, melyet a fedő nyálkahártya belőveltsége és a tüszők duzzadása jellemez. 2. *Tonsillitis lingualis follicularis*, melyben az erősen kiemelkedő tüszőkön sárgás izzadmány képződik. Ezt a kórképet *Seiffert* ismertette először és *tonsillitis praeepiglottica acuta*-nak nevezte el, ezt sokan a nyelvtonsilla angina follicularis névvel is jelölik. 3. *Peritonsillitis lingualis phlegmonosa*, vagy másként *phlegmone praeepiglottica*, ahol a folliculusok genyes gyulladása éppen úgy, mint a peritonsillitis phlegmonosában tovább terjed a nyirokképleteket elválasztó és a tonsillát körülvevő kötőszövetre.

G. Finder elkülönítendőnek tartja a tulajdonképeni peritonsillitis lingualist a nyelvgyök egyéb phlegmonosus gyulladásától, melyek ugyancsak az epiglottis és nyelvgyök közötti területen folynak le. A két betegség közt mind a kórbonctani elváltozások, mind a klinikai lefolyás tekintetében különbség van. A peritonsillitis lingualisban a gyulladás a tonsillakörüli kötőszövetre korlátozódik, ennek megfelelőleg a tünetek enyhébbek és csak felületes tályog képződik. Ezzel szemben a nyelvgyök praeepiglotticus phlegmonejában a gyulladás a tonsillakörüli kötőszövet határán túl az izomközi kötőszöveti résekre is rá-

terjed és a mélyen fejlődő tályog súlyosabb helyi és általános tüneteket okoz.

Francia szerzők még egy külön kórképet írtak le, melyet a *spatium thyreoglossoepiglotticum* phlegmonejának (vallecula phlegmone) neveznek. Ezen esetben a kötőszöveti lob azon pyramisalakú térben keletkezik, amelynek alapja fent van, csúcsa a lig. thyreoeplotticum, hátsó falát az epiglottis elülső fala képezi. Ezen teret erős kötőszöveti válaszfal, a lig. glossoepiglotticum mediale, két részre osztja. Jellemző ezen kórképre, hogy elhelyezkedésénél fogva gyorsan okoz nehéz légzést és hajlamos a mélybeterjedésre. A lob kezdeti szakában a nyelvgyöki mandula gyulladásmentes.

G. Finder megkülönböztetése kórbonctani tekintetben helytálló és vannak esetek, amikor az elkülönítés a klinikai tünetek alapján lehetséges, gyakorlatilag azonban egyszerűbb, ha a nyelvtonsilla tájékán fejlődő kötőszöveti gyulladásokat általában phlegmone praeepiglottica névvel jelöljük meg. Ebből a szempontból nem indokolt az sem, hogy a franciák által leírt phlegmonet, mint különálló kórformát különböztessük meg.

A nyelvmandula phlegmonet tüszős gyulladás előzheti meg, mint a szájpadi mandulánál, de anélkül is létrejöhet. Tünetei a nyelési fájdalom, idegentestérzés a garatban, nagy láz, fejfájás, továbbá a fül- és nyelvsont felé kisu-gárgó fájdalmak. A beszéd dunnyogóvá válik, a nyelv mozgása korlátozott és a nyelés sokszor lehetetlen. A nyálmirigyek izgalma erős nyálfolyást idéz elő, a lehelet bűzös és súlyos esetben légszomj jelentkezik. Néha az egész nyelvmandula, gyakrabban annak csak egyik fele gyullad meg, a nyelv mellső részén rendszerint nincs elváltozás; olykor a szájfenék vizenyős lehet, kivételesen a kísérő vizenyő a garatívek, nyeldekloré és a lágyszájpadra is kiterjedhet. A vallecula tájéka ki van töltve, az epiglottis bunkószerűen megduzzadt, a megfelelő oldalj kannaportájék és a plica aryepiglottica többnyire vizenyősen duzzadt. A submandibularis nyirokmirigyek rendszerint fájdalmasak, duzzadtak, a bőr a nyelvsontnak megfelelően néha deszkakemény tapintatú. A nyelvgyök kétkézi vizsgálatkor a gyulladás kezdeti szakában duzzanatot, később kemény beszűrődést, tályogképződés esetén pedig hullámzást tapintunk.

A kórisme csak gégetükörrel állapítható meg biztosan. A beteg vizsgálata olykor nehéz, mert a nyelvet nem lehet előrehúzni, lapocos lenyomása pedig nagy fájdalmat okoz. A gégebe betekintés a duzzadt, merev és hátraálló gégefedő miatt körülményes lehet. E vizsgálat elvégzése pedig a pontos kórisme érdekében elkerülhetetlen. *Simanowski* kórjelzőnek tartja a mellső garatív alsó részének vizenyős duzzanatát, mely a nyelvnek lapoccal végzett lenyomáskor tűnik elő.

A kórismézéskor ki kell zárni a szájfenék genyes kötőszöveti gyulladását (angina Ludovici), amelyben a sublingualis és submandibularis nyálmirigyek is megtokosodnak, s a nyak elülső része keményen beszűrődik. Glossitis phlegmonosa esetén az egész nyelv duzzadt, gégephlegmoneban pedig csak a gégebemenetben, vagy a gége ürében vannak lobos elváltozások. Adenophlegmone lateropharyngeában a nyelv ép.

A nyelvmandula genyes kötőszöveti gyulladásának kórjósata általában jó. A táplálkozási nehézségek és magas láz miatt a beteg súlyos beteg benyomását kelti, de a szakszerű kezelés és az esetleg szükséges műtét után öthet nap alatt rendszerint meggyógyul. A tályog felületesen szokott képződni, de a lobos folyamat kivételesen a mélybe is terjedhet. A tovaterjedés útja a két musculus genioglossus, a musculus hyoglossus és a musculus genioglossus, továbbá a két musculus mylohyoideus között lévő laza kö-

*) A Magyar Fül és Gégeorvosok Egyesülete I. nagygyűlésén 1933. június 10-én tartott előadás nyomán.

tőszöveti rétegből álló hasadék. Az itt képződött tályogok megnyitása kívülről történik. A fertőzés tovaterjedése a nyelvmagok közti kötőszövetbe glossitis phlegmonosát okoz. Ha az egész nyelv genyes kötőszövetgyulladás körképét mutatja és sérülés a körülözményben nem mutatható ki, akkor feltehető, hogy a fertőzés behatolási kapuja a nyelvmandula volt. E feltevést az a lelet is támogatja, hogy a genyes beolvadás az esetek nagy részében a nyelvgyökre határolódik. *Gurovitsch* is csak fokozatbeli különbséget lát glossitis phlegmonosa és a nyelvmandula genyes kötőszövetgyulladás között. A gégebemenet vizenyője olykor légcsömetszést tehet szükségessé. A fertőzés per continuitatem a gégeire is ráterjedhet. Epiglottis phlegmone jöhet létre, időbelileg nem lehet mindig éles határ vonni a lobos, vizenyős és a kezdődő kötőszövetgyulladás között. Tüdőgyulladás veszélye is fennáll, mert a fertőzött nyál a nyelési zavar következtében a légutakba csuroghat. *Waugh, Justin M.* és mások a phlegmone praeepiglotticából kiinduló sepsist írtak le. *Texier* és *Levesque* esetében boncoláskor négyhónapos gyermekek a vallecúlában diónyi tályogot találtak, mely az epiglottist a gégebemenetre nyomta és fulladásos halált okozott.

A gyógykezelés a betegség kezdetén lobellenes. A kezelés az erőbeli állapot fenntartására és a helyi folyamat kedvező befolyásolására irányul. Klinikai tapasztalatunk szerint a leghatékonyabb conservatív gyógyítás a jégnek megfelelő alkalmazásából áll. A jeget kívülről borogatás, belülről labdacok alakjában rendeljük és figyelmeztetjük a beteget, hogy a labdacot lehetőleg a nyelvgyök tájékán tartsa, a felgyülemlett vizet pedig köpje ki. Tekintettel arra, hogy a táplálkozás nagy fájdalommal jár, eleinte csak hűvös folyadékot rendelünk. Klinikánkon az újabban bevezetett urotropin intravenás adagolása (40%-os, 10 ccm, 1—2-szer naponta) különösen kezdődő esetben jó hatásúnak bizonyult. Ezirányú vizsgálataink még folyamatban vannak és ezért az urotropin értékéről végleges véleményt nem mondhatunk.

Ha a conservatív gyógyítás ellenére a beteg állapota romlik, vagy a beteg súlyos tünetekkel jelentkezik, továbbá, ha már tályogképződés van, bemetszünk. A műtétet ülő helyzetben a nyelvgyök legkiemelkedőbb pontján, hosszanti irányban, hátulról előre, lehetőleg a középvonalban hajtuk végre. Hegyes gégeszékével 1—2 cm mély metszést ejtünk és ha nem nyílt meg a tályogüreg, sondával hatolunk a mélybe, hogy a nagyobb erek sérülését elkerüljük. A gyakori nyelvgyöki varicositás ellenére erősebb vérzés nem szokott bekövetkezni. A műtét rendszerint érzéstelenítés nélkül elvégezhető. Nagyobb vérzésok a vérző eret felkeresük és lekötjük. A tályogmegnyitás alkalmával a beteg fejét előre hajtuk, nehogy a geny a légutakba jusson. Ha geny ürül, a beteg azonnal megkönnyebbül, de a lobos szövetek fesztelenítése által lényegesen javul a beteg állapot akkor is, ha még genyes beolvadás nincs. A geny kiürülése után a láz rendszerint leszáll, a fájdalom, nehéz légzés elmúlik és a nyelés is nagyot javul. A betegnek H₂O₂-os, vagy bőrvizes öblögetést rendelünk és az utókezelés folyamán a retentio megakadályozása végett sondával tágtjuk a bemetszési nyílást. Néha a phlegmone praeepiglottica beszűrődése, anélkül, hogy elgenyedne, hetekig fennállhat és lobellenes kezelésre s jó-d-oldattal ecsetelésre csak lassan fejlődik vissza (glossopiglottite sans pus. *Lapouge*).

A beteg a fenyegető gégevizényő miatt mindég intézeti elhelyezést igényel. Az orr- és gégekörtani klinikán phlegmone praeepiglottica miatt az utóbbi években 18 beteget kezeltünk. A betegek közül 15 férfi, 3 nő volt. Életkoruk 17—67 év között váltakozott. Az előzményben 5 betegen mandulagyulladás, 2 betegen idegentest és 1-en fekélyes folyamat szerepelt, 10 esetben az anamnesis ne-

gativ volt. Bemetszést 12 betegen végeztünk. 5 esetben genyet kaptunk, egy alkalommal az eredménytelen incisio után a geny önként áttört, egyszer pedig a megismételt mélyebb metszésre nyílt meg a tályogüreg. Öt esetben bemetszésre geny nem ürült és a folyamat tályogképződés nélküli gyógyult meg. 6 esetet kimélő kezeléssel gyógyítottunk meg. Tályogképződés nélkül 11 (61.1%) beteg gyógyult. Minden esetben belső műtétet végeztünk, az extrapharyngealis feltárással egyszer sem volt szükség. Három betegünk légszómjjal jelentkezett, mely jeges borogatásra megszűnt. Két esetben idegentest volt a phlegmonét kiváltó ok, egyikben a vallecúlából távolítottuk el a beszűrődött hegyes csontdarabot, másikban a csontot nem találtuk meg, mert a beteg időközben kiköhögte. Egyszer a gyulladás lezajlása után daganatos fekélyt fedeztünk fel.

Szövődmények: 3 betegen (16.6%) körülírt gégephlegmone keletkezett. Mindhárom esetben epiglottis beszűrődés állott fenn, az egyik oldali kannaporctáji duzzanattal. A beszűrődés mind a három betegen genyedésbe ment át és a geny utat tört magának a nyelvfelőli oldalon. Két esetben (15%) glossitis phlegmonosa csatlakozott a kórképhez; tályogkiürítés után a folyamat visszafejlődött. A szövődmények kifejlődésekor az elsőleges gyulladás helye nem állapítható meg mindig bizonyosan (esetünkben 61.1%). Valószínű, hogy a gége- és nyelvphlegmone nagyobb százalékban idezi elő a nyelvmandula genyes kötőszöveti gyulladása, mint azt feltételezzük. Ennek eldöntésére további megfigyelések szükségesek. Távoli szövődmény (polyarthrit, nephritis, sepsis) egyszer sem fordult elő betegeinken. Egy betegünkön az éveken keresztül többször ismétlődő (habitualis) nyelvmandulagyulladás mindig súlyos genyedésbe ment át. Egyik lobmentes időközben hypertrophizált nyelvmandula túltengett részeit thermocauterrel elroncsoltuk. Azóta a beteg egészséges.

A kórfolyamat gyakorlati jelentőségét a helyi tünetek súlyosságán és az általános fertőzés veszélyén kívül az adja meg, hogy a betegséget kísérő gégevizényő az életet veszélyezteti. A nyelvgyöki mandula gyulladása a gégeire, nyelvre és a nyakizmok közé terjedhet, a nyirokösszeköttetések révén a gége és légcső körüli nyirokcsomók is fertőződhetnek.

Irodalom: *Bajkay*: Budapesti Orvosi Ujság 1933. — *Campian*: O. H. 1929. — *Edmund Meyer*: Hb. d. spec. Chir. — *Seiffert*: Arch. intern. Zbl. f. Lar. Rhin. 1893. — *Simanowski*: Entzündl. Erkrank. d. Zungenmandel 1895. — *Waugh-Justin M.*: Transact. of the Americ. Acad. of oophthalm. a. oto-lar. 1923. — *Texier-Levesque*: Zbl. IV. 233. — *Finder*: Hb. III. — *Zimmermann*: Zbl. 1923. 107.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem II. női klinikájának közlönyé (igazgató: Tóth István ny. r. tanár).

Anaemiák vastherapiája a szülészetben és nőgyógyászatban.*

Irta: *Pataky László dr.*

A szülészetben és nőgyógyászatban gyakran találunk olyan anaemiákkal, amelyek elhúzódó vagy acut vérzések következtében jönnek létre. A méh atóniája, a lepényi szak rendellenességei, a vetélések és a méhen kívüli terhességgel kapcsolatos vérzések után kifejlődött anaemiák elég gyakoriak, de nem ritkák a myomák, általában daga-

*) Előadta a Magyar Nőorvosok Társasága 1934. évi Nagygyűlésén.

natok, továbbá a functionalis zavarok folytán előállott vérzések, illetőleg anaemiák sem. Bár ilyenkor a kezelésben az első teendő az anaemiát kiváltó ok megszüntetése, de a továbbiakban tekintettel kell lenni az anaemiára is. Fontos ez a gyermekágyban, mert ezáltal a szervezet természetes védőerőit támogatjuk, lévén a védekezés egyik eszköze, illetőleg helye a vér, de fontos a nőgyógyászati betegek esetén is, különösen akkor, ha vérzés folytán előállott anemia olyan fokot ér el, amely a műtéti beavatkozást lehetetlenné teszi, amikor is a kivérzett betegek haematologiai és roboráló előkészítésre szorulnak.

Tekintettel arra, hogy olyan anaemiákkal állunk szemben, amelyekben az oki therapia a legtöbb esetben keresztülvihető, ezért elsősorban ezt vezetjük be, egyidejűleg azonban küzdünk az anaemia, mint tünet ellen is. Eme küzdelemben a legnagyobb szerepet régóta a vas játsza. Kívételt csak azon esetek képeznek, amelyekben a súlyos vérzés miatt életveszély fenyeget, amikor is gyors segítségre van szükség s ezért vératömlesztést végzünk, de a továbbiakban itt is nagy szerepe van a vasnak a normalis vérkép helyreállításában. A másodlagos anaemiák kezelésében a vas hatékonyságát illetőleg kétely alig merül fel, azonban az alkalmas vaskészítmények és a megfelelő adagolást illetően még bizonytalanságok uralkodnak.

A vasvegyületek osztályozását többen megkísérelték, így legújabbán *Starkenstein*, aki pharmacologiai szempontból megkülönböztet egyszerű anorganikus ferro, egyszerű anorganikus ferri, complex anorganikus és végül organikus vasvegyületeket, ahol a vas direct nitrogenhez vagy szénhez van kötve. Megvizsgálta ezeket a vegyületeket experimentálisan, s azt találta, hogy csak azok a vegyületek fejtenek ki gyógyhatást, amelyek nagyobb adagban adva toxikusan hatnak. Ugy a toxicitás, mint a vérregenerációra kifejtett hatás révén első helyen állanak az anorganikus ferrovegyületek. Ugyanerre az eredményre jutottak vizsgálataik alapján *Reimann* és *Fritsch* is.

A hatás erősségének megítélésében tekintettel kell lenni a resorptió viszonyokra s a felszívódott vas sorsára. *Starkenstein* megvizsgálta a ferro és ferri-vegyületek sorsát a szervezetben és azt találta, hogy az egyszerű anorganikus ferrovegyületek egész különleges helyet foglalnak el. Ezek ugyanis a vérben lefolyó oxydatio után valószínűleg in statu nascendi a fehérjével ferrivegyületté alakulnak, amely complex karakterű, benne a vas anion kötésben van. Mivel a hatást a vérregenerációra az intermediaer képzett vasalbuminát fejt ki, s mivel az csak a ferrovegyületekből képződhetik s nem egyenértékű a készen bevitt complex vasvegyületek hatásával, megmagyarázza a gyakorlatban szerzett amaz általános tapasztalatokat, miszerint az anorganikus vasvegyületek bizonyultak hatásosabbaknak.

Azok a különbségek, amelyek a vasvegyületek között pharmacologiai szempontból fennállnak, a therapiás alkalmazásukban is irányadók. Ezekhez járulnak még a gyomor secretiós viszonyai, amelyeket a megválasztáskor szintén tekintetbe kell venni. Ugy ezeknek, mint a therapiás szempontoknak leginkább megfelel gyors és nagy felszívódóképessége, pharmacologiai szempontból elfoglalt különleges helyzete, a gyomor savi viszonyaitól többé-kevésbé független volta miatt a $FeCl_2$, amelyet éppen eme tulajdonságai miatt *Starkenstein* physiologiai vaskészítménynek nevezett el. Ilyen szempontok figyelembevételével alkalmazzuk a II. sz. női klinikán két év óta rendszeresen minden másodlagos anaemia esetében a $FeCl_2$ -ot *ferroconstans* Richter alakjában a vérkép pontos ellenőrzése mellett. Vizsgálataink során tekintettel voltunk a v. v. sejtek quantitativ és nagyságbeli viszonyára, Hb.-ra, F. i.-re, főleg pedig a reticulocyta-alkalakra.

Amióta *Ehrlich* 1892-ben a reticulocyta-alkalakra leírta, majd *Ferrata* azok regenerativ jellegét megállapította, azóta több oly közlemény jelent meg, amely a meginduló regeneratio indikátorául a reticulocyta-alkalakra magatartását tekintti. Így *Nägeli*, *Seyfarth*, *Boros*, *Engel*, *Gitsch*, *Reimann* és *Fritsch*, továbbá *Starkenstein* jutottak vizsgálataik alapján erre a megállapításra. Klinikánkon *Batisweiller* mutatott rá egyrészt a reticulocyta-alkalakra jelentőségére a terhességi anaemia therapiájának ellenőrzésében, másrészt a reticulocyta-alkalakra viselkedésének jelentőségére a sepsis prognostikájában. A reticulocyta-alkalakra mibenléte ma teljesen tisztázott. Ezek fiatal v. v. sejt alakok, amelyekben vitalis festéssel finomabb pont-hálózatszerű, majd más esetekben gazdagabb szemcsészettség, magszerű képződmények ismerhetők fel. *Seyfarth* a reticulocyta-alkalakra fejlődésében törvényszerűséget lát. Ezek szerint a vitalis festődést adó szemcsészettség a Hb. nyomainak megjelenésével párhuzamosan, az erythroblastákban s megaloblastákban mutatható ki először. Amint a v. v. sejt magja kisebbedik, illetve eltűnik és a Hb.-tartalom emelkedik, annak megfelelően szaporodik a substantia granulo-filamentosa, amely a protoplasma származéka. A mag eltűnésével visszamarad a substantia granulo filamentosa, amely rendszerint közepesen helyezkedik el, majd a közepesen beálló oldódás folytán először koszorú alakja van. A további oldódásból származnak a különféle fonal-hálózatszerű képződmények s legutolsó maradványai a széli részeken elhelyezkedő pontszerű alakzatok. E csontvelőben végbemenő folyamatnak végső eredménye a teljesen megérett, vitalisan festődő substantiától mentes erythrocyta. Fejlődésükben tehát három typust lehet megkülönböztetni: a legfiatalabb reticulocyta-alkalakra durva szemcsészettséggel, azután a hálózatot alkotó formákat s végül az érett vörösvérsejtekhez legközelebb álló széli elhelyezkedésű, pontszerű képződményeket. Bár ezeket az egyes typusokat vizsgálataink során szigorúan elkülöníteni nekünk nem sikerült, de mégis egyik vagy másik typusnak túlnyomó nagy többségéből következtethetünk a csontvelő reakcióképességére, a vérregeneratio menetére és így végeredményben a prognosistára. E megítélésben tehát nemcsak a reticulocyta-alkalakra quantitativ viszonyára kell tekintettel lenni, hanem a qualitativra is.

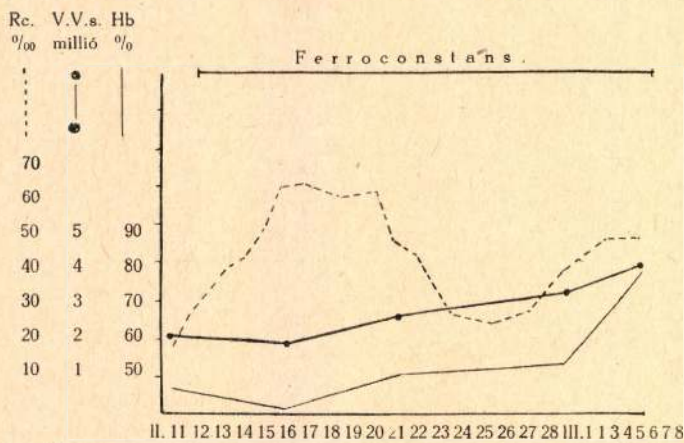
Ha a reticulocyta-alkalakra magatartását másodlagos anaemiákban figyelemmel akarjuk kísérni, akkor elsősorban arra kell tekintettel lenni, hogy az anaemia hirtelen vérvesztés, tehát acut, avagy elhúzódó vérzések után, chronikus módon jött-e létre. Elhúzódó vérvesztések esetén ugyanis, ha a szervezet részéről a regeneratio feltételei megvoltak, tehát a csontvelő tevékenysége ép volt s fertőzés vagy más toxikus behatások nem állottak fenn, úgy az anaemia kifejlődését egyidejűleg a reticulocyta-alkalakra emelkedése kíséri. A reticulocyta-alkalakra qualitativ és quantitativ viszonyai ilyenkor már regenerációra utalnak, mivel magasabb szám és érettebb alakok mellett magszerű és hálózatszerű képletek is előfordulnak. Ilyen esetekben az oki therapia alkalmazása és a *ferroconstans* adagolása után a regeneratio még erősebb formát öltött, még több éretlen reticulocyta-alkalakra jelent meg.

Ha az anaemia nagyobb vérvesztés után hevenyen jött létre, úgy kezdetben a reticulocyta-alkalakra szám alig haladja meg a normalis értéket és minőségileg az érettebb alakok vannak jelen. Bár a továbbiakban a reticulocyta-alkalakra értékében emelkedik, kifejezetté azonban csak a vas nyújtása után válik. Ilyenkor azt látjuk, hogy a vastherapia bevezetését követően néhány nap múlva a reticulocyta-alkalakra száma emelkedik, a széli elrendeződésű érettebb alakok mellett háló, majd finomabb-durvább szemcsés szerkezetű alakok is megjelennek, bizonyossággal annak, hogy a regeneratio megindult. Ilyen összetételben közeledik a folyamat a crisishez, amely a vérzések utáni anaemiák esetén gyorsan

áll be. A crístit nemcsak a számszerű adatok jelzik, hanem a qualitativ helyzetnek balra történő eltolódása, vagyis a fiatalabb típusú reticulocyták túlsúlya az érettebbekkel szemben. Magyarázata ennek az az érési folyamat, amelyen a reticulocyták a vérben átesnek s amely folyamat a vizsgálók szerint 5—10 nap alatt megy végbe. Legelőbb a kész erythrocytákhöz legközelebb álló széli elrendeződésű reticulocyták tűnnek el, illetőleg érnek meg s ezt követik időrendben a többiek.

A következő lépés a reticulocyták magatartásában a remissio. Ha a regenerativ anaemiákat e szempontból vizsgáljuk, azt találjuk, hogy a reticulocyták váltakozó hullámzást mutatnak mindaddig, amíg a vörösvérsejt és Hb. a normalis értéket el nem éri. Ebben az esetben — mint azt Engel vizsgálatai is bizonyítják — a vas adagolása ellenére a remissio végetér, a reticulocyták már nem emelkednek a normalis érték fölé, amely az egyes vizsgálók szerint 1/2—1% között van. Általában az első emelkedés a legkiadósabb s csak ritkán szárnyalják túl későbbi kiugrások. A prognosis szempontjából a legfontosabb a reticulocyták első emelkedése és a vérstatusban az ezt követő javulás, de a regeneratio fennállása és lefolyása szempontjából nem hagyhatjuk figyelmen kívül a későbbi emelkedéseket sem.

A vizsgálók szerint a reticulocyták megjelenése a legkorábbi és legbiztosabb, szinte törvényszerűleg mutatkozó jele a csontvelő finom reakciójának. Ez a reactio beáll physiologiás körülmények között, mint vérvesztések után, amikor azonban az emelkedés csak kisebb fokú. A reactio fokozására kiválóan alkalmasnak bizonyult a mi posthaemorrhagiás eseteinkben a *ferroconstans*, amelynek nyújtását a reticulocyták részéről minden esetben többé-kevésbé élénk emelkedés kísérte. Az emelkedés minimuma 3.5%, maximuma 14.2% volt. A reticulocyták magatartását s a regeneratio menetét tünteti fel az 1. és 2. haemogramm.

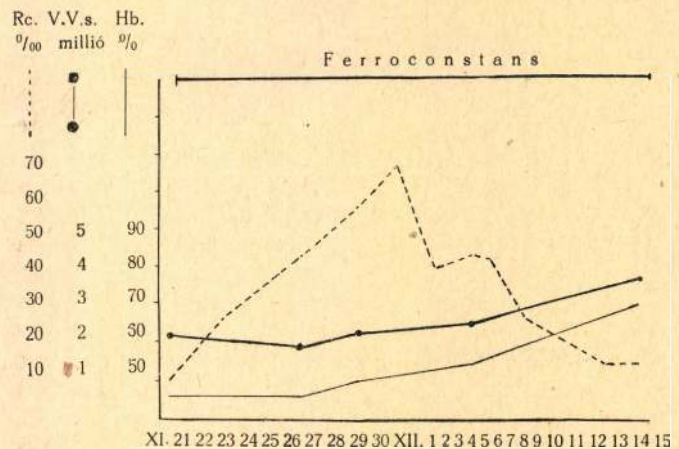


1. ábra.

Ha most azt vizsgáljuk meg, hogy a *ferroconstans* adagolása után a vérstatusban mily javulás mutatkozott, úgy a vizsgált 50 eset kapcsán a következő eredményekről számolhatunk be:

Az anaemia foka	Az esetek száma kezelés előtt után	
	1,600.000—2,000.000	7
2,000.000—2,500.000	12	3
2,500.000—3,000.000	17	6
3,000.000—3,500.000	14	21
3,500.000—4,000.000	—	16
4,000.000—4,500.000	—	4

Mindössze 3 olyan esettel találkozunk, ahol a reticulocytáemelkedést nem követte a vérstatus javulása. Két esetben súlyos sepsis puerperalis, egy esetben eklampsia állott fenn, tehát olyan tényezők, amelyek a csontvelő intoxicatiós bénulásához vezethetnek. (*Eatisweiler*).



2. ábra.

A kezelés időtartama változó volt, 1—4 hétig tartott. A javulás menetét a következő táblázat tünteti fel:

Időtartam	A vörösvérsejtek emelkedésének	
	Minimuma	Maximuma
I. héten	200.000	650.000
II. héten	300.000	1,400.000
III. héten	400.000	1,600.000
IV. héten	700.000	2,200.000

A regenerativ anaemiákban a vérregeneratio lefolyását illetőleg — mint azt *Schulten*, *Engel* és a többi vizsgálók adatai is bizonyítják, — nem találunk egységes típust, amennyiben az anaemia súlyossága mellett nagy szerepet játszik a kor, továbbá a jelenlegi egészségi állapot. A javulás gyorsaságát nagyon befolyásolja a szervezetben bárhol fennállott gyulladásos folyamat, de a lefolyásra jellemző, hogy a vastherapia mellett a vörösvérsejtek ingadozása, visszaesése elmarad. Bár a javulás jelei legkorábban ott mutatkoznak, ahol a vastherapiát az oki tehrapiával karöltve alkalmazhattuk (szülések, vetélések, méhen kívüli terhesség ellátása után), de jelentőség szempontjából első helyen azok az eseteink állanak, ahol a fennálló vérzés ellenére sikerült a vas adagolásával javulást elérni s ezáltal a beteget műtéti beavatkozásra alkalmas állapotba hozni. Ilyen javulást nemcsak vérző myomák esetén értünk el, hanem rákok esetében is.

Ezeknek az eseteknek az észlelése arról győzött meg bennünket, hogy a szülészeten és nőgyógyászatban nagy szerepe van a vasnak a posthaemorrhagiás anaemiák kezelésében. Bár a teljes restitutio ad integrum csak ritkában folyhatott le szemünk előtt, de az észlelt s a későbbi ellenőrző vizsgálatok alapján is a már kifejezett javulást mutató vérkép és a vas további fogyasztása mellett elbocsátottuk betegeinket, mert az anorganikus ferrovegyület (*ferroconstans*) alakjában nyújtott vas mindaddig inert képvisel a csontvelőre, amíg a vérképben a normalis status helyreáll. A vasnak eme, a haemopoiesisre irányuló hatása mellett figyelemmel kell lennünk katalysatori tulajdonságán alapuló, klinikai tapasztalatokon, részben vizsgálatokon nyugvó roborans és tonizáló hatására is, ami *Arnoldi* szerint az anyagcsere élénkülésében, a menstruatiós zavarok megszüntetésében, *Reimann* és *Fritsch* sze-

rint a testsúly növekedésében s a közérzet javulásában nyilvánul meg.

Irodalom: *Arnoldi:* Fol. haem. 1928. 35. — *Batisweiler:* O. H. 1932. 19, 20, 21. sz. — *U. az:* O. H. 1934. 10—11. sz. — *Boros:* Ergebnisse d. inn. Med. u. Khk. Berlin, 1932. — *Engel:* Fol. haem. 1926. 33. — *U. az:* Wien. Arch. f. inn. Med. 1923. 7. — *Gitsch:* Ztschr. f. die ges. exp. Med. 1930. 73. — *Király:* Orvosképzés, 1933. Bakay-füzet. — *Nägeli:* Blutkrankheiten und Blutdiagnostik, Berlin. — *Reimann és Fritsch:* Ztschr. kl. Med. 1931. 115. — *Seyfarth:* Fol. haem. 1927. 34. — *Schulten:* Fol. haem. 1930. 44. — *U. az:* M. m. W. 1930. 17. — *U. az:* Ergebn. d. inn. Med. u. Khk. 1934. — *Starkenstein:* Ergebn. d. ges. Med. Berlin, 1930. — *Wagner:* Med. Klin. 1931. 15.

Ujabb Bang-megbetegedések.

Irta: *Plenczner Sándor dr.*

Az emberi Bang-betegség egyre ismertebb s a homályos eredetű fertőző megbetegedések eseteiben az orvos mind gyakrabban gondol rá. Ennek egyik oka az, hogy több állam statistikájában (USA, Dánia s általában a tehenészettel nagyban foglalkozó államokéban) sok megbetegedést közöltek — másrészt nálunk is évente egy-két közlemény foglalkozik e betegséggel, — s eddig közölt eseteink száma kb 10. A fertőzés módjait figyelembe véve, — az első közlemények után — mindenki azt várta, hogy a bakteriologiai intézetek az esetek tömegét fogják kórismérni, de ez a várt számbeli növekedés elmaradt és az azóta közölt esetek csak szórványosak voltak és egyetlen csoportos fertőzésről sem tudunk.

A megjelent közlemények a betegség módjairól, lefolyásáról, kezeléséről és kórjólátáról sokban egyező, de sokban eltérő megállapításokat tartalmaznak. Mivelhogy mintegy két évvel ezelőtt egy kétségtelen Bang-betegséget volt módomban kezelni, s a gyógyult beteget azóta is figyelem, s mivel a fertőzés módja, lefolyása a ritkább esetek közé tartozik, érdemesnek tartottam közölni. Nagy segítségemre volt *Manninger Rezső dr.*, állatorvosi főiskolai tanár, aki két esete közlésével, értékes felvilágosításaival s a Nemzetközi Állategészségügyi Bizottság tavalyi párisi kongressusi tárgyalás-anyagának és határozatainak ismertetésével értekezésem kiegészíteni szives volt, miért ezuton is hálás köszönetem fejezem ki. Közlésemet indokolja az is, hogy főleg a kezelésben a szétágazó megállapításokkal szemben ezen esetek csaknem teljes egyformasága végleges megállapítással biztat.

A Bang-féle abortus bacillus (bacillus seu brucela abortus) állati élősdű és ritka esetben megy át állatról emberre. Először *Bang* és *Stribolt* írta le 1897-ben. A beteg állat méhlepényében mutatták ki, de előfordul az állat hüvelyében, tejében és az elvetélt magzat bélrendszerében. Gram negatív, kicsiny pleomorph bacillus, amely a coccustól a pálcikáig terjedő alakú. Nincs csillagója, sem spórája. Az első nemzedék kitenyészésekor különös kíváncsalmakat támaszt az oxgyennyomással szemben: vagy tiszta oxgyent, vagy az atmosphaeras nyomásnál kisebb nyomást kíván.

Egyesek szerint a máltai láz kórokozója a bacillus melitensis közeli rokona a Bang-kórokozónak, sőt ennek is megkülönböztetik a porcinus és bovinus alakját — mások: így *Ewans* kisasszony és *Manninger* tanár szerint a két alak között kimutatható különbség nincs, alfajok nincsenek és a két betegség csak földrajzi elterjedésében különbözik; a Bang északról délre, a máltai láz délről északra terjed. *Bisanti* egy nemzedéken belüli két alaknak tart-

ja, melyek csak járványtani szempontból különböznek. *Nyiredy* vizsgálatai szerint, melyeket *Manninger* utasítására végzett, — a melitensis bacillus és a Bang bacillus azonos törzs és „történelmi okokból“ a bacillus melitensis (abortus) elnevezést ajánlja. *Pope* rostocki tanár a két betegség közös elnevezésére a febris undulans-t tartja megfelelőnek.

A bakterium melitensis a fertőzött kecske, juh teje útján is gyorsan okoz fertőzést és a betegség emberről emberre is áterjelhet; a Bang bacillus tej útján ritkán fertőz és az ember nem terjeszti. Állatok közt régóta ismert betegség, emberben az agglutinatio felfedezése óta lett ismeretes. Az azóta leírt megbetegedések legnagyobb része olyan emberek között fordult elő, akik a beteg állatokkal foglalkoztak. Ezek a bőrön át, sebeken, esetleg szabad szemmel nem látható hámszájon át fertőződnek. De mivel ilyen közvetlen és laboratóriumi fertőzésen kívül olyan esetek is előfordultak, ahol csak az állat teje lehetett a fertőzés közvetítője — fel kellett tételezni, hogy bár ritkábban — a tej is fertőzhet. A vélemények megoszlanak abban a kérdésben, hogy a hosszabb ideig tartó vagy egyszeri súlyos fertőzés is elegendő-e a betegség előidézésére? Szerintünk ez utóbbi valószínűbb (lásd a laboratóriumi fertőzéseket!). A tejjel történt fertőzésben nagy szerepet játszik a beteg pillanatnyi állapota. Hogy ez a gyomor savtartalmában, hurutos állapotában, vagy a belek bakteriámainak megváltozásában keresendő-e, nem tudjuk. De a hajlam szükségessége mellett tények szólnak. A világ különféle helyén végzett tejvizsgálatok majdnem egybehangzóan 30—40%-ra teszik a Banggal fertőzött tej mennyiségét. Ezen magas szám ellenére aránylag ritka a tej útján fertőzés. Egy amerikai állatorvos négy hétig ivott fertőzött tejet minden baj nélkül; esetemben a beteg felnőtt leánya ugyanazt a nyers tejet fogyasztotta azonos külső életkörülmények között s mégsem betegedett meg.

Fontos ismernünk, hogy ezen bakteriumok, melyek napnak kitéve négy és fél nap múlva is életképesek, nemcsak pasteurózásra, hanem a tej erjedése közben keletkező szerves savak hatására kb. 48 óra alatt elpusztulnak. A Nemzetközi Állategészségügyi Bizottság párisi ülésén megállapította, hogy „a nyers tej és nyers tejtermékek ugyan bizonyos veszedelmet képviselnek, de olyan tejtermékek, melyek valamilyen erjedési folyamaton estek át, már nem tekinthetők fertőző anyagoknak.“

A beteg a legelső napokban alacsony láz mellett valamilyen betegség lappangását érzi magában. Kisebb-nagyobb borzongás, rossz közérzet, étvágytalanság, esetleg álmatlanság jelentkezik. A borzongások, hőemelkedés s rosszullet napról-napra fokozódik, feltűnő azonban, hogy ha magas is a láz, a beteg nem érzi oly rosszul magát. Elég korai, de nem általános tünet a nagyfokú izzadás. A lázmenet jellegzetes: a beteg magas láz közben láztalan lesz — vagy csak apró hőemelkedései vannak — midőn újra felszökik a láz. Utánozhatja teljesen a typhus lázmenetét is és continua jellegű lehet. Magassága és minősége a betegség súlyosságára és időtartamára nem jellemző. Gyakran már az első napokban jól tapintható, de nem nagy lépdeganatot észlelünk, esetleg májduzzanattal együtt, de egyik sem állandó tünet és külön-külön is előfordulhat. A szív működést egyes esetekben meglassultnak írják le. Esetemben a láznak megfelelően gyorsult, sőt néha viszonylagosan szaporább is volt. A vérnyomás, mint minden lázas fertőző betegségben, itt is csökkent. Általában nem írják le keringési zavarokat. Nagyon jellemző a vérkép: fehérvérsejtszám-csökkenést viszonylagos lymphocytosis-sal, néha monocytosis-sal észlelünk. Az eosinophil sejtek megfogynak vagy eltűnnek és így még jobban emlékeztet e vérkép a typhusra. A vérsejtsüllyedés csak mérsékelten gyorsult. A kifejlődött betegségben a panaszok változato-

sak: leggyakrabban fej- és izületi, máj-, illetve léptáji fájdalmak képezik panasz tárgyát.

Teljes biztonsággal a vérvizsgálat dönti el a kórismét. A beteg serumai igen nagy hígításban is agglutinál, s a betegség lezajlása után éveket is adhatja a pozitív próbát. Egyes szerzők megemlítik a kémlés paradox voltát, t. i. kis hígításban sokszor negatív eredményt ad, nagy hígításban agglutinál. Kereszt-agglutinációt is leírtak tularaemiával.*)

Complement kötésre vizsgálat a Bang bakteriummal, mint ellenanyaggal az esetek nagy százalékában pozitív (a betegség 2—5. hetében). Érzékenységi vizsgálat is van: régi bouillon-tenyészetek hígítatlan szüredékével történő oltás helyén pír és hólyag jelentkezik, általános tünet a láz.

Bőrtünetek teljesen hiányozhatnak, de előfordulhatnak roseolák, erythemák, bőrgyulladások és dermatitis bullósák is, ezek néha a szájon.

Szövődményként leggyakrabban heregyulladás, izületi gyulladás, mellékhere- és szívbelhártyagyulladás fordul elő. Nőkben is okozhat elvetélést.

A megkülönböztető kórisme szempontjából a már említett typhus, amelyre fej-, tagfájás, étvágytalanság és álmatlanság, szék és lázmenet emlékeztethetnek — s az influenza mellett szóba jöhet a rejtett tbc., sepsis, malaria és endokarditisz lenta, sőt a lymphogranulomatosis és a Dengue láz. Az izzadás typhusban ritka, de gümőkórban előfordul és sepsisben is. Szívbelhártyalobban pozitív szívlelet mellett rendetlen lázat, rossz pulzust találunk. Mindkettő erősen felszökik, ha a beteg felkel, mozog. Malariában a vérkép igazít útba.

Betegem 55 éves nő, Siófokon több ízben nyers tejet ivott és a nyerstejivást Budapestre visszatérve is folytatta. Seholsem érintkezett állatokkal, sem állatokkal foglalkozó emberekkel. Éjjel borzongott, másnap a borzongás fokozódott, gyengének, fáradtnak érezte magát, étvágytalan, este 38.2 fok lázat mért. A következő napokon kifejezett ételundor mellett 38 fokos láz, fej- és végtagfájdalmak. Sárgás lepedékkel bevont nyelv, rossz szájíz. Szék csak hashajtóra van. A nyolcadik napon hasán elvéve roseolára gyanus halvány foltok, amelyek nyomásra eltűnnek, közben a láz a 40 fokot eléri. *Vizeletben:* fehérje, geny, urobilinogen, urochromogen nincsen; Diazzo erősen pozitív. Máj, lép nem tapintható. Vérvomása 160/100-100/80 Hg-mm-re csökkent. *Vérkép:* Segm. 47%, pálcika: 16%, fiatal: 1%, egymagvú: 24%, lymphocytá: 12%, eosin basophyl sejt 400-at olvasva nem volt. A vér agglutinációs vizsgálata 1/400 pozitív Bangra (Székesf. Bakt. Int.). Hat napig intermittáló láz, naponta többször 37, sőt 36 fok alá süllyedő hőmérsék, bőséges izzadással. A hasban epehólyag, vakbél és a lép körüli békajlatnak megfelelőleg fájdalmak, melyek a máj körül annyira fokozódtak, hogy erős narkotikumhoz kellett nyulni. A vérnyomás a lázas szak után is alacsony marad, cardiazol, coffein ellenére is. A láz megszüntével az étvágytalanság, gyomorégés eltűnt s 10 napos láztalan szak után hidegrázás, heves májtáji fájdalom rohamszerűen lepi meg a beteget. A máj felső határa a negyedik borda felső széle alsó határa a bordaív. Tapogatóra érzékeny főleg az incisura tájékán. Ezen második lázas szakban a láz 39.1 fokig emelkedett és hat napig tartott. A betegség egy hó múlva végleg megszünt.

A legelső napokban a betegség influenzának tetszett és a kezelés ez ellen irányult. Chinint, salicylátokat és urotropint porokban, majd mikor a láz a 39 fokot is meghaladta, chinint, coffeint intramuscularisan kapott. Tekin-

*) A tularaemia a pestishez hasonló betegség, amely vadállatokról terjed át az emberre, de terjeszthetik a lólegyek, szúnyogok és más vérszívó izeltlábuak is. Észak-Amerikában, Oroszországban, Japánban és Svédországban fordultak elő esetei. Kórokozója a bakterium tularense (1912.). Leírnak paraagglutinációt Banggal, de a két betegség között keletkezési összefüggés nincs. A tularaemia mindig búbos megbetegedés (ulcero-glandularis, oculo-glandularis és typhoid alakja van). Tartama szerint heveny és idült lehet. Néha halálos. Bakteriologiailag, járványtanilag, klinikailag más ez a megbetegedés, mely főleg vadállatokkal foglalkozók között fordul elő (vadászok, prémkereskedők, szakácsok).

tettel arra, hogy a gyógyszerek után a hőmérséklet mindig lezuhant és utána hidegrázásokkal meredeken felszökő láz következett be, ami a beteget igen megviselte, — ezért a bakteriális lelet megérkeztéig csak urotropint kapott per os, ezenkívül tüneti kezelést. Amint a kórisme a bakteriologiai lelet alapján biztos lett, a beteg gyűjtőerébe resorcint kapott. Mivel azonban ez injectiókra a collapsus veszélye fenyegetett, áttértem a szájon át spirocid adagolásra, amelyből a beteg összesen 30 drb. 0.25 g-os tablettát vett be.

Mivel mások több hó elteltével támadó fellángolást írtak le, a beteget továbbra is figyeltem, de a lázas szak nem ismétlődött meg. *Manninger* tanár hasonlóan resorcinnal bekövetkező gyógyulást írt le az O. H. 1929. évi 34. számában, s ez év áprilisában személyesen közölt velem egy új, eddig nem közölt esetet, melyben egy vidéki gazdatiszt szintén resorcinnal i. v. adására gyógyult meg. Tehát 3 olyan esetről tudunk már, melyben i. v. resorcinnal a kétségtelen Bang-beteg meggyógyult.

Más szerzők a legkülönbözőbb gyógyszereket próbálták meg változó eredménnyel (omnadin, urotropin, trypaflavin, neosalvarsan, spirocid, stovarsol, nagy adag pyramidon, stb.), melyek mellett a vaccina-kezelés jó eredményeit is kiemelik. A resorcinnal azonban könnyebben hozzáférhető és megbízhatóbbnak látszó gyógyszer.

A betegség kórjósolata általában jó. Önként gyógyulásról is tudunk. Időtartamát átlag négy-öt hónapban jelölik meg, de leírnak egy évnél tovább tartó esetet is. A betegség nálunk elég ritka. Nem fogadható el *Horst Habsnak* az a nézete, hogy egy új fertőző betegséggel van dolgunk, amely most van áttérjedőben állatról emberre és a bakterium emberi elősdivé válik. Sohasem látunk emberről emberre áttérjedő megbetegedést.

A védekezésben fontos a mezőgazdasági munkások figyelmeztetése arra, hogy a tehének szülése vagy elvetélése után a hüvelyváladéktól óvakodjanak, fokozott tisztaság azok részére, akik a beteg állatokkal foglalkoznak, s a nyers tejivás elkerülése. A közönség tiszta, megbízható tejet, s lehetőleg pasteurizáltat fogyasszon.

A 8. sz. honvéd és közrendészeti helyőrségi kórház röntgenlaboratóriumának közleménye.

Parkinson-kór röntgensugaras kezelése.

Irta: Kiss Nándor dr. és Szirmák Béla dr.

Az enkephalitis lethargica után visszamaradó parkinsonismus az extrapyramidalis rendszer bántalmazása útján létrejött tonus- és mozgásbeli zavarokból tevődik össze. A tónusfokozódás a merevségig emelkedhet és ennek megfelelően a mozgás nehezítetttsége, tartásbeli rendellenesség, mozgás-szegénység, a kar- és a nyakizmok merevsége, a kéz özfejtartása, remegés, mimika-szegénység és járás nehézség jöhet létre. Szembetűnő a hasonlatosság az agytalanítási merevséggel, mely az agytörzsnek a veresmag alatt az ikertelepnél történt átvágása után észlelhető. *N. D. Royle* és *Hunter* azt találták, hogy az agytalanítási merevség a kísérleti állaton nem jön létre, ha az ellenoldali felső thoracalis gangliont átvágták. Ugyanakkor észlelhető volt az ellenoldali agyfélteke ereinek tágulása, ptosis és pupilla szűkülés. *Royle* és *Kidd* enkephalitis betegek állandósult mozgászavarainak kiküszöbölésére sikerrel alkalmazták a ganglion thoracale sup. exstirpációját. A műtét után a rigiditas is, a tremor is csökkent, a nyálzás megszűnt, a mimika merevsége oldódott, s a mozgás-szegénység, különösen a gátoltság megszűnt. *Royle* ezt főként a centrum jobb vérellátásával

magyarázta, (t. i. a sympathicusok érszükitő hatása megmegszünik), részben pedig a ganglion és tractus gangliospinalis kirekesztésével beálló tónus-csökkenéssel. Ezt a tényt számosan észlelték a sympathicus nyaki ganglionok sérülésével és kiirtásával kapcsolatban. (*Guillaume, Jonnescu, Balascescu*).

A Parkinson tünetcsoportnál két tényező szerepel.

Az extrapyramidalis rendszer bántalmazottsága, másrészt a sympathicus idegrendszer fokozott tonusa. Az extrapyramidalis laesio befejezett anatómiai elváltozás, melyet nincs módunkban befolyásolni. A sebészeti kezelés is a ganglion thoracale sup. kiirtásával a sympathicus tényező hatását akarta kiküszöbölni. Mi is a striatumra irányított besugárzás helyett inkább a sympathicus ganglionokat: az egymáshoz közelfekvő ganglion thoracale superiust, a ganglion cervicale inferiust és mediust sugároztuk be. Azt gondoltuk, hogy a szakaszos eljárással nagy sugáradag leadása mellett a ganglion működését csökkenteni fogjuk. Nem gondoltuk, hogy a ganglion anatómiai értelemben elpusztítjuk, mert az idegsejtek eddigi tapasztalat szerint a röntgen-besugárzással szemben rendkívül ellenálló, tehát csak működésgátló hatást várhattunk. A besugárzás előnye, hogy megismételhető, ha a tünetek visszatérnek. Ugyanis a sebészeti kiirtással az volt a tapasztalat, hogy egy idő múlva ismét súlyosbodik a Parkinson-tünetcsoport, amit azzal magyaráztak, hogy a kiirtott ganglion szerepét a szomszédos anastomizáló ganglionok átvették. Érdekes volt megfigyelni, hogy a besugárzás után is körülbelül öt hónap múlva súlyosbodtak a Parkinson-tünetek, ami megfelelne annak a ténynek, hogy ennyi idő alatt mulik el röntgensugár cumulációs hatása.

A besugárzás helye: Besugároztuk a ganglion thoracale superiust, cervicale inferiust és mediust a helyének megfelelően: a gerincoszlopot hátulról a vertebra prominens-től lefelé 10 cm hosszúságban és 10 cm szélességben. A sugárirány a gerincoszlop középvonalára merőleges. Igaz, hogy a ganglionok elülről könnyebben hozzáférhetőek, de ekkor két oldalról kellett volna besugározni, s ez kétszerannyi ideig tartott volna, ami ezen reszkető betegségben nem közömbös. Azonkívül elülről a secundaer sugarak erősen kiszárítják a géget.

A legfőbb ok pedig az volt, hogy a szakaszos besugárzásnak a bőrre gyakorolt késői hatása még nem teljesen tisztázott, ezért inkább a háti részt választottuk, mint az elülső nyakit, tekintettel az esetleges bőrelváltozásra. (Teleangiectasia).

A besugárzás módja: Eleinte 12x300 „r“, később 15x225 „r“-t adtunk a fent leírt mezőre, 215 kv. 5 mA. 0.5 Cu+1 Al szűrővel 40 cm távolságról (12 perc, ill. 9 perc).

A besugárzás hatása. A besugárzás alatt két szakot lehet megkülönböztetni. Körülbelül a 4-ik, 5-ik besugárzás után jelentkező izgalmi szak, mely alatt az összes tünetek határozottan súlyosbodnak, különösen a tremor és a beszédzavar. Ez az izgalmi szak az egész besugárzás alatt megvolt, bár fokozatosan csökkent, úgy, hogy a besugárzás befejezése után 4—5 nappal kifejlődött a nyugalmi szak, amikor is a betegek tünetei az eredeti állapothoz mérten minden gyógyszeres kezelés nélkül feltűnően javultak. A megismételt besugárzáskor az izgalmi szak nem fejlődött ki, hanem már a 3-ik, 4-ik besugárzás után javultak a tünetek.

Besugároztunk 8 beteget, ezek közül 3 rövid kórrajzát közöljük.

B. L. 43 éves férfi. Fokozott izomtonus. Apró lépésű, nehézkes járás. Törzsön, fejen, végtagokon apró hullámú remegés. Csökkent izomerő. Balkéz ujjait külön-külön mozgatni vagy abdukálni nem tudja. Merev arc lassú beszéd.

Besugárzás után: A remegés eltűnt, az izomerő nagy fokban visszatért, a mozgások coordinációja annyira rendeződött, hogy balkezével a kabátját begombolja és pohárból iszik. Az arc merevsége is valamit engedett.

F. L. 23 éves férfi beteg. 12 évvel ezelőtt enkephalitis leth. Azóta nyáladzás (scopolamin mellett is), merev arc, beszédzavar, fáradékonyság. Felső és alsó végtag görcsös merevsége. Járáskor hamar kifárad. Remegés különösen a jobb kézen.

Besugárzás után: Nyáladzás megszűnt (gyógyszert nem szed), beszédzavara csak nagyobb fölinduláskor mutatkozik. Jobb kezével is tud dolgozni (madártömő a foglalkozása). Járása gyors, könnyű, nem fárad. Besugárzás után hat hónapra tünetei visszatértek, de ötszöri besugárzásra újból megjavultak úgy, hogy a sorozatos besugárzást elhagytuk.

Sz. M. 62 éves férfibeteg. Évek alatt kifejlődő merev arc. Itemes remegés. A felső végtagokban pillula sodrás. Nehézkes, csoszogó járás. Pro- és retropulsio.

Besugárzás közben igen erős izgalmi szak. Azután az állapot visszatért a besugárzás előttire. Javulás nem mutatkozott.

A besugárzott 8 esetből 6 postenkephalitis Parkinson volt. Ezen esetek kivétel nélkül a tünetek olyan fokú javulását mutatták, hogy a betegek munkaképessége hosszabb-rövidebb időre visszatért, s a gyógyszeres kezelést is abbahagyhatták.

Két öregkori Parkinson, egyik a közölt, javulást nem mutatott.

A röntgensugaras eljárás nem oki kezelés, hanem csak tüneti: a sympathicus idegrendszer befolyását akarjuk kiküszöbölni. Mint tüneti kezelés tökéletes gyógyulást nem adhat, de amint a kórrajzokból kitűnik, a betegek javulása igen jelentékeny, munkaképességük nagy részét visszanyerik, könnyebben járnak, nyálzásuk megszűnik, s mindez gyógyszeres kezelés nélkül.

A kezelés megismételhető, különösen ha nem megyünk el a bőr röntgensugár-érzékenységének legvégső határáig. Az ismétlés hat hónap múlva ajánlatos.

Ezt a kezelést össze lehet kapcsolni a striatumra irányított besugárzással. De itt csak kis adagokat alkalmazunk, mivel a már befejezett anatómiai elváltozásokat meggyógyítani nem tudjuk.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Xanthelema és ikterus. *Schilling.* (Deutsch. Med. Wschr. 1934. 26.)

Az epe lefolyásának chronikus akadályozottságában is van hypercholesterinaemia, ez azonban azonnal eltűnik, mihelyt az epe pangása megszűnik. A xanthomatossissal járó ikterusban az epe lefolyásának nincs akadálya, az ikterus itt a májparenchyma elsődleges elváltozása miatt van; a hypercholesterinaemia állandó marad, még akkor is, ha az ikterus csökken vagy megszűnik.

Xanthomatosis valószínűleg a cholesterinkiválasztás zavarára miatt keletkezik. Egészséges máj mellett xanthomatosisban cholesterinesteraemia van, mert a cholesterin a testnedvekben, mint ester retineálatik. Ha a máj is megbetegszik xanthomatosisban, úgy a cholesterin nem tud esterré átalakulni.

Egészséges emberben a cholesterinérték független a táplálék cholesterin-tartalmától. Xanthomatosisban cholesterinmentes táplálással sikerül a cholesterin-értéket csökkenteni.

Kleiner György dr.

Az insulin resorptiójához. *Thiel, Ruhnu és Unger.* (Deutsche Med. Wschr. 1934. 26.)

Insulint gelatinával keverten adva, az insulin resorptiója ideje meghosszabbodik; a vércukor órákon át egyenletesen alacsony szinten tartható. Nagyobb adag insulint gelatinával keverten adva elkerülhető a hypoglykaemiás tünetek. A kísérleteket eddig állatokon végezték. Úgy látszik ily módon sikerül utat találni arra, hogy az insulint ne kelljen naponta több ízben is adni.

Kleiner György dr.

Arany-kezelés auro-detoxinnal. *Umbert és Rütther.* (Deutsche Med. Wschr. 1934. 9.)

Auro-detoxin (*Wühlfing*, Berlin) új arany-készítmény, mely az eddigieknél hatásosabb és toxicitása sokkal kisebb. Optimalis adagja 1 g 2–3 napos időközben, intramuscularisan. Utána a hőmérséklet kb. 1 fokkal emelkedik, néhány óra fejnyomást és fáradtságot érez a beteg, nagyon kivételesen exanthema jelenik meg.

Alkalmazható: Chronikus arthritisekben, akár gonorrhoeás eredettel, akár az endokardium egyidejű bántalmazottságával is, azonkívül chorea minorban, lueses központi idegrendszer megbetegedésben is és általában chronikus infectiósus folyamatokban.

Kleiner György dr.

Cukorbetegség és baleset. *Stursberg.* (Deutsche Med. Wschr. 1934. 26.)

Tisztára baleset folytán diabetes nem keletkezhet, azonban, ha a betegségre dispositio megvan, úgy a baleset mint kiváltó ok szerepelhet. Esetében 22 éves erős férfi, akinek apja cukorbeteg volt, hasának jobboldalára erős ütést kapott. Az ütés után szomjúság és polyuria jelentkezett; orvosi vizsgálat súlyos diabetest állapított meg. A beteg véletlenül a baleset előtt is orvosi vizsgálaton volt és bizonyos, hogy a baleset előtt manifest diabeteze nem volt.

Kleiner György dr.

Subarachnoidalis vérzésekhez. *Kronh.* (Deutsche Med. Wschr. 1934. 9.)

Subarachnoidalis vérzés két esetét ismerteti. Alapok mindkettőben aneurysmaképződés volt az agyi erekben. Az aneurysma valószínűleg az érfal veleszületett gyengesége miatt képződött. Az aneurysma megrepedését a vérnyomás ingadozása okozta. Egyik esetben egyidejűleg coronaria-infarctus is volt.

Tüneteiben az egyik typhus abdominalis képét mutatta, amennyiben magas láz, gyengeség, fáradtság, fejfájás, bradycardia és leukopenia tüneteivel képződött, később Kernig-tünet, inreflex-hiány, féldoldali facialis és szemizombénulás is megjelent. A liquor véres volt. Exitus hirtelen collapsusban.

Második eset tünetei: fejfájás, szédülés, hányás, kezdeti bradycardia, láz, pupilla-differentia, szemfenéki vérzés, véres liquor, később féldoldali bénulás. A betegség alatt tipikus jobb coronaria-infarctus.

Therapia olyan, mint más vérzések esetén. Nyugalom, szükség esetén narkotikákkal, vérzéscsillapítók, magas vérnyomás esetén venapunctio. Lumbal punctio kétélű.

Kleiner György dr.

Sebészet.

További tapasztalatok a műtét utáni thrombosis és embolia megelőzésére. *W. König* (D. med. Wschr. 1934. 20. sz.)

A kísérleti tapasztalatok a műtét utáni ezen szövődmények okát a lép fágulásában, a vérlémezkek bántalmazottságában és az általános keringés megzavarásában találják. Eppen ezért minden 20 éven felüli operálnak 7 napon át napi 3×20 csep symphathol-t (lép összehúzó, keringés javítása) ad és a tüdőszövődmények megelőzésére minden órában egy-két CO₂ belélegzést. Ha kezdődő thrombosis tünetei mutatkoznak, akkor a symphathol adagját napi 3×30 csepre emeli és ez az esetek nagy számában a kezdődő folyamatot meg is szünteti.

4500 esetet felölelő statistikát közöl, melynek eredménye fenti megelőző kezelésének hatása alatt, hogy a thromboemboliák száma az eddigi 6.2 százalékról 0.95 százalékra, a tüdőszövődmények száma pedig 9.4 százalékról 3.4 százalékra csökkent.

Romsauer Tibor dr.

Operáljuk-e a hypospadiasist? *L. Moszkowicz.* (Der Chirurg, 1944. 11.)

Hypospadiasis esetén mindig valami intersexualis rendelkezésre kell gondolnunk. (Ismeretes Polano esete: egy 4 éves korban hypospadiasis miatt operált gyermeknek 20 éves korban mensese jelentkezett, egy későbbi műtétkor uterus és tubákat is találtak nála). Ezért a műtéttel mindaddig várhatunk, míg a nemi jelleg teljes bizonyossággal kialakul. Még jól kifejlesztett fiúk esetén is gondolnunk kell esetleges ovarium jelenlétére, így a műtét csak 18–19 életév betöltése után ajánlható. Szerinte még a hypospadiasis könnyebb eseteiben sem ajánlható a korai műtét, mert fejlettebb betegekben több szövet áll rendelkezésre az urethra zárásához. Tekintve, hogy a hypospadiasisos egyének többnyire egyéb fejlődési rendellenességgel is terheltek, leghelyesebbnek tartaná a sebészi megoldás mellőzését.

Pitrolffy-Szabó Béla dr.

Felső állcsonti üreg és fogazat. (*A. Lautenschläger*, Berlin, der Chirurg, 1934. 9.)

Sebészi szempontból jelentős vonatkozása van a felső állcsonti üregnek a fogazathoz. Az üreg a tejfogak megjelenéséig lassan nő. A második életév után rohamos fejlődésnek indul, amely növekedés a hetedik életévig tart, majd a maradandó fogak fejlődéséig újabb lassúbbodás következik be.

A felső állcsont elülső falát gyermekkorban, nagyrészt a fogcsirok és a pótfogak foglalják el, miért is az esetleges szájföldeli sebészi beavatkozásokban erre különös figyelmet kell fordítani. Ezen fogcsirok képezik kiindulópontját a gyermekkorban oly veszélyes felső állcsonti osteomyelitiseknek.

A maradandó fogak fejlődésével kialakul a felső állcsonti fogmedernyúlvány kiöblösödése is (recessus alveolaris), amely egyenként igen változó nagyságú is lehet és amelynek szerző az arcüreg gyulladásos folyamatainak fenntartásában igen nagy jelentőséget tulajdonít, egyrészt mivel úgy a beteg, mint ép foggyökerek szabadon állhatnak benne, másrészt az arcüreg legalacsonyabb pontja lévén, sokszor még műtétkor is elkerülheti az ott megbúvó beteg nyálkahártya a műtét figyelmét, ami kiújuláshoz és septikus góccok fenntartásához vezethet.

Ezért ajánlja a száj felől történő radicalis műtét esetén a fogmedri nyúlvány mélyen levésését, ami szerző szerint nem jár a fogak meglazulásával. Felhívja a figyelmet a gyökerek közti nyálkahártya alapos kitisztítására és ha foggyökerek szabadon nyúlnak be az üregbe, legyenek azok betegek, vagy épek, azok csúcának resekálát ajánlja, előzetes fogkezelés után. Ezért fontos a műtét előtt a fogakról készülő röntgenkép. Műtét után az orr laterális fala felől nyelés lebonyolítását, Boeninghaus szerint.

Szende Béla dr.

A húgyhólyagban előforduló endometrosis. *Folke Settergren.* (Acta Chir.Scand. F. VI. 73.)

Endometrosis, melynek kóroka jelenleg még nincs bizonyítva, a húgyhólyagban relative ritkán fordul elő. Mindegyike 22 esetet közöltek. A következőkben számol be egy 27 éves nőbetegéről, kinek egy pár hónap óta a mensese idején vizelet kiürítés után fájdalmak voltak. Vizeletében vért nem vett észre. Belső vizsgálat eredménytelen. Cystoskopia alkalmával a jobb ureter szájadék mellett egy mogyorónyi képletet, részben kékes-vörös cystát látott. Egy újabb cystoskopia esetén, — melyet menstruatio alkalmával végzett — a képlet erősebbé vált és egy kis cystájának tartalma a hólyagba ürült. A sectio altával eltávolított képlet megvetlenül tipikus endometrosis képét adta. A műtét után megszabadult a beteg hólyagpanaszaitól. A következőkben egy régebben közzétett esettel kapcsolatban a húgyhólyag-endometrosis kifejlődése és localisatiója, annak tipikus tünetei, diagnosisa és differenciál diagnosztikájának nehézségeiről a következőket adja: Csak a menstruációs időben a vizeléssel kapcsolatban jelentkező fájdalmak és az egyidőben mutatkozó vörzselés adják a húgyhólyag-endometrosis tipikus képét. A cystoskopiát úgy menstruatio, mint menstruatio közötti időben nem szabad elhagyni. Cystoskopia esetén: hólyagértágulatok, angiomák, carcinomákkal kapcsolatban endometrosishoz hasonló képletet találhatunk. A teendő a következőkben adja: ha nincsenek panaszok, nem kell beavatkozni, úgyszintén akkor, ha a klimakterium megjelenésével számolhatunk. Idősebb korban az ovariumok röntgenbesugárzását, fiatalokri panaszok esetén pedig műtéti beavatkozást ajánl. Laparotomiával végzett szabályszerű radicalis exstirpációt.

Bujda Zoltán dr.

Szülészet.

A szülés alatti vérkép jelentősége a fertőzőes gyermekági megbetegedések prognosizálásában különös tekintettel a műtetszülésekre. *Koller és Bollag.* (Arch. Gyn. 1934. 156. 497.)

A császármetszés indiciójának kiterjesztésével nyilvánvalóvá vált, hogy hiányozhatnak azok a megbízható kritériumok, melyek a méhnek szülés alatt pathogen bakteriumokkal történő fertőződését jeleznék. A hőmérséklemelkedés és a pulszsziporulat még nem zárják ki a szülés és a gyermekági szövődmenynélküli lefolyását, viszont súlyos, sokszor halálos gyermekági fertőzések jöhetnek létre láztalan szülések után is. Szerző tapasztalatai szerint a szülés alatti vérkép alapján az egyéb kritériumok összevetésével már a szülés alatt fel lehet ismerni a latens fertőzést. Mivel a normalis gestatiós folyamatok is jelentékeny befolyást gyakorolnak a vérképre, a diagnosztikus és prognosztikus értékeléskor ezeket az elválasztásokat is tekintetbe kell venni. Résztint mások meghatározásaiból, részint saját, normalis esetekben elvégzett vizsgálataikból megállapították, hogy a leukocyták felszaporodása,

vagy a lymphocyták csökkenése fertőzés nélküli esetekben is majdnem mindig jelen van, így jelentőséggel nem bír. Jelentékeny balratolódás azonban normalis esetekben nem található, azért a figyelmüket erre fordították. A tapasztalat azt mutatta, hogy szülés alatt a balratolódás általában nem olyan nagyfokú, hogy myelocyták és fiatal alakok jelentékeny szerepet játszhatnának, lényeges szaporulat csak a pálcikamagvúakban van. Szülés alatt 410 esetben vizsgálták a vérképet, eseteiket a pálcikamagvúak arányszáma szerint három csoportba sorozták, ezen sejtelemekek száma az első csoportban 0—10%, a másodikban 10—25%, a harmadik csoportban 25% felett volt. Eseteikből azt a következtetést vonták el, hogy pálcikamagvúak nagyobbfokú megszorodása kapcsán a gyermekágyban gyakoribb a láz, a késői felkelés, s a fertőzéses complicatio, ezek a szövödmények főleg az operatív esetekben kifejezettek. Így hüvelyi műtéttel befejezett születek után az felében, császármetszések után pedig az esetek $\frac{4}{5}$ részében keletkezett fertőzéses megbetegedés a gyermekágyban az olyan születek után, amelyek a pálcikamagvúak megszorodása szerint a harmadik csoportba voltak sorozhatók. Azt találták, hogy a 38° feletti hőmérsék nem mutatja olyan finoman és olyan biztonsággal a szülés alatti latens fertőzést, mint a pálcikamagvú fehérvérsejtek felszorodása. Ezért császármetszés elvégzése előtt fertőzésre gyanus esetekben a vérkép meghatározását különösen fontosnak tartják.

Biró István dr.

A meg nem termékenyített petesejt hormonalis működéséről. Westmann. (Arch. Gynaek. 1934. 156. 550.)

Annak a kérdésnek eldöntése céljából, hogy a petefészek luteinisatiójára a meg nem termékenyített petesejtnak van-e valami hormonalis befolyása, házinyulakon a következő kísérleteket végezte. Közvetlenül a párosítás után végzett műtéttel az érett tüszőkből kiirtotta a petesejteket. Ilyenkor a petesejt nélküli tüszőkben mindig corpus luteum képződött, még olyan esetekben is, amikor az összes többi érett tüszőt diathermia-elektroddal égette ki. A luteinizálódás csak arra a tüszőre terjed ki, amelyből a petesejt kiürült. Csupán a tüsző punctiója párosítás nélkül nem vált ki luteinisatiót s ilyenkor egész mindegy, hogy a petesejt kiürült-e a tüszőkből, vagy nem. Ha infanilis, vagy anoestrusban levő állatok kicsiny növekvő tüszőjéből eltávolítják a petesejtet, a petefészek kérigetik s gonadotrop hormont adnak, a granulosa-sejtek típusos lutein-sejtekké alakulnak át. Azokban az esetekben, ahol csak egy tüszőt szűrtak fel és az összes többi kérigették, a méhnyálkahártya néhány nap múlva elvégzett vizsgálata semmiféle reakciót nem mutatott, noha a megmaradt tüsző annyira luteinizálódott, hogy pozitív nyálkahártya-reakciót adhatott volna. Ha azonban ilyen esetekben még folliculushormont is adtak, a reactio mindig létrejött még olyan esetekben is, amikor csak egy tüsző maradt vissza. Eszerint tehát a corpus luteum hormonia a méhnyálkahártyára történő hatását csak akkor tudja kifejteni, ha előzőleg folliculushormon is hatott, amint ezt már mások kísérletei is bebizonyították. Fenti kísérletsorozat azt mutatja, hogy a meg nem termékenyített petesejtnak a luteinisatiót befolyásoló hormonia nincs.

Biró István dr.

Gyermekgyógyászat.

A prodromalis kanyaró-angina. Mayerhofer. (Ztschr. f. Khk. 56, 1.)

Szerző 1927. óta a kanyarójárványok idejében megfigyelt kisebb-nagyobb számban előforduló és a kanyaró incubatio ideje alatt jelentkező korai angináról szól, mely az infectio 4—8. napján, de mindig a Koplik-foltok keletkezése előtt jelentkezik. E prodromalis kanyaró-anginához némelykor egyidejű pseudoappendicitis is társul, amikor a tonsillákban és appendixben tömegesen találhatók óriássejtek. Szerző Fein és Pirquettel megegyezően, az általa leírt prodromalis kanyaró-anginát úgy fogja fel, mint a szájüreg nyirokapparatusát illető allergiás reakciónak kifejeződését, amely többé-kevésbé egyező analogiában van a vaccinatio, serumbetegség, idiopathiás mirigyláz, leukaemia, agranulocytosis, stb. anginjával. A prodromalis kanyaró-anginát a szerző megfigyelése szerint a kanyaró korai diagnosztikában inkább zavaró, mint jellemző symptomának lehet tekinteni s csak az epidemiologia biztos ismerete esetén lehet azt diagnostikus értékűnek felfogni, ami főként osztályok számára megfelelő.

Tamáskó Gyula dr.

Hypophysaer eredetű infantilis hypophysis kezelése az első lebeny egy kivonatával. Shelton—Cavanaugh—Evans: (Amer. J. Dis. Childr. 1934. 47. 719.)

Öt, a növekedésben visszamaradt 9—14 éves gyermekek vizsgálták a hypophysis-előlebebeny egy lúgos kivonatának

hatását. A marha-hypophysis kivonat előállításának módját közelebbről nem ismertetik, a kivonat nézetük szerint elective tartalmazza az első lebeny hormonjának növekedését előmozdító fractióját. A kivonatot 2—7 ccm maximalis napi mennyiségben a gluteusok közé fecskendezték be heteken át. Az eredmény a Lorrain—Levy-typusú hypophysaer infantilis eseteiben a hasonló korúak átlagos növekedését elérő, illetőleg azt meghaladó növekedés volt.

Lenart György dr.

Peroralis phosphatbevitel tetanigen hatására vonatkozó vizsgálatok. Schindling. (Mschr. Khk. 1934. 59. 245.)

Anorganikus phosphat (testsúly kg-ként 0.08—0.5 g recesal) peroralis bevitele a vér phosphattartalmát kifejezetten emeli. A villamos ingerlékenység csak a virágzó angolokiban szenvedő gyermekeken mutat a vér P-vel párhuzamosan emelkedést. Az anorganikus phosphatoknak ezen tetanigen hatására tekintettel alkalmazásukat florid rachitises gyermekek gyógykezelésében kerüljük. A vizsgálatokat tavasszal végezte.

Lenart György dr.

Elektrokardiographiai tanulmányok csecsemők és gyermekek tüdőgyulladásában. Abt és Vinnecour. (Amer. Journ. of Diseases of Children 1934. 47. 737.)

Csecsemők és gyermekek bronchopneumoniájában az elektrokardiogramm abnormitásokat mutathat. A PR-távolság a normalisnál nagyobb lehet, a T-hullám rendszeren alacsony, sőt fordított is lehet. Ezeknek az abnormitásoknak igen sok oka van, valószínű, hogy leggyakrabban myokardialis laesio idézi elő az elváltozásokat.

Csapó dr.

A sav-basisegyensúlyban mesterségesen előidézett változások és azok prognostikai jelentősége. Ribadeau—Dumas, Lévy és Mignon. (Le Nourisson 1934. 2. 65.)

Egészséges és atrophias csecsemőkben a vörösvérsejtek és plasma chlortartalmának viszonya NaHCO_3 -injektóra nem változik meg, míg a reserve-alkali jelentékenyen emelkedik. Ha beteg, hydrolabilis csecsemőknek valamilyen lázkeltő vaccinat adunk subcutan, úgy ez nemcsak a súlygörbét befolyásolja, hanem a vörösvérsejtek és plasma chlortartalmának arányát is. Ez a körülmény arra mutat, hogy nemcsak a víz-, hanem a sóháztartásban is zavarok vannak.

Csapó dr.

A fokhagyma haszna és ártalma gyermekkorban, különös tekintettel a coeliakiára. Meyerhofer. (Arch. f. Khk. 1934. 102. 102.)

Fokhagymafőzeteket alkalmazva borogatás alakjában, azok a bőrön súlyos nekroszokat idézhetnek elő. Belsőleg igen jól használható az allisatin-nevű készítmény, melyben a fokhagymakivonat állati szénnel van kombinálva. Alkalmazási területe az acut és chronikus bélihurut, étvágytalanság. Különösen jó prophylacticum az allisatin a bélihurut ellen azon gyermekek esetében, akik a Rivierára vagy valamilyen adriai fürdőre utaznak. A legjobb eredményeket coeliakiában találta s az allisatin alkalmazását ilyen esetekben nagyon ajánlja.

Csapó dr.

Urologia.

Bakteriuria jelentősége gynaekologiai és szülészeti szempontból. C. Bucura. (Ztschr. f. Urol. 1934. 197. 3.)

Az uropoeticus systema betegsége gyakori oka a női genitális catarrhusoknak. A női genitális betegségeknek egész sora vezethető vissza az uropoeticus systema betegségeire, ill. annak maradványára: bakteriuriára. 1923. óta sok esetet figyeltek és gyógyítottak meg. A bakteriuria, mely teljesen tünetmentesen tud lefolyni, aetiologiai összefüggésben lehet a gynaek. és szül. betegségekkel; erre eddig kevés figyelmet fordítottak. Bakteriuria esetén látunk: vulvitist, intertrigot, acnet, furunculosisot, gyerekekben többnyire colitól erős vulvitist. Főleg ahol külső okot nem találunk, mindig nézzük meg a vizeletet bakteriumokra. Már nehezebb megtalálni az okot a primaer, súlyosabb vestibulum és hüvelygyulladásban, különösen, ha az a cervixet is illeti. Cervix és hüvelyváladék sokszor nem adnak kellő felvilágosítást. Vulvitisek, melyek bakteriurián alapszanak, felléphetnek mint acut betegségek, főleg fiatal leányokban, de jelentkezhetnek chronikusan is. Hogy az ily vulvitisek oka bakteriuria, azt bizonyítja a localis kezelés eredménytelensége, amely azonban hólyag, vagy vesemedence kezelésére magától meggyógyul. Szerző azt hiszi, hogy a sepsis puerp.-ban is a bakteriuriának nagy jelentősége van; de még kryptogen lázokban is, sőt ök meg is tudtak szüntetni ilyeneket a bakteriuria gyógykezelésével. A bakteriuriát urotropin, hexal, piridium, Hg.No_3 instillációval kezeltek; ha ezek a vizeletdesinficiensek nem használnak, vaccinthériapiát ajánl.

Séra Imre dr.

Műteti beleegyezés és műteti kényszer.*

Irta: *Milkó Vilmos dr.*, egyet. magántanár.

Minden operatio végrehajtásának első és elengedhetetlen feltétele, hogy a beteg, vagy kiskorúsága esetén hozzátartozója (szülője, gyámja) ahhoz beleegyezését adja Tisztán jogi szempontból ugyanis a műtét tulajdonképpen *jogellenes cselekmény: testi sértés*, melyet jogossá csak a beteg beleegyezése tehet.

A német törvényhozásban egészen a legújabb időkig az a jogi felfogás uralkodott, hogy objective még a beteg beleegyezésével végzett és orvosilag teljesen megindokolt operatív beavatkozás is a testi sértés büntetőjogi fogalma alá tartozik. Ezen, az operáló orvosra legalább is elméletben bizonytalan jogi helyzetet teremtő felfogáson csak az újabb 1933. május 26-án hozott törvény enyhített. E szerint: aki a testi sértést a *sértett beleegyezésével* hajtja végre, csak akkor cselekszik jogellenesen, ha cselekménye a sértett beleegyezése ellenére a jóerkölcsbe ütközik.

Hazai büntető törvénykönyvünk a műtét jogosságát illetően külön rendelkezést nem tartalmaz, de irányadó e kérdésben *Edvi Illés Károlynak* „a magyar büntető törvénykönyv magyarázata” c. munkája, mely kimondja, hogy „a testisértés büntethetőségéhez szükséges, hogy az *jogellenes* legyen: e szempontból tehát büntetlen marad a műtét is, ha a sértett abba beleegyezett, mert itt feltétlenül áll a szabály: „volenti non fit injuria”.

A műteti beleegyezés kötelezettsége alól kivételnek csak a következő esetekben van helye: 1. Ha olyan életveszélyes állapotról (pl. elvérzés, megfulladás veszélye stb.) van szó, ami pillanatnyi halasztást sem tűrő, azonnali beavatkozást tesz szükségessé. 2. Ha vitalis indicatióból sürgős műtetre van szükség s a beteg valamely okból (pl. részegség, psychosis, agyrázkódás stb.) beszámíthatatlan, illetve eszméletlen állapotban van. 3. Ha kiskorú egyénen végzendő olyan beavatkozásról van szó, melyet halasztani nem lehet (pl. heveny appendicitis, ileus stb.) s a szülői vagy gyámi beleegyezés külső okok miatt kellő időben be nem szerezhető.

Ezen esetektől eltekintve szabályként állíthatjuk fel, hogy senki akarata ellenére műtetre nem kényszeríthető, sőt minden operateur saját érdekében jól teszi, ha műtét előtt betegével, vagy kiskorúsága esetén annak hozzátartozójával szabályszerű műteti nyilatkozatot, (reversalist) írat alá. A szokásos és kórházakban használatos reversalistos fogalmazása azonban nem mindég kielégítő és utólagos kártérítési igények ellen teljesen megnyugtató biztosítékot nem nyújt. Miután a műtő minden eshetőséget előre nem láthat és műtét közben felmerülhetnek olyan mozzanatok, melyek őt a műteti terv megváltoztatására, pl. egyes szerveknek (uterus, appendix, epehólyag stb.) előre tervbe nem vett eltávolítására kényszerítik, a műteti nyilatkozat olyan legyen, mely a sebésznek mintegy *általános felhatalmazást* ad a műtétnek belátása szerinti végrehajtására. Fontos az is, hogy a beteg a műteti nyilatkozatban elismerje, hogy a műtét előtt rendszeres orvosi vizsgálatban részesült, mert ismételt előfordult már, hogy a beteg utólag ezen a címen orvosa ellen teljesen alaptalan vádaskodással keresetet indított.

A fenti megfontolások alapján célszerű volna a műteti reversalistokat *egységesen* a következőképpen szövegezni: Alulírott igazolom, hogy *előzetes szakszerű orvosi vizsgálat* után a műtét lényegéről és várható következményeiről kioktatást nyertem. Kijelentem, hogy az ajánlott műtétnek magamat alávetem és beleegyzem abba is, hogy rajtam minden egyéb, a műtét közben szükségesnek talált beavatkozás elvégeztessek.

*) A Magyar Sebész Társaság XX. nagygyűlésén tartott előadás.

A kártérítési perek mai korszakában a legmesszebbmenő óvatosságot sem szabad túlzásnak minősíteni. A sebészek nagyrészének, különösen a nőgyógyászoknak az a szokása, hogy bármely hasműtét alkalmával mellékesen a feregnyulványt is eltávolítják. Ajánlatos a beteggel műtét előtt még ezt is közölni, illetve hozzájárulását kikérni, mert bármily jogosult is ez a kis pótműtét, külföldön már kártérítési perre adott alkalmat. Ugyanez áll az adnexműtétekkel kapcsolatos méhkiirtásra is. Csonkító műtétek (végtag-, emlő-, penis-amputatio, castratio stb.) előtt célszerű a műtét nemét a reversalistban félre nem érthető módon még külön is megjelölni, nehogy a beteg — ami ma elképzelhető — utólag azzal álljon elő, hogy neki a műtét mibenlétéről tudomása nem volt s így azt akarata ellenére hajtották végre. Ugyancsak feltétlenül szükséges, hogy rákos végbél kiirtása előtt a beteg figyelmét az anus praeternaturalis vagy incontinentia lehetőségére felhívjuk.

A műteti beleegyezés és kényszer kérdésének különös jelentősége van a *betegség és baleset elleni biztosításban*. Itt ugyanis gyakran előfordul, hogy egyének, akik táppénzben, vagy baleseti járadékban részesülnek, nem hajlandók magukat alávetni olyan műtétnek, melytől gyógyulás, vagy állapotuk javulása várható. Különös gyakorisággal tapasztaljuk ezt a baleseti sérülteken, aminek magyarázatát nem annyira a műtét, mint inkább a járadék elvesztése miatti félelmünk adja meg. (Pl. súlyos has-sérülés után 50%-os járadékot élvező sérült, kinek nagy hasfali sérve van, inkább tűri a sérvokozta összes kellemetlenségeket és sivár, munkátlan életét, mintsem hogy alávesse magát a csaknem biztos eredményt ígérő operációnak.)

A beteg ezen álláspontja emberileg érthető, de éppoly jogosnak látszik a biztosító intézmény álláspontja is, mely természetesen arra törekszik, hogy a biztosított fél állapotának javítására s ezzel a biztosítási terhek csökkentésére minden rendelkezésére álló gyógytényező felhasználassék.

Ezek után magától merül fel a kérdés, vajjon lehet-e ily esetben a műtétet megtagadó biztosítottal szemben műteti kényszerrel, illetve retorsióval élni oly értelemben, hogy tőle a további szolgáltatásokat (táppénz, járadék stb.) megvonják.

Hazai törvényhozásunk erre vonatkozólag a következőképpen intézkedik:

Az 1927:XXI. tv. cikk 42. §-a kimondja, hogy „a táppénz (segély) megvonható attól a biztosítottól, aki az előírt gyógytényezőket jogos indok nélkül nem veszi igénybe és ezzel gyógyulását késlelteti, valamint attól is, aki az orvos utasításának szándékosan nem tesz eleget”, de hozzáteszi, hogy „ez a rendelkezés műteti kényszerrel nem foglal magában.” A mi társadalombiztosítási törvényhozásunk tehát tulajdonképpen semmiféle műteti kényszerrel nem ismer.

A magánbiztosítási, valamint a biztosítási kötelezettségtől független kártérítési perekben a mi bíróságaink álláspontja általában az, hogy a sérült nem kötelezhető arra, miszerint magát valamely nagyobb véres műtétnek alávesse. Itt tehát még nyitva marad a kérdés, vajjon kisebb, a köztudatban is veszélytelennek ismert műtetre a sérült kötelezhető-e?

Elméletileg ily eset elképzelhető, a gyakorlatban azonban aligha fog előfordulni, annál kevésbé, mert a határ veszélyes és veszélytelen műtét között nagyon nehezen vonható meg. Lehetséges, de nincs tudomásom róla, hogy nálunk valaha ilyen okból az alperesre marasztaló ítéletet hoztak volna.

A fentiek illusztrálására álljon itt szó szerinti szövegében a m.kir. Kúria egyik idevonatkozó elvi jelentőségű

döntvénye: „Igaz ugyan, hogy a kártérítésre jogosult is a körülményekhez képest tartozik a kár csökkentése érdekében közre hatni, azonban az 1927. évi XXI. t. c. 42. §-ából levezethető, de a bírói gyakorlatban is elfogadott jogszabály szerint ez a kárcsökkentési kötelezettség nem terjedhet odáig, hogy a sérült magát valamely nagyobb műtétnél is alávetni lenne köteles, mert köztudomás szerint a nagyobb véres műtétek a mindig lehetséges szövődményekre tekintettel teljesen veszélytelennek soha nem tekinthetők és a műtétnél sikere az orvosi valószínűség dacára sem bizonyos.“ (C. II. 8259—1928. Totth, 1929. XI. 5.)

Németországban, különösen újabb időben az a felfogás kezd érvényesülni, és pedig úgy a rendes polgári bíraskodásban, mint a „Reichsversicherungsamt“ döntvényeiben, hogy a műtéti kényszer bizonyos kisebb jelentőségű operatív beavatkozásokra kiterjeszhető. A kialakult joggyakorlat szerint azonban itt is csak olyan műtétekről lehet szó, melyek általános orvosi tapasztalás és szakértői vélemény szerint nem veszélyesek.

Feltétlenül ki vannak zárva tehát mindazon beavatkozások, melyek csak általános narkosisban végezhetőek. További követelmény az, hogy a műtét ne okozzon nagyobb fájdalmakat s hogy az olyan legyen, amelytől a keresőképesség lényeges emelkedése várható. Több ilyen esetben kisebb műtéti beavatkozások (invarrat, hegkimetszés, víz-sérv punctiója, iridektomia stb.) megtagadásával kapcsolatban a döntés tényleg a felperes biztosító intézet javára történt. Ezzel szemben nem állapították meg a műtéti kötelezettséget oly esetekben, ahol a szakértői vélemények a műtét várható következményeit és veszélytelenségét illetően egymástól eltérőek voltak. Ez történt pl. izületi ígér egy esetében, hol a három orvosi szakvélemény egyike concedálta, hogy hasonló műtétek után néha torzító izületi gyulladás keletkezik.

Bizonyos, hogy úgy a műtéti kényszer mellett, mint az ellen tekintélyes érveket lehet felsorakoztatni. A kényszer mellett szól az, hogy a beteg önrendelkezési jogának is vannak határai. Az nem mehet annyira, hogy a biztosított makacsságból, tudatlanságból vagy haszonlesésből elutasítson olyan műtétet, amelynek számottevő kockázata nincs s amelyetől állapotának biztos javulása várható. A másik oldalon a műtéti kényszer ellen lehet érvelni azzal, hogy a beleegyezés, vagy a műtét megtagadása az egyén legszemélyesebb jogai közé tartozik, melyben semmi korlátozásnak nem lehet helye. A biztosítottat nem lehet arra kényszeríteni, hogy a legcsekélyebb műtéti kockázatot is vállalja. Tény az, hogy ideális értelemben veszélytelen műtét nincs s a műtét következményei mindig csak valószínűséggel számíthatók ki. Ezért a műtéti kényszer mindaddig nem valószínűsíthető meg, amíg a veszélyeket aritmetikai pontossággal kiküszöbölni és a sikert abszolút biztonsággal garantálni nem tudjuk.

Ha már most a dolognak nem a jogi, vagy etikai, hanem a gyakorlati oldalát tekintjük, akkor azt kell mondani, hogy a műtéti kényszer erőltetése a biztosítási gyakorlatban nem célszerű, sem a biztosított egyén, sem a teherviselő intézmény szempontjából. Amint láttuk, a műtéti kötelezettség még a szigorúbb németországi gyakorlat szerint is annyi megszorítás alá esik, hogy annak érvényesítésére csak kivételes esetben kerülhet sor. Miután legtöbbször csak kisebb járadékleszállításokról van szó, bele nem egyezés esetén az intézet anyagi előnye lényegtelen.

De nem várható lényeges eredmény attól sem, ha a járadékos, félve a per bizonytalan kimenetelétől, végre is alá veti magát a műtétnél. Az a biztosított ugyanis, — és ilyen a legtöbb, — aki a műtétbe nem azért egyezik bele, mert gyógyulni akar, hanem mert fél a járadék, vagy a táppénz megvonásától, sohasem fog belenyugodni abba,

hogy műtét után az addig élvezett járandósága leszállítassék. Ezért — amint ezt mindennapos tapasztalásunk bizonyítja — műtét után is tele lesz panasszal és javulását nem fogja beismerni. Ezekből lesznek a biztosító intézetek rettegett járadékvadászai, querulansai, akiktől csak kielégítéssel, vagy a teljes elutasítással lehet megszabadulni. Itt említem meg, bár ez nem tartozik szorosan ide, mennyire óvatosnak kell lenni a biztosító baleseti sérülteken végzendő műtétek indicatióinak felállításában. Egyes, kétségtelenül a sérült javát célzó, de nem mindig abszolút indicatio alapján végzett műtétek után a sérültek állapota sem subjectiv, sem objectiv javulást nem mutat, sőt gyakran rosszabbodást jelentenek be. Így pl. az Orsz. Társadalombiztosító Intézet baleseti osztályán felülvizsgálat alá kerülő meniscussérüléssel operáltak nagyrésze műtét után is tovább panaszkodik és a pénztár állandó járadékosa lesz.

Összefoglalólag meg kell tehát állapítani, hogy a műtéti kényszer, bár jogilag bizonyos mértékig vitatható, de keresztülvitele a biztosítási gyakorlatban nagyon sok nehézségbe ütközik és megvalósítása valamely lényeges haszonnal nem jár. Ezért helyesebb — legalább is a gyakorlati élet szempontjából — a magyar biztosítási judicatura álláspontja, mely expressis verbis kimondja, hogy műtéti kényszer nincs s ezzel minden további pereskedésnek elejét veszi.

Egészen másképpen bírálendő el az a kérdés, vajon köteles-e a biztosított alávetni magát olyan *műszeres beavatkozásoknak* (gyomormosás, tükrövizsgálatot, cystaractoromanoskopia stb., Wassermann, lumbal punctio stb.), melyek akár az eredményes kezelés, akár a pontos kórisme felállítása céljából okvetlenül szükségesek. Ha pl. biztosan el akarjuk dönteni azt a kérdést, hogy bizonyos idegrendszeri tünetek balesettel összefüggő idegbántalomból, vagy balesettől független cerebro-spinalis luesből származnak-e, akkor a liquor Wassermann-vizsgálatát nem mellőzhetjük. A helyesen végzett lumbal punctio nem rejt magában nagyobb veszélyt, mint akár a gyomormosás, akár egy intravenás cholecystographia, vagy egyéb fent említett diagnosztikus vizsgálat eljárás. Éppen ezért nem tehetjük magunkévá a német judicatura álláspontját, mely egy konkrét esetben kimondta, hogy a lumbal punctio, mint az egyén testi épségét bizonyos mértékben veszélyeztető művelet, olyan beavatkozás, melynek a biztosított magát alávetni nem köteles. A mi véleményünk ezzel szemben az, hogy úgy a lumbal punctio, mint a többi, részben említett diagnosztikus beavatkozások practice veszélytelenek, ezért alkalmazásukat illetőleg a biztosított részéről semmiféle korlátozásnak helye nem lehet és megtagadásuk jogosan büntethető a szolgáltatások megvonásával.

A műtéti kényszernek ezidő szerint úgy orvosi, mint általános emberi, fajegészségtani és jogtudományi szempontból legaktualisabb és legérdekesebb kérdése az eugenikai célból végzett *kényszersterilizálás*.

A kényszersterilizálás alap gondolata, hogy a faj előbbrevaló, mint az egyes ember. Az örökletesen beteg egyének rendkívüli nagy száma miatt az állam védekezése a faj elkorcsosodása ellen teljesen érthető. Az ily egyének szaporodásának megakadályozása akár kényszer útján is indokoltnak látszik, mert ettől nemcsak fajegészségügyi, de jelentékeny gazdasági előnyök is várhatók. Egyes külföldi államok u. m. Egyesült Államok, Dánia, Svájc stb. az intézményt törvényhozási úton már régebben megvalósították. Németország pedig a múlt év folyamán hozta meg az erről szóló törvényt. Valószínű, hogy előbb-utóbb a többi kultúr államok s így Magyarország sem fognak elzárkózhatni előle.

Az 1933. július 14-én hozott német törvény szerint a sterilizálás elrendelhető olyan örökletesen beteg egyéne-

ken, akiktől előreláthatóan súlyos testi vagy szellemi defectusokban szenvedő leszármazottak várhatók. A kérdésben szabályszerűen előterjesztett indítványra az örökiség-egészségügyi bíróság (Erbgesundheitsgericht) dönt s a műtét a beteg bele nem egyezése esetén kényszer útján is végrehajtható. Utóbbi annál is inkább jogosultnak látszik, mert a műtét, mely nem az ivarmirigyek eltávolításában, hanem férfiakon a vas deferens átvágásában, nőknél a méhkürtök lekötésében áll, practice veszélytelen és hátrányos utókövetkezéssel sem jár.

Természetes, hogy az elbírálás minden egyes esetben úgy orvosi, mint jogi szempontból a legszigorúbb körültekintéssel történik s minthogy a törvény erre vonatkozólag igen nagy megszorításokat tartalmaz, kétségtelen, hogy a valóban kényszer útján végrehajtott sterilizálás a ritkaságok közé fog tartozni.

Összefoglalólag ma e kérdéstről annyit mondhatunk, hogy elvileg a kényszersterilizálás jogosságát elvitatni nem lehet, de hogy milyen hatása lesz úgy fajegészségi, mint gazdasági szempontból, azt véglegesen csak hosszú évek tapasztalata fogja megmutatni.

A biharvármegyei gróf Tisza István kórház közleménye.

A tetanus terapiájához.

Irta: Nagy Géza dr., egyet. magántanár.

Az „Orvosi Hetilap“ 1934. évi 29. számában jelent meg klinikai előadás gyanánt *Kalocsay Kálmán dr.* tollából „A tetanus prophylaxisa és terapiája“ című közlemény, mely túlnyomórésztben a gyógykezelés kérdésével foglalkozik, elsősorban hangsúlyozva a gyógyszeres alkalmazása által elért kielégítő eredményeket. „A serummal nem kezelt esetek halálhozása 70—95%; erélyes serum-kezelés mellett a statistikák 30—50%-os halálhozást mutatnak. A kezelésben tehát mellözhetetlen a serum-therapia, amellyel legalábbis közömbösíthetjük a még nem kötődött toxint s így elejét vehetjük a toxinmérgezés további fokozódásának.“

Kalocsay összefoglalásából kimaradt azonban többéves tapasztalataink szerint talán leghatásosabb és legeredményesebb és ami nem utolsó — legolcsóbb módszer, a rendszeres *liquor-drainage*. Ezt az eljárást *Benedek* kezdeményezte, mintegy 20 évvel ezelőtt sorozatos lumbal-punctiók formájában. Népszerűsége azonban úgylátszik nem tudott szert tenni, valószínűleg nagyrészt azon technikai nehézségek miatt, melyek az opisthotonusban lévő betegen végzendő gerinccsapolásban rejlenek. De nem kedveztek elterjedésének a csapolást gyakran kísérő kellemetlen fejfájások, meningismusok, kudarok és egyéb complicatiók, melyek a sorozatos punctiókkal szemben bizonyos előítéletet keltettek, vagy legalább is óvatosságra készítettek. A cisterna-punctio elterjedése és könnyű kivitele ezeknek a nehézségeknek egyszeriben véget vetett. *Benedek* 1930-ban a Debreceni Orvos-Egyesület ülésén referált néhány, ezen eljárással simán gyógyult tetanus esetről, ajánlotta továbbá azt a „Zentralblatt für Neur.“ 1934. évfolyamában. Ismertetésük nyomán bevezettem az eljárást kórházi osztályomon s a nyert tanulságok alapján radicalisabbá és csaknem kizárólagossá tettem a tetanus-gyógykezelésében. Mai napig 9 kifejlődött, súlyos tetanus-eset kórlefolyásáról tudok számot adni, melyek közül csupán egyetlenegyét vesztettem el, azt is egy nappal kórházi felvétele után, anélkül, hogy komoly gyógyhatás elérésére időbeli lehetőségünk nyílt volna. Bár abszolút értékben véve eseteink száma nem nagy, de a tetanus magas

mortalitását tekintve, már komoly súllyal bír és meggon-dolásra készlet. De nemcsak a számok brutális ereje, hanem a betegágy mellett szerzett subjectiv benyomások is köteleznek annak a meggyőződésnek kifejezésére, hogy a sorozatos liquor-lebocsátások útján a tetanus gyógy-kezelésének problémája megoldottnak látszik.

A therapiás kísérletek tisztaságának megőrzése szempontjából, eddigi eseteinkben tüneti narkotikumok (chloralhydrat, magnesium sulf., morphin, sevenal) mellett csupán liquor-drainage-t végeztünk. Szóval kiküszöböltük egy esetleges combinált serum-, vagy aether-kezelés várható előnyeit, a kritika tiszta megőrzésének kedvéért. Radicalisabbak voltunk azonban az ajánló *Benedek*-nél a punctiók frequentiája és a lebocsátott folyadék mennyisége szempontjából. Az első, súlyos napokban naponként végeztünk cisterna-punctiót 30—40 ccm liquorot bocsátva le. Az ingerlékenység csökkenésével a punctiók számát is redukáltuk, másodnaponként, még később harmadnaponként. Technikai nehézség, szövödmény, váratlan következmény, eddigelé nem merült fel. Gyógyulási percentünk 88%.

Természetesen megfelelő gyógyhatástani tapasztalatok gyűjtése és leszűrése után, megkíséréljük az eredményeket serumkezelés combinációjával fokozni, ami remélhető is.

Gyógykezelési sémánk a következő volt:

Első négy-öt napon, erős ingerlékenység és általános görcsök idején: *naponkénti cisterna-punctio 30—40 ccm liquor lebocsátásával; naponkénti 20—40 ccm 20%-os magn. sulf.; naponként protrahált melegfürdő, kétszer-háromszor; naponként chloralhydrát, sevenal pro inj., codein, dextrose.* Enyhülő ingerlékenység esetén a liquor-lebocsátások másodnaponkintra csökkennek, a tüneti kezelés marad.

Határozottan megállapítható gyógyulási tendentia mellett is igyekszünk tartani az elért eredményt 3—4 naponkénti kiadós csapolással.*)

*) A szerző azon megállapítása, hogy a sorozatos liquor-lebocsátások által a tetanusgyógykezelésnek a problémája meg van oldva, kissé túlmerész. Mivel bőven ad az idegrendszere ható szereket: magn. sulf., chloralhydrat, sevenal, lehetséges, hogy ezek mobilizálják, vagy ahogy a franciák mondják: *deplacerozzák* (Dufour) a toxint, amelyet azután a liquorral a sorozatos cysterpunctio útján eltávolítanak. Nem tudom, így van-e. Kísérlet tárgyává tenni talán érdemes volna, mert gyakorlott kézben az eljárás veszélyt nem rejt magában. Az olyan módszerek, amelyek az *antitoxint* iparkodtak cysterpunctio, vagy agypunctio útján bejuttatni, eredménnyel nem jártak.

Sz.

VEGYES HÍREK

Személyi hírek. A kormányzó *Szabó Mihály dr.* nyugalmazott gyermekmenhelyi főorvosnak, *Pauncz Márk dr.* egyetemi címzetes rendkívüli tanár, a budapesti Stefánia szegény gyermekkórház főorvosának, *Jung Géza dr.*, a gyulai állami kórház sebészfőorvosának és *Schüller Károly dr.*, az Erzsébet-szeretothon igazgatófőorvosának a közegészségügyi szolgálat terén kifejtett értékes munkásságuk elismerésül az egészségügyi főtanácsosi címet, továbbá *König József dr.* nagykanizsai fogorvosnak, *Asztalos Kálmán dr.* nyugalmazott községi orvosnak, *Kenessey Albert dr.*, a balassagyarmati kórház igazgatófőorvosának, *Stolczér József dr.* tiszteletbeli vármegyei tisztifőorvos, nyugalmazott járási tisztiorvosnak, *Szlávik Péter dr.* országos társadalombiztosítói tiszti orvos-aligazgatónak és *Zsivkovics Aladár dr.* ceglédi városi orvosnak a közegészségügyi szolgálat terén kifejtett eredményes munkásságuk elismerésül az egészségügyi tanácsosi címet adományozta — *Hanzlich László dr.* (Ape) nevét „*Hanzli*“-ra változtatta. — *Th. Nauck* freiburgi professor a marburgi anatómiai intézet tanszékére szóló meghívását elfogadta. — *M. Schubert* marburgi professor, a Frankfurt a) M.-i börtöngyógyászati tanszékre szóló meghívását elfogadta. — *H. Knaus* gráci professort a prágai német egyetem nőgyógyászati tanszékére meghívták.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSÉK MIHALY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BELA
POÓR FERENC

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLO

HÜTTL TIVADAR
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

Tartalomjegyzék a vegyesrovatban.

FARKAS GÉZA

(A Pázmány-egyetem orvosi kara nevében elmondott búcsúbeszéd).

Csodás nagy képességeiddel, színpompás magyar lelkeddel és szíveddel az életnek tanát tanítád — másoknak — elköltözött szeretett kedves tanártársunk, Szívtelen csak magadhoz voltál. Hiúság, tetszelgés, avagy annak még csak a vágya sem volt életed sem külső, sem belső hordozásakor benned még nyomokban sem. Sohasem kértél semmit, ám a legkisebb megerőltetésedbe sem tellett, hogy élted kincseit másokra pazarolhassad.

Hol és mikor tudtad e rengeteg szellemi kincset magadba sűríteni? . . . Feleletet erre kielégítően még azok sem találtak, akik fiatal korodtól kezdve még mindennapi jöttödben-mentedben sem láttak könyvforgatás nélkül, mondhatni egyetlen percedet sem kihasználatlanul tölteni. Mindenhez értettél, csak ahhoz nem, hogy páratlan nagy felkészültségeddel bármikor is, bárki előtt is kérkedjél. Más valaki a Te olvasottságoddal, zenei műveltségeddel, természettudományi, felsőbb-mathematikai szaktudásoddal és nyelvismereteiddel örökös babérratásokban duskálhatott volna. Rólad még az egészen közel-állók is csak pusztá véletlenségből tudhatták meg, hogy az esztétikában, a pszichológiában, filozófiában olvasottságodnál fogva épp olyan jártas voltál, mint az általad művelt természettudományi ágazatokban. Mindennél többet mondó bizonyosságai ennek: „A művészi távlat törvényei az életten világításában”, „A festmények nézőpontjának helyes megválasztása élettani és művészi szempontból”, „A színes photographozásról”, „Az állati lélek kérdése” című dolgozataid.

Magas zenei műveltségedet, amelyet a legelőkelőbb akadémiai forumtól szinte titkon elnyert képzésed is igazolhat, legfeljebb közvetlenebb baráti körödben szóaltattad meg alkalmilag.

Természettudományi és felsőbb-mathematikai szaktudásodnak csak elenyésző töredékeit jelentik azok a tudományos dolgozataid, amelyekkel 1903-ban az Archiv für Physiologie-ban: „Über die Konzentration der Hydroxyllionen im Blutserum” c. megjelent munkáddal kezdődőleg egészen legutóbbi „Az energiafogyasztás mezőgazdasági munkáknál” cím alatti tanulmányaidig nevedet a világirodalomba örök emlékezetesen beírtad.

Széleskörű, úgy a modern Nyugatnak, mint az antik Keletnek számos nyelvét felölelő nyelvismereteidet nem mások ámitására, hanem olvasottságod fejlesztésére fordítottad.

Hogy e csodás képességeidet állandóan csiszoltad: annak előadásaid voltak legtöbbit mondó bizonyosságai. Ezekből is mindenkinek éreznie kellett, hogy példán felülálló önművelődésedet nem a saját személyed, hanem egyedül a tudomány öncélúságáért folytattad.

„Elni másokért” ez volt saját élted vezérelve. Magad is szeretted ugyan az életet, sokszor talán a művészes ember szertelenségével, ámde sohasem a narcismus önszemélyüsködésével, hanem: magadból kihelyezetten. Ennek legéke-sebb bizonyítékai azok a sublimáltan tiszta és végtelenül erős baráti kapcsolataid is, melyekhez foghatókról ma már rajtad kívül aligha adhatna számot bárki is. További bizonyossága volt a benned lakozott nemesebb, élet-iránti szeretetnek a Te egészen egyéni módon megnyilvánult természetimádatod is, melynek világjáró szenvedélyeddel még betegségben sem tudtál szünni áldozni. „Mindent a barátságért és mindent a természetért” — ezt lehetne legméltóbban ex libris-ed fölébe írni.

A Pázmány-Egyetem 164 éves élettani katedráján magyar fajtádnak igazi pedigrés képviselője voltál. Jól mondá évekkel ezelőtt a magyar sorsot ecsetelő egyik nagynevű ünnepi szónokunk: „Honi életünk minden nagy emlékezésén valami komor érzés suhan át. Egy árnyék, amelyik nagyon messziről jött és óriás fekete seprűjével végigcsap a magyar szíveken; mint egy hirtelen támadt napfogyatkozás. Ez az érzés, ez az árnyék az, hogy tragikus nemzet a magyar.” Egy ilyen hirtelen támadt napfogyatkozás a Te távozásod a mi facultásunk és egyetemünk számára. Váratlanul, korán kidőlni az élők sorából; a magyar tudósok világviszonylatban megszerzett tragikus privilegiuma. Megállapítá ezt már régen egykori nagynevű hygienikus kollegád: *Fodor József*. Tanszéki elődeid közül különösen *Udránszky Lászlóval*, *Tanál Ferenc*cel, mily szívemerkolónan igazolod ezt *Farkas Géza!*

Vajjon miért ily messzeérő a magyar tudós sajátos tragikumának ez a szíveken végigsuhanó fekete árnyék-seprűje? . . . Önnön sejtésem azt sugja: azért, mert *magyarnak* lenni annyi, mint valamit minden telhető legjobb erővel vagy semmiképp sem tenni!

Igy cselekszik, kezdve az egyszerű aratómunkástól fel a magyar tudósig minden igaz, vérbeli magyar. Nem más ez, mint a szív ingerekre szóló válaszadásának Altalad oly sokszor tanított Bowditsch-féle „minden vagy semmi” törvénye. Ennek a nagy törvénynek hódoló, csodálatos csupa nagy szív voltál egész lényed minden rezgésével.

Ez a nagy szív most mintha egy döbbenetes csendű, örök megállás periódusába érkezett volna. Azonban még sem hallgatott el örökre, mert megdobbán, újra mozgásba jő, minden mást, de magát nem kímélve verni, pihenés nélkül lüktetni, ha kell; viharzani kezd, ha oly izzig-vérig magyaros pompázatú nagy lelkeséggel felruházott egyénbe ültetődik át, mint amilyen magad voltál. . . .

Életedben meg sem lehetett volna kísérelnünk azt, amit most mindmegannyi tanártársad nevében megtenni akarok, — ezt célzó legelső szavunkat belénk fojtottad volna. Ajkad irreversibilis absolut rémasága azonban megnyitja a mi ajkunkat, elfogódott szívvel, könnyes szemmel köszönjük meg a magyar tudományos világnak tett önzetlen nagy szolgálataidat és barátságodat. A siron túl is tovább élő szellemedet gondjainkra bízott magyar ifjainkra utjuk. Tőled csak az Ur által ránk kimért földi kötelességeink végzetéig búcsúzunk, mert a tudniakarásban, a tanulni és tanítani törekvésben magát kiélni akaró magyar lélek, ha örök tragikus sorsa egyre tépdési is, földi életünkön túl is tovább él. Nem mondunk, nem mondhatunk Néked, *Farkas Géza* örök búcsút, mert Téged szívünk végső dobbanásáig a magunkénak éreztük, azután pedig találkozzunk!

Balogh Ernő

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem I. női klinikájának (igazgató: Frigyesi József ny. r. tanár) és a Székesfevárosi Közkórházak Gyöngyösi-utcai szülösztyálynak (főorvos: Raisz Dezső egyet. magántanár) közleménye.

Praeeklampsiasok bőrnyomásának kórjósoló jelentősége.

Irták: Raisz Dezső dr. és Hazay Lajos dr.

Amilyen mértékben mélyült a terhességi toxicosisokról ismeretünk, olyan mértékben csökkent az eklampsias görcsrohamnak, mint önálló kórképnek a jelentősége. A betegség oki kutatásában a hangsúly arról mindinkább a szervezet kevésbé szenzitiós, de annál súlyosabb azon elváltozásaira tevődik át, amelyeknek durvább kórbonctani megnyilvánulását Seitz thrombohepatonephrosis szóval jelölte meg s amely kórkép már végső kimenetelét jelentí ama folyamatoknak, amelyek a vegetatív idegrendszerben, továbbá a hormonok, az ionok és a colloidok egyensúlyában állottak elő a még nem definiált méreg hatására. Így alakult ki az eklampsismus vagy praeeklampsia fogalma, amelynek jelentősége különösen nagyot nöött azon megfigyelések által, (Kobes), amelyek azt bizonyították, hogy épp oly maradandó ártalmakat okozhat a megbetegedett szervezetben, mint maga az eklampsia.

A praeeklampsia azonban mégis csak alárendeltebb jelentőségű egy elkövetkezendő súlyosabb állapothoz, az eklampsiahoz képest. E kettőnek egymáshoz viszonyítva igen találóan jellemzi ugyancsak Seitz, amikor azt mondja, hogy a praeeklampsia négy felvonásos dráma, amelyhez az eklampsias görcsroham kitörésével egy ötödik is társul, de ezzel gyakran már tragédia lesz a színdarabból. Ez más szóval annyit jelent, hogy az első roham megjelenésével a kórjósolat teljesen bizonytalanná válik. Ezen a bizonytalanságon nem sokat változtatott az utóbbi idők activ irányú therapiája sem, mert hiszen az eklampsianak császármetszéssel történő gyógyításával még mindig 12.2% a halálozás. (A kielii klinika statistikája.) Nálunk a szülészeti kormánybiztosság kimutatása szerint a gyógyintézetekben 18.5%, országos átlagban pedig 16.35% az eklampsia anyai halálozása.

Az eklampsianak legeredményesebb gyógyítása még ma is az eklampsismus korai felismerésén alapul, s abban csúcsosodik ki, hogy amennyiben annak tünetei érlelyes szakszerű kezelésre nem fejlődnek vissza, vagy legalább is nem javulnak, a terhesség megszakítása árán kell megmenteni a szervezetet attól a veszélytől, amely a görcsrohamok kitörésével fenyegeti.

Arra azonban már nehezebb a felelet, hogy melyik praeeklampsiasból lesz eklampsia s kik azok, akik súlyos tünetek ellenére is mentesek maradnak a görcsrohamoktól. A praeeklampsia eddig ismert tüneteiből erre bizonyosan következtetni nem lehet. Így pl. az itt feldolgozott anyagban 19 terhes asszonynak és szülönőnek átlagos vérnyomása 173 volt. (A legalacsonyabb 140, a legmagasabb 236) 3 kivételével valamennyinek vizeletében igen sok fehérjét találtunk s nagyobb fokú vizenyő mellett a praeeklampsia subjectiv tüneteinek valamelyike (főfájás, gyomortáji nyomás, szikralátás stb.) egyiken sem hiányzott. Ezek közül egy sem lett eklampsias. 16 asszonyon pedig, akiknek esetében a vizelet fehérjetartalma, az oedema foka, a subjectiv tünetek hasonló mérve mellett az átlagos vérnyomás 154 volt (115—230), kitört az eklampsias roham.

Hasonló megfigyeléseket olvashatunk az irodalomban is. Seitz szerint például az eklampsia várható kitörése szempontjából a vese részéről mutatkozó tüneteknek nincs oly nagy jelentősége, mint ahogy azt általában hiszik. A vizelet nagy fehérje- és lipid-tartalma nem jelenti bizonyosan a közelgő görcsrohamot. A fehérje mennyisége a már kitört eklampsia kórjósolatának sem képezi csalahatatlant alapját, hiszen pl. Zangenmeister egyik betege, akinek vizeletében 75⁰/₀₀ fehérje volt, meggyógyult, míg egy másik, akinek a vizelet albumintartalma alig haladta meg az 1⁰/₀₀-et, meghalt. Mindnyájunk gyakorlatában előfordult már olyan eklampsias is, akinek a vizelete fehérjementes volt. Ingerslev 106 ilyen esetet közölt. A maradék-nitrogennek 60% fölé emelkedése is az eklampsiasoknak csak 10%-ában fordult elő. A vese részéről mutatkozó tünetek közül talán csak a diuresis fokozódó csökkenése az, aminek láttán nem habozunk a szülés megindításának vagy gyors befejezésének kérdésében. De mennyi azoknak a száma, akiknek vizeletmennyisége már csak a görcsroham kitörése után csökken!?

A vizenyő növekedése egymagában ugyancsak nem jelenti az állapot rosszabbodását.

A praeeklampsia magas vérnyomásának alsó határát Essen—Möller 140, Zangenmeister 135 Hgmm-ben állapította meg. Baumgart az eklampsismus fogalmát egyesesen a magas vérnyomáshoz köti, de maga is észlelt magas vérnyomás nélküli rohamot. Albeck adatai szerint 150—160 mm vérnyomás mellett 38%, 160—200 között 26% nem lett eklampsias. A frankfurti klinika statistikája szerint az eklampsiasok 15%-ának 130 alatt volt a vérnyomása, s magunk is észleltünk nem egy olyan praeeklampsias, aki 200 mm vérnyomás mellett mentes maradt a görcsrohamoktól. A ritkább tünetek közül az amaurosist Mayer sem tartja e kérdésben döntő értékűnek, a retinitisről pedig tudjuk, hogy az inkább a terhesség alatti nephritisek, mint a nephropathiák kísérő szövödménye szokott lenni.

Az eklampsismus kórjósolata tehát az egyes tüneteknek fokozottan kifejezettebb voltából nem állapítható meg, a prognosis az egész klinikai kép összbnyomásán alakul ki, ami nem kis mértékben változik az észlelt tapasztalata és vérmérséklete szerint.

Éppen ezért indokolt és egyre nagyobb is az igyekvés olyan tünetek felismerésére, szaporítására, amelyek e kérdésben határozottabb irányt jelölhetnek meg.

Ilyen célra ajánlotta Seitz a galvanikus ideg-izomingerlekenység vizsgálatát, amelynek csökkenésében a fenyegető eklampsianak a vérnyomás emelkedésénél állandóbb és megbízhatóbb tünetét látja. Baumgart az amplitudót tartja e tekintetben irányadónak s úgy véli, hogy a praeeklampsianak, de az eklampsianak is annál jobb a kórjósolata, minél nagyobb a maximális és minimális vérnyomás közötti különbség. Ezek a vizsgáló eljárások nálunk nem igen használatosak, s az először említett, bár e tekintetben nagyon megbízhatónak látszik, mégis, mivel nagyobb felszerelést igényel a vidéki gyakorlatban nem igen terjedhet el. Itt volna pedig különösen fontos szerepe egy egyszerű vizsgáló eljárásnak, amelytől a gyakorló orvos is már korán intő jelet kaphatna arra nézve, hogy praeeklampsias betegét otthoni étrendi kísérletezések helyett még idejében szállítsa kórházba vagy a szülés befejezésével ne késlekedjék. Hogy a maximális és minimális vérnyomás közötti különbség e kérdésben mennyire megbízható, arra nézve összehasonlító adatokat nem találtunk.

A terheseken, de még kifejezettebb mértékben az eklampsiasokon észlelt capillaris és praecapillaris érelváltozások terelték a figyelmünket arra, hogy e területen talán az eklampsia várható kitörésére vonatkozólag is értékesíthető jelenségeket nyerhetünk. Ismeretesek Him-

selmann vizsgálatai, amelyekkel kimutatta, hogy az eklampsiások 80%-án angiospastikus tünetek támadnak az ujjak bőrereiben, amely jelenség enyhébb alakban az egészséges terhesek 60%-án is fellelhetők. A capillarmikroskopen át a terheseken látható elváltozások lényege a hajszálérkacsok megnyúlása, kiszélesedése, főleg azonban a keringés szabálytalanná válása, a stasisig fokozódó lassúbbodás, egyes területek erősebb telődése, más részek teljes kiürülése mellett. Az intermittáló angiospasmus ezen tünetei eklampsiásokon csak fokozottabb mérvükkel különböznek s ezeknél a legszembetűnőbb jelenség az, hogy nagyobb érterületek üressé válnak. *Haselhorst*nak és *Mylius*nak sikerült ezen elváltozásokat az arra legalkalmasabb területen, a szemfenéken egy eklampsiás beteg rosszabbodó, majd javuló állapotában figyelemmel kísérni. Ezen megfigyelés során bizonyossá vált, hogy a hajszálereken látható elváltozások, főleg pedig azoknak teljes kiürülése az *oda vezető arteria spasmusa útján áll elő.*

Ezen észlelésen felbuzdulva többen is törekedtek — részben különféle tonometerekkel, részben capillarmikroskoppal — az eklampsiára jellemző jelenségek felismerésére, (*Orsini, Mufson, Keller, Müller* stb.) s a vizsgálók egyöntetűen megállapították, hogy az észlelték mind a betegség lefolyásának, mind a gyógykezelés sikerességének elbírálására igen jól felhasználhatók. E vizsgáló eljárások körülményes volta akadályozta azonban annak, hogy kórjósolat szempontjából a kis erek hálásnak ígérkező területébe a nagyobb felszereléssel és készséggel nem rendelkezők is betekinthessenek.

E vizsgáló eljárások leegyszerűsítését tűzvéni ki célul, figyelmünk *Herzog* professor bőrérnyomásmérője felé irányult, s valóban ez az eszköz erre a célra nemcsak nagyon alkalmasnak bizonyult, hanem sikerült azzal olyan törvényszerűségeket megállapítani, amelyek az eklampsia kérdésében elméleti és gyakorlati szempontból egyaránt figyelmet érdemelnek.

Az eszköz leírása megtalálható ezen folyóirat 1928. évfolyamának 38. számában s ezért csak azt említjük meg, hogy vele nem a hajszálerekben lévő nyomást mérjük, hanem azt az ellenállást, amelyet a bőrerek az artériából beáramló vérrel szemben kifejtnek. Az így kapott értékek tehát a capillaris nyomás mérésadataival nem hasonlíthatók össze.

Összesen 156 terhes és szülő nő bőrérnyomását vizsgáltuk meg. Először 100 egészséges terhes bőrérnyomását állapítottuk meg.

A terhesség I. hónapjában.

Arteriás nyomás (A)	Bőrérnyomás (H)	A—H.
115	40	75
120	40	80
110	40	70
110	45	65
120	40	80
110	40	70
125	40	85
120	40	80
110	45	65
Átlag:	41	74

A terhesség II. hónapjában.

Arteriás nyomás (A)	Bőrérnyomás (H)	A—H.
120	45	70
130	40	90
120	50	70
125	40	85
120	50	70
110	45	65
110	50	60
125	40	85
130	50	80
120	40	80
110	40	70
Átlag:	44	81

A terhesség III. hónapjában.

Arteriás nyomás (A)	Bőrérnyomás (H)	A—H.
90	40	50
110	50	60
120	50	70
130	50	80
110	45	65
110	40	70
125	40	85
120	40	80
125	40	85
110	45	65
Átlag:	44	71

A terhesség IV. hónapjában.

Arteriás nyomás (A)	Bőrérnyomás (H)	A—H.
90	40	50
110	40	70
110	40	70
125	40	85
120	50	70
140	40	100
120	50	70
120	45	75
110	45	65
120	50	70
Átlag:	44	62

A terhesség V. hónapjában.

Arteriás nyomás (A)	Bőrérnyomás (H)	A—H.
110	50	60
120	40	80
105	40	65
120	50	70
115	40	75
125	40	85
95	40	55
120	50	70
120	45	75
110	45	65
Átlag:	44	70

A terhesség VI. hónapjában.

Arteriás nyomás (A)	Bőrérnyomás (H)	A—H.
120	40	80
120	50	70
120	50	70
105	50	55
100	40	60
110	40	70
125	40	85
135	50	85
125	45	80
110	50	60
Átlag:	45	71

A terhesség X. hónapjában.

Arteriás nyomás (A)	Bőrérnyomás (H)	A—H.
110	45	65
120	45	75
120	40	80
120	50	70
115	50	65
120	40	80
125	40	85
105	40	65
130	40	90
120	40	80
Átlag:	43	75

A terhesség VII. hónapjában.

Arteriás nyomás (A)	Bőrérnyomás (H)	A—H.
95	40	55
110	40	70
115	40	75
120	50	70
125	45	75
105	50	55
90	40	50
120	40	80
115	50	65
120	45	75
Átlag:	44	67

Az egészséges terhesek bőrérnyomása tehát az egészséges nem terhesekétől nem különbözik, nagyobb részében: ötvenháromban 40, tizenhétben 45, és harmincban 50 Hgmm-t mértünk. Ezen értékek elosztásában bizonyos rendszerességet a terhesség egyes hónapjai szerint nem találtunk, de ezen anyagon is megerősíthetjük *Herzog* professor azon megállapítását, hogy a bőrérnyomás állandóbb, mint az arteriás nyomás. A nyomáscsökkenés átlaga 70, tehát ugyanannyi, mint *Herzog* professor közleményében a 40 és 50-es bőrérnyomásos egészséges egyének két csoportjának közös átlaga.

Ezután az olyan terhesek bőrérnyomását állapítottuk meg, akik tiszta terhességi vizenyőben szenvedtek, vagyis az olyanokét, akiknek oedemájuk volt, de vizeletükben sem fehérjét, sem alakelemeket nem találtunk. Az alábbi táblázatban a vizenyő kiterjedtségét + -el jelöltük még pedig akként, hogy + a bokák körüli, ++ a bokák és alszár, +++ ezen helyeken kívül egyéb testrészekben is látható vizenyőt jelenti.

A terhesség VIII. hónapjában.

Arteriás nyomás (A)	Bőrérnyomás (H)	A—H.
110	50	60
110	50	60
120	50	70
105	40	65
110	50	60
125	40	85
105	40	65
110	40	70
120	40	80
100	40	60
Átlag:	44	67

A	H	A—H	Oe.
135	40	95	+
132	30	102	+
148	40	108	+
145	30	115	+
134	40	94	+
160	40	120	+
140	40	100	+
Átlag:	142	37	104

A terhesség IX. hónapjában.

Arteriás nyomás (A)	Bőrérnyomás (H)	A—H.
110	40	70
120	40	80
105	45	60
90	45	45
135	50	85
110	50	60
120	50	70
110	50	60
115	40	75
110	40	70
Átlag:	45	67

A	H	A—H	Oe.
156	30	126	++
140	30	110	++
130	35	95	++
120	40	80	++
140	30	110	++
156	36	120	++
120	40	80	++
145	40	105	++
165	30	135	++
Átlag:	141	34	106

A	H	A—H	Oe.
140	25	115	+++
132	20	112	+++
160	35	125	+++
150	35	115	+++
140	30	110	+++
Átlag:	142	28	107

A tiszta terhességi vizenyősök bőrérnyomása tehát kisebb, mint az egészségeseké, a legmagasabb érték 40, a legalacsonyabb 20 Hgmm volt. Minél nagyobb fokú az oedema, annál kisebbnek találtuk a bőrerekben levő nyomást. Így az + fokú oedema mellett az átlag 37, a ++ fokú mellett 34, a +++ fokú mellett 28. Ennek oka valószínűleg maga az oedema, a szövetek közötti vizenyő, amely összenyomja a kis ereket s így azokba a vér behatolásának megnehezítésére már kisebb külső nyomás is elegendő. Ezekben az esetekben az art. nyomás a rendesnél magasabb lévén, átlag 142, a kis erek felé a nyomás csökkenése is nagyobb a rendesnél, átlag 107.

A vizsgáltak harmadik csoportja 35 praeeklampsziás, tehát azok a terhesek és szülők, akiknek vizeletében magas vérnyomás mellett nagyobb mennyiségű fehérjét találtunk, s akik az eklampszismus jól ismert tüneteit: főfájást, szédülést, hányást, gyomortáji nyomást, homályos látást, szikralátást panaszoltak. Ha ezeket két csoportba osztjuk aszerint, hogy az eklampssimus mellé járult-e eklampsziás roham vagy sem, a következőket állapíthatjuk meg:

2. táblázat.

Nem lett eklampsziás.

A	H	A-H	Fehérje	Oedema	Főfájás szédülés	Gyomor	Szem	Gyermek
192	60	132	túrós	++	+		+	45
170	40	130	túrós	+++	+			
156	35	121	túrós	++	-			
180	40	140	túrós	++	+		+	
165	45	120	4 ⁰ / ₀₀	+++	+			
140	40	100	3 ⁰ / ₀₀	++	+		+	
220	50	170	túrós	+++		+	+	
150	45	105	túrós	+++		+	+	
155	35	120	túrós	++	+		+	
163	40	123	túrós	+	+			
165	40	125	túrós	++	+			
145	30	115	túrós	+++				
177	35	142	túrós	+++	+			
170	30	140	opal.	+++	+			
185	40	145	túrós	++	+	+		
180	25	155	opal.	+			+	
175	35	140	—	—	+	+	+	
236	45	191	túrós	++	+		+	
180	40	140	túrós	+++	+		+	
Átlag	173	39	134					

A rohamtól mentes 19 szülőnek tehát 173 Hg mm átlagos art. vérnyomás mellett bőrérnyomása 39 Hg mm volt, ami a normalis érték alsó határának felel meg. A nyomáscsökkenés azonban átlag 134, vagyis csaknem kétszerese annak, amit egészséges terheseken találtunk. Ebben a csoportban a legmagasabb bőrérnyomás 50, a rendes felső határa, de a 19 között ez is csak egyszer fordult elő, a többi ez alatt van, sőt a rendesnél is alacsonyabb. (35, 30, 25).

16 praeeklampsziás eklampsziás is lett. Ezeket két csoportba osztjuk aszerint, hogy a görcsroham a terhesség és szülés alatt vagy a gyermekágyban tört-e ki?

3. táblázat.

Eklampsziás lett a terhesség vagy a szülés alatt.

Szülés előtt felvételtkor				Szülés alatt.			
A	H	A-H	Feh.	Oed.	Főfáj.	Szem.	Ekl. roham
140	70	70	op.	++	+	—	1
180	65	115	tur.	+++	—	+	1
125	50	75	4 ⁰ / ₀₀	+	—	—	1
150	50	100	5 ⁰ / ₀₀	++	+	—	5
170	55	115	6 ⁰ / ₀₀	+++	+	+	11
192	60	132	tur.	+	+	—	2
195	50	145	tur.	+++	+	+	5
148	70	78	+	+	Terhesség alatt		5
Átlag	162	58	103				

Azon eklampsziások átlagos vérnyomása, akik már a terhesség végén vagy a szülés alatt eklampsziások lettek 162, a bőrérnyomás átlaga 58, tehát jóval magasabb, mint a szabályos felső határa, a nyomáscsökkenés átlaga pedig 103. Ebben a csoportban a legalacsonyabb bőrérnyomás az, ami az előbbiben a legmagasabb volt, 50, vagyis a rendes felső értéke. Ez tehát határnak tekinthető, olyannak azonban, amely mellett a praeeklampsziás tünetek jelenlétében négy közül három eklampsziás lesz. A többi eklampsziás bőrérnyomás 55, 60, 65, 70. A két hetvenes bőrérnyomású asszony közül az egyikén már a terhesség alatt kitért az eklampsziás roham.

4. táblázat.

Eklampsziás lett a gyermekágyban.

Szülés előtt felvételtkor.				A gyermekágyban.			
A	H	A-H	Feh.	Oedema	Főfáj.	Szem.	A-roham
115	45	70	+	+	+	—	165 60 105 1
116	60	59	op.	+++	—	—	170 1
145	55	90	op.	++	—	—	160 60 100 2
120	60	60	—	+	+	—	140 60 80 2
200	60	140	tur.	++	+	+	163 55 108 2
230	50	180	tur.	—	+	—	220 55 165 4
120	55	65	—	—	—	—	115 55 100 11
130	65	65	—	+	—	—	3
Átlag	147	56	90				

8 praeeklampsziás a gyermekágyban lett eklampsziás. Felvételtkor ezek közül négynek rendes volt a vérnyomása, egyé 130, egy másiké 145, kettőé pedig 200, illetőleg 230. A gyermekágyban a roham kitörése előtt három asszonynak a vérnyomása csökkent, még pedig 200-ról 163-ra, 230-ról 220-ra, 120-ról 115-re, négy asszonyé pedig emelkedett. Háromnak a vizeletében szülés előtt egyáltalában nem volt fehérje, háromban kevés s csak kettőben adott túrós csapadékot a reagens. Kettő nem volt oedem, főfájásról csak három, látási zavarról pedig csak egy panaszkodott. Ezekkel szemben valamennyin, egy kivételével, már a szülés előtti magas bőrérnyomás előre jelezte a kitörni készülő eklampsziás rohamot. Az említett egy esetben a felvételtkor rendes bőrérnyomás a gyermekágyban 60-ra emelkedett. A többin, ha változott is a gyermekágyban a bőrerek tenziója, az mindig a rendes felső határán felül maradt. A magas bőrérnyomás tehát a késői eklampsziának is megbízható korai hírnöke.

Ennek éppen az ellenkezőjét látjuk azokon, akiknél komoly praeeklampsziás jelenségek ellenére sem tört ki a görcsroham. Valamennyi (1. a 2. táblázat) olyan tünetekkel került felvételre (magas vérnyomás, a vizeletben sok fehérje, oedema, főfájás stb.), amelyek alapján a közelgő eklampsia joggal várható volt. A bőrérnyomás azonban rendes maradt, vagy még annál is alacsonyabb, — s valóban egyik sem lett eklampsziás. Kivételt képez a II. táblázat első esete. Ez a szülönő hatvanas bőrérnyomással sem lett eklampsziás. Lehet, hogy itt a méréskor tévedtünk, lévén az egyike a legelőször vizsgáltaknak. De természetesen látszik az a gondolat, hogy ezzel az eklampsia sine eklampsia olyan tünetének birtokába jutottunk, amellyel ezt az igen súlyos betegséget talán már az előben sikerülhet a praeeklampsia kórképéből jobban kiemelni.

Mindezekből azt látjuk, hogy a fenyegető eklampsia kitörését vagy elmaradását a magas bőrérnyomás megbízhatóbban jelzi, mint akár az arteriás vérnyomás, a vizelet fehérjetartalma, a vizenyő kiterjedtsége vagy a subjektív panaszok. A praeeklampsziások igen változó art. vérnyomása miatt (116—230) nem is a kétféle érszakasz közötti különbség nagysága, hanem maga a bőrérnyomás abszolút magas értéke az, ami az elkövetkezendő roham előjelének tekintendő s így ezek alapján azt mondhatjuk, hogy 60 mm feletti bőrérnyomás mellett bizonyosnak vehető az eklampsziás roham jelentkezése, de már 50 mm-es tensio is indokoltá tesz minden olyan beavatkozást, amittől az eklampsziás roham elkerülése várható.

Ha ezen, elsősorban gyakorlati szempontból fontos tények magyarázatát akarjuk adni, akkor elfogadottnak kell elismerni Haselhorstnak és Myliusnak a szemfenéken észlelt azon megállapítását, hogy a capillarisonok láttható elváltozásokat, nevezetesen azoknak szabálytalan telődését, bennük az áramlásnak a stasisig csökkenését, majd üressé válását az odavezető kis arteriák görcse okozza. A Herzog-féle bőrérnyomásmérő azonban azt a legkisebb nyomást mutatja, amely már elegendő ahhoz, hogy a bőrerekbe az art. digitalis felől jövő vér behatolását megnehezítse. Ha ezekben az erekben nagyobb az akadály pl. spasmus következtében, úgy már kisebb külső nyomás is elegendő a telődés megnehezítésére, a bőrérnyomásmérő tehát ilyen esetekben alacsonyabb értéket fog mutatni. Az eklampsia kitörését azonban magas bőrérnyomás jelzi, ami csak akként állhat elő, ha a bőrerek tágultak. Ez ellentmondásban van a Haselhorst-féle megállapításokkal. Ezen látszólagos ellentét a kisereknek testtájak szerinti különböző viselkedéséből ered. A magas bőrérnyomás kétségtelenül azt bizonyítja, hogy az eklampsziás mérgezés azon fokán, amikor a görcsroham kitörése már közel van, a peripheriás bőrerek, az ujjak erei tágultak, valószínűleg a mérge okozta bénulás következtében. Ezt compenzálja alkalmasint az agy, a szemfenék s talán a splanchnicus-terület ereinek görcsös összehúzódása.

De bármi legyen is ezen jelenség magyarázata, megfigyeléseink alapján úgy látjuk, hogy a bőrérnyomásméréssel igen értékes olyan eljárás birtokába jutottunk, amely a közelgő eklampsziás rohamot jóelőre, és sokkal megbízhatóbban jelzi, mint az art. vérnyomás, a vizelet fehérjetartalma, a vizenyő kiterjedtsége, vagy a subjektív tünetek.

És végül kedves kötelességünknek teszünk eleget, amikor Herzog professor úrnak megköszönjük azt a készséges érdeklődést és utbaigazítást, amellyel munkánkban támogatni szíves volt.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem orr- és gégekértani klinikájának közleménye (igazgató: Lénárt Zoltán ny. r. tanár).

A sialoadenographia gyakorlati értéke az intermittáló nyálmirigyduzzanatok diagnosztikájában.

(Műmelléklettel.)

Irta: Csillag Sándor dr., műtőorvos, klinikai gyakornok.

A nyálmirigyek intermittáló duzzanatai azon ritkábban észlelhető kórfolyamatok közé tartoznak, melyeket nem minden esetben tudunk megmagyarázni. A betegséget hazai irodalmunkban eddig alig méltatták figyelemre s a világirodalomban található adatok is (Heineke) csekély számúak és inkább rövid casuistikus közlések. A hasonló kórképek a legkülönbözőbb elváltozásokat fedhetik, melyeknek az értelmezése körüli bizonytalanságot a pathologiai és alapos klinikai vizsgálatok ezidőszerinti hiánya magyarázza. A klinikai kép hátterének felismerésére irányuló újabb törekvések közül kiemelendő a contrasttöltéses röntgenvizsgálat („sialoadenographia“)* mint egészen modern diagnosztikus eljárás. Míg 1912-ben Lange még kételkedik a ductusok sondázhatóságában, ma már a contrasttöltéses röntgen-vizsgálattal oly eljárás birtokában vagyunk, mellyel a kivezetőcsőrendszer és mirigyállomány biztos topographiai és szerkezeti képe nyerhető. Így a sialoadenographia a kérdés tisztázásában értékes, újabb eszköznek tekintendő.

A nyálmirigyek terimenagyobbodásának okai lehetnek: 1. valódi neoplasmák (jóindulatú, vegyes és rosszindulatú daganatok); 2. lobos tumorok (acut és chronikus gyulladási folyamatok); 3. rendszer megbetegedések (Mikulicz-féle betegség); 4. functionalis (?) behatások (beidegzési zavarok, hormon hatások).

Intermittáló (recidiváló, recurráló, vagy periodikus) nyálmirigyduzzanat alatt olyan hirtelen keletkező s rövidebb-hosszabb ideig (órákig, napokig) tartó lobos tumort értünk, mely kisebb-nagyobb nyugalmi időszak (napok, hetek, hónapok) után újból kifejlődik. A bántalom inkább gyermekeken, általában fiatal egyéneken (nőkön) észlelhető. Nem egyszer a panaszok hosszabb időre nyulnak vissza (Göbel betegén 15, Remouchamps esetében 80 évre). A mirigyduzzanat néha fájdalomtalan, mások lobos jelenségek (fájdalom, szájszár, bőrpír, hőemelkedés) kísérik.

Az aetiologiát illetőleg a legkülönbözőbb felfogásokkal találkozunk. Egyesek hülléses és lobos bántalmak esetén (angina, tonsillitis: Lange, Lüders, Lublinski, Reuss, Verhoeff; stomatitis: Adams, Terrier), mások bizonyos évszakokban (tavasz, tél: Clemens) látták a heveny nyálmirigyduzzanat kifejlődését. Gyógyszeres behatásokra (jód medicatio: Ramonet, Hg, Mo.: Feer) is reámutatnak; mérgezések közül az ólom, réz, kénéső és nicotin van felmélítve (Antony, Claisse, Comby, Renault, Valence). Több szerző a menstruatío, graviditás és climacteriummal keresi az összefüggést (Dalchet, Dumarest, Habran, Knapp, Mohr, Peter). Constitutional okok után is kutatnak; spastikus állapot (Verneuil, Wolff), angioneurosis (Heineke), secretiós neurosis mellett is állást foglalnak. Ujabban hormonhatásra gondolnak.

A nyálmirigyek anatómiai szerkezetének figyelembevételével a heveny duzzanat kiváltóoka I. canalicularis; II. parenchymás és III. interstitialis természetű lehet. Az első esetén szerepet játszhat a ductus ürterének kitöltése, vagy teljes elzárása (nyálkő, idegentest, lobos izzadmány:

* Orvosi Hetilap 1933. 45. sz.

nyálka, fibrin, geny), a kivezetőcső falának elváltozása (nyálkahártyalob, izomspasmus) s a csőnek a környezet által okozott (Roedelius) compressió stenosisa. Mindezek nyálpangást eredményezhetnek, ami a heveny mirigyduzzanatot leggyakoribb okának tekinthető.

I. A sialolithiasisra jellemző tumor salivaris (Bruns) kifejlődését nyálkőkolika („colique salivaire“) előzi meg. Étkezéskor, vagy sokszor az étel pusztá elképzelésére, megpillantására a nyáleválasztás fokozódik s a concrementum obturáló hatására nyálpangás következik be a kőmögötti csővecskékben, mire a nyálmirigy hirtelen megnagyobbodik, a retentio fokának megfelelően s a roham csak a passage helyreállása után oldódik, amit bőséges nyálürülés (sialorrhoea) jelez. Bizonyos idő múlva a rohamok ismétlődnek. Ugyanezen tünetcsoportot kiválthatják a ductusba valamiképp belejutott idegentestek (növényi magvak, fogkefeszőr, fogkő, stb.: Berger, Genzmer, Richet) is. A nyálpangást okozó lobtermékek közül a ductus ürterét elzáró fibrinnek és nyákos-genyes izzadmánynak van gyakorlati jelentősége. Kussmaul 1879-ben sialodochitis fibrinosa elnevezéssel egy sajátságos betegséget írt le, melyet az jellemze, hogy a ductusban ismeretlen oknál fogva hirtelen fibrin képződik, ez dugasszá alakulva eltömeszeli a kivezetőcsövet s így heveny nyálpangást okoz, mely csak a fibrin, „thrombus“ kilökődése után oldódik. A roham teljesen hasonlít a nyálkőkolikához; a bántalom csupán annyiban különbözik a sialolithiasistól, hogy itt nem concretum okozza a nyálretentiót, hanem fibrin, mely izoláltan csak a kivezetőcsőben képződik, szemben az intraglandularis incrustatiókkal. Leírója után többen is foglalkoztak a kórfolyamattal (Embden, Ipscher, Stiller, Remouchamps), melyet Kussmaul párhuzamba állít a bronchitis fibrinosa-val és asthma bronchiale-val, sőt egyes szerzők a hasonlat alapján parotis asthmáról beszélnek és utalnak az eosinophyl sejtek megsaporodására (30—40%). Ma még a kiváltó kórok teljesen ismeretlen, csupán annyit tudunk, hogy — mint minden váladékpangás esetén, itt is — a mechanikus akadály és gyulladásos momentum kombinációja játszik szerepet. A kivezetőcsővek nyákos-genyes cattarrhusa (sialodochitis acuta) előbbi kórfolyamathoz hasonlóan főképp a parotis megbetegedése, mely rendszerint étkezéstől függetlenül jelentkező, recidiváló nyálpangásos rohamokban nyilvánul, fájdalmas mirigyduzzanattal, kistökű hőemelkedéssel. A tágult, pangó nyállal és nyákos-genyes váladékkal teli ductus néha az arcon harántkötég alakjában tapintható (Chassaignac, Cocking, Göbel). Kétségtelen, hogy ascendáló stomatogen fertőzésről van szó, melyet a szájfloora alkalmi pathogenitas változása (stomatitis, caries, anginák) segít elő. A praedisponáló tényezők közt a száj szárazságát (xerostomia) is megemlíti (Battle, Greig, Fraser), bár közelfekvőbb azt a nyálpangás következményének tekinteni. Hanau a nyálmirigyek felszálló fertőzését a faggyúmirigyek furunculushoz és az ascendáló pylonephritishoz hasonlítja. Francia szerzők experimentális vizsgálataiból tudjuk, hogy a nyálutakban normalis viszonyok között is vannak kórokozók. Claisse, Dupre, Gilber és Morel részben emberi hullán röviddel a halál után, részben kutyákon végzett vizsgálataikkal megállapították, hogy a ductus csaknem mindig bakterium tartalmú, míg a kisebb csövek és a mirigyparenchyma csiramentesek. Alkalmi erőködéskor (kőhögés, tüsszentés) levegőnek a Stenon-vezetékbe jutására is bekövetkezhet parotis duzzanat. (Demarquay, Fretier).

II.—III. A secernáló mirigyparenchyma izolált elváltozására alig van adat. A mirigyszövet hirtelen kifejlődő oedemája (angioneurosis, Heincke) elképzelhető. A savós átvédés reaterjedhet az interstitialis kötőszövetre is.

Fejtegetéseinkből következik, hogy az intermittáló nyálmirigyduzzanatok túlnyomólag ductogen eredetűek.

Az egyes mirigyek praedilectiójának kérdése vita tárgya; többen hangsúlyozzák a szöveti szerkezetben és secretumban rejlő különbségeket, a nyáláram mechanikus hatását és baktericid képességét (Sanarelli, Valude, Triolo, Calvello).

Az ismétlődő nyálmirigygyulladások histológiáját Kroiss, Steinhaus és Thaysen alapvető szöveti vizsgálataiból ismerjük. Idővel a mirigylebenyek sorvadnak, az intra és interlobularis kötőszövet megszapordik, kereksejtek (lymphocyták, plasmasejtek) infiltrálják: sialoadenitis interstitialis chronica aspecifica; induratio, cirrhosis. keletkezik.

Az orr- és gégekörtani klinikán az utóbbi években 8 nyálkő gyanus beteget volt alkalmunk észlelni, kiket sialoadenographiás vizsgálat alá vettünk. Eseteinket röviden a következőkben ismertetjük:

1. (1932. XI. 14.): F. R. 28 éves tisztviselő. Anamnesis: 4 éves korában scarlatinája, később spanyol influenzája volt; gyakori tonsillitisek, peritonsillaris tályoggal (1929-en exstirpatio tonsillarum). 1930-ban kétoldali parotitis epidemica magas lázzal. Félévvel ennek lezajlása után észrevette, hogy étkezéstől függetlenül mindkét parotisa hirtelen megdagad, hőemelkedés kíséretében (37.3°). A kétoldali heveny nyálmirigyduzzanat 2—3 hetenként megismétlődik, de pár napi fennállás után fokozatosan visszafejlődik. Észrevette, hogy a parotisa gyakorolt nyomásra sok sűrű, nyákos-genyes váladék ürül, — a heveny duzzanat idején, — a mirigy kivezetőcsővéből. A váladék kinyomkodása után bőséges nyálürülés következik be, mire a duzzanat megszűnik. Több orvos kezelte (autovaccina, salvarsan, fejfényfürdő, diathermia, quarz), eredmény nélkül; a kórisme sem volt megállapítható. Baja rendkívül elkésérti, mert a gyakori mirigyduzzanatok valóságos munkaképtelenné teszik. Status praesens: Alacsony termetű, közepesen fejlett és táplált nőbeteg, ép csont- és izomrendszerrel; bőr és látható nyálkahártyák színe normalis. Nyugalmi időszakban mindkét parotis kissé tömöttebb tapintatú, heveny szakban az arc kétoldalán igen feltűnő terimenagyobbodás, melyeknek nyomkodására a Stenon-vezetékéből sok, sűrű, sárgás, nyákos-genyes váladék ürül. A váladéktömegek kiürülése után bő nyálfolys, a beteg feszülő fájdalmai enyhülnek és a duzzanat lassan visszafejlődik. A Stenon-járatok jól sondázhatók, fogrendszer cariosus. Wassermann-reactio: negatív, vérkép: normalis, röntgen-felvételeken*) kőárnyék nem látható.

Sialoadenographia: (sec. Csillag—Czunft): A ductus-Stenonianusok feltűnően tágak, a kivezető-csőrendszer legvégső elágazódásai (végkamrák) cystikus tágulatokat mutatnak, miáltal a kép szöllőfürtre emlékeztet. (7. ábra).

Diagnosis: Parotitis intermittens acuta e sialodochitis cystica.

Utóvizsgálat: (1934. IV. 20.) A contrasttöltés után a duzzadásos rohamok egyidőre szűntek, majd újból jelentkeztek, de jóval enyhébben. Jelenleg 2 hónap óta rohammentes és jól érzi magát.

2. (1933. I. 2.): P. S.-né, 53 éves htb. Anamnesis: Pár hónap óta a fülkagylók előtt fájdalmas daganat képződik, mely néhány nap múlva lassan visszafejlődik. Régóta fej- és fül-ezerméja van. Tonsilla panaszok. Menstruatio normalis. 7 évvel ezelőtt epekövét. Status praesens: Középtermetű, túltáplált nő. Terimenagyobbodás egyik arcfélen sem látható, baloldali regio parotideo-massetericán kistökű tapintási érzékenység. Szájban foghiányok (prothesis); Stenon-vezetékek jól sondázhatók. Mandulákban sok detritus, száraz garatnyálkahártya. Orr-gége normalis; mindkét külső hallójáratban és a hajjas fejbőrön chronikus ekzema nyomai. Wassermann-reactio: negatív, vérkép: (Baitner dr.): normalis. Röntgen-lelet: concrementumra negatív.

Sialoadenographia: Normalis parotitiskivezető-csőrendszer telődési akadály, vagy egyéb eltérés nem látható (3. ábra).

Diagnosis: Lymphadenitis praearicularis.

Utóvizsgálat (1934. IV. 16.): Hónapok óta panaszmentes (röntgenbesugárzásokban részeseült).

*) Czunft Vilmos dr. egyet. m. tanár. Szt. Rókus-kórházi főorvos és Sigora Bálint dr. alorvos úrakkal, a felvételek elkészítéséért, illetve azoknak közlésre átengedéséért e helyen is hálás köszönetem nyilvánítom.

3. (1933. II. 11.): Dr. K. E., 42 éves orvos. Anamnesis: Hat hónap óta érkezéstől függetlenül, időnként hol a jobb, hol a baloldali praeauricularis tájék megdagad s fájdalmas lesz. Az érzékeny terimenagyobbodás pár nap múlva eltűnik. Gyakori tonsillitisek. Status praesens: Középtermetű, jól táplált férfi. Praeauricularisan mindkét oldalt minimális érzékenység; tumor nem észlelhető. Ductus-Stenonianusok akadálytalanul sondázhatók. Fogak épek. Tonsillák hasadozott felületűek, pozitív nyomási lelettel. Orr-gége rendben. Wassermann-reactio negatív, röntgen-felvételeken kóárnyék nincs.

Sialoadenographia: A parotis csőrendszerében normalis viszonyok, a mirigy-parenchyma ép. (4 ábra.)

Diagnosis: Lymphadenitis faciei.

Utóvizsgálat (1934. IV. 16.): A lobos terimenagyobbodások változatlanul jelentkeznek. Különféle újabb vizsgálatok megerősítették a nyirokmirigyek lobjának kóriszméjét. Tonsill-ektómára határozta el magát.

4. (1933. III. 28.): B. L., 9 éves, tanuló. Anamnesis: Három éves korában jobboldali parotitis epidemica volt, mely genyes beolvadáshoz vezetett és sebészi bemetszést tett szükségessé. Pár év óta minden megfázáskor a régebben gyulladt és genyes fültömírigy hirtelen megduzzad, fájdalmas lesz és a jobb arcfél bőre kipirul (temp. 37.6°). Ilyenkor száját szárazabbnak érzi. A fájdalmas arcduzzanat napokig tart (legtovább egy hétig), majd a duzzadt parotis kinyomkodására, sűrű, sárgás váladéktömegek ürülése mellett a terimenagyobbodás csakhamar visszafejlődik. Status praesens: Jól fejlett és táplált fiú. A jobboldali mandibulaszögletben kis vonalas heg (incisio), jobb parotis kissé tömött, nyugalmi állapotban is. Ductus-Stenonianus könnyen sondázható, kissé tágabbnak tűnik. Fogak épek; orr-, torok-, gége rendben. Wassermann-reactio: negatív, vérkép: normalis. Röntgen-vizsgálat: kóárnyék nem látható.

Sialoadenographia: A contrasttöltéses röntgen-képen feltűnő a Stenon-vezeték tágassága és a kivezetőcsövecskék retentiós tágulatai (ektasiák). (6. ábra.)

Diagnosis: Parotitis intermittens acuta e sialodochitis cystica.

Utóvizsgálat (1934. IV. 17.): A contrasttöltés után még néhány enyhébb lefolyású, kisebb fokú parotis duzzanat. Az intermittáló jelelű nyálmirigybántalom hónapok óta elmaradt; teljesen panaszmentes.

5. (1933. VI. 13.): T. Mária, 23 éves, háztartási alkalmazott. Anamnesis: 1½ év óta a jobboldali állkapocsalatti tájékra időnként egy fájdalmas daganat képződik, — étkezéstől függetlenül —, mely pár nap múlva lassan visszafejlődik. 4 év óta gyakran van lázas tonsillitise, derékfájása. 1 évvel előbb tüdőcsúcs folyamata volt. Menstruatio: normalis. Status praesens: Középtermetű, eléggé jól táplált nőbeteg. A jobb submandibularis tájék kissé érzékeny, dionyi, körülírt tumor, mely inkább megnagyobbodott nyirokcsomónak felel meg. Fogak épek, tonsillákból bőven kinyomható híg geny és detritus. Wharton-vezeték jól sondázható. Wassermann-reactio: negatív. Vérkép (Baitner dr.): kisméretű lymphocytosis. Röntgen-vizsgálat: kóárnyék nem látható.

Sialoadenographia: A gl. submandibularis és kivezetőcsöve kóros eltérést nem mutat; normalis kitelődés. Feltűnő a mirigy lebenyes szerkezete. (1. ábra.)

Diagnosis: Lymphadenitis submandibularis.

Utóvizsgálat (1933. IV. 10.): Status p. tonsillektómiam. A tumor még halványan tapintható. A contrasttöltéses vizsgálat után a bántalom nem szűnt meg, csak a tonsillák extirpációja után maradt el a mirigymegnagyobbodás. Panaszmentes.

6. (1933. VI. 13.): H. Katalin, 19 éves htb. Anamnesis: Évek óta gyakori tonsillitisek s ilyenkor a jobboldali submandibularis tájékra egy mogyorónyi, fájdalmas daganat képződik, mely a mandulák gyulladásával egyidejűleg visszafejlődik. Menses rendben. 1½ évvel ezelőtt tonsillektómia, mely után a bántalom elmaradt, csupán két ízben volt kisméretű mirigygyulladás megújulás alkalmával. Status praesens: Középtermetű, közepesen fejlett és táplált nő. Jobboldalt submandibularisan éles határú, kissé érzékeny, kb. mogyorónyi tumor, mely megnagyobbodott nyirokcsomónak imponál. Ductus-Whartonianus átsondázható. Fogak épek. Wassermann-reactio negatív. Vérkép normalis, röntgen-képen kóárnyék nincs.

Sialoadenographia: A contrasttöltéses röntgen-felvételen a gl. submandibularis és ductus-Whartonianus normalis képet mutat. Concrementum, vagy telodési akadály nem látható. (2. ábra.)

Diagnosis: Lymphadenitis submandibularis.

Utóvizsgálat: A beteg nem jelentkezett.

7. (1933. XII. 11.): Dr. K. L., 27 éves, tisztviselő. Anamnesis: Két évvel ezelőtt jobboldali parotitis epidemica, egy évvel ezután, — étkezéstől függetlenül —, hirtelen megduzzadt a jobb parotis s a heveny mirigyduzzanatok, bizonyos nyugalmi időszak után, többször ismétlődtek, főképp ősszel és tavasszal (nedves időben). A duzzanatot 2—3 óráig tart, majd gyorsan visszafejlődik. Roham alkalmával nyálát kevesebbnek érzi s a duzzadt mirigyből sok sűrű, nyákos-genyes váladékot tud kinyomni. A váladéktömegek kiürülése után bő nyálfolylás, mely mintegy bevezeti a nyálmirigy heveny megnagyobbodásának gyors visszafejlődését. Mérsékelt arcfájdalom, kis hőemelkedés (subfebr.). Status praesens: Középtermetű, közepesen fejlett és táplált férfi. Nyugalmi időszakban vizsgálva a jobboldali parotis kissé érzékeny, tömöttebb tapintatú. A ductus-Stenonianus sonda-vizsgálata akadály nélkül kivihető: a cső kissé tágabb. Wassermann-reactio: negatív, vérkép: normalis. Röntgen-lelet nyálköre negatív. Heveny szakban a mirigy nagyfokban duzzadt, nyomásra érzékeny; az exprimált váladék kikent készítményének mikroszkopilelete (Baitner dr.): sok genyesejt, itt-ott egy-egy Gram-pozitív coccus, nagyrítján egy-egy kis rövidláncú (4—5 szemből álló) streptococcus.

Sialoadenographia: A kivezetőcső (duct. Stenonianus) tágabb a normalisnál, az egész mirigyben elszórtan kisebb-nagyobb ektasiák. (8. ábra.)

Diagnosis: Parotitis intermittens acuta e sialodochitis cystica (ektasia canalicularum.).

Utóvizsgálat (1934. IV. 16.): A contrasttöltéses röntgen-vizsgálat óta egyszer volt heveny nyálmirigyduzzanata, de kisebb fokban. Minimális érzékenységen kívül egyéb panasz nincs.

8. (1934. IV. 21.): N. I., 26 éves, tisztviselő. Anamnesis: 4 éves korában kétoldali parotitis epidemica volt. Egy idő múlva ennek lezajlása után kétoldali heveny parotis duzzanat fejlődött ki, kisméretű hőemelkedéssel, étkezéstől függetlenül. A nyálmirigyduzzanat évenként egy-kétszer jelentkezett s rövid idő múlva megszűnt. Két évvel ezelőtt észrevették, hogy a duzzadt parotistra gyakorolt nyomáskor sok sűrű, sárgás, nyákos-genyes váladék ürül, tömegekben, a Stenon-vezetékéből, amit bő nyálfolylás és a feszülés megszűnése követ s ezzel egyidejűleg a mirigymegnagyobbodás gyorsan visszamegy. Jelenleg a bal parotis már hosszú idő óta nyugalomban van; a jobboldalon két hettel ezelőtt volt a legutolsó intermittáló duzzanat. Többször részesült orvosi kezelésben (autovaccina, röntgen), azonban különösebb eredmény nélkül. Menstruatio: rendben. Status praesens: Alacsony termetű, eléggé jól táplált nő. Nyugalmi intervallumban vizsgáljuk: baloldalon normalis tapintási lelet, jobb parotis kissé tömöttebb tapintatú. A Stenon-vezeték mindkét oldalt szabad, sonda-vizsgálat feltűnő könnyen kivihető. Ép, egészséges fogak, orr-torok képletek normalisak, Wassermann-reactio: negatív, vérkép: kóros eltérést nem mutat. A nyálkögyanu miatt végzett röntgen-vizsgálat concrementum-árnyékot nem mutat. A parotis vezetékéből vett váladék bakteriologiai lelete (Putnoky): a) festett készítmény: rövidláncú streptococcusok, pneumococcusok, Gram-pozitív coccusok és bacillusok. b) tenyészetagaron és bouillonban: hosszúláncú streptococcusok, pneumococcusok, Gram-pozitív coccusok és Gram-negatív bacillusok.

Sialoadenographia: A ductus-Stenonianus normalis tágasságú, a csőrendszer végső elágazódásai kisebb-nagyobb fokú tágulatokat (retentiós cysták, ektasiák) mutatnak. A mirigyállomány általában heges (fibrosis) (5. ábra.)

Diagnosis: Parotitis intermittens acuta e sialodochitis cystica.

Ismertetett 8 esetünk közül (6 nő, 2 fi; 9—53 év) tehát 6 betegnek az arcára (4 parotis), 2-nek pedig a submandibularis-tájékára localizálódott az elváltozás, mely egyetlen esetben sem volt nyálkő eredetű. Röntgen-vizsgálattal a sialolithiasis kizárható volt. 4 esetben (3 nő, 1 fi) a negatív sialoadenographiás-lelet, valamint az utóvizsgálatok adatai alapján fel kellett tételeznünk, hogy a tájéki nyirokcsomók lobjával (lymphadenitis) állunk szemben, mely minden valószínűség szerint (anamnesis) tonsillaris eredetű volt. Ezek az esetek a klinikai kép hasonlósága miatt differential-diagnostikai jelentőséggel bírnak. 4 esetben a sialoadenogram érdekes elváltozásokat mutatott: a ductus jelentékenyen tágabb (egynek kivételével) és a csőrendszer legvégső elágazódásai (véggkamrák) kisebb-nagyobb fokú ektasiákat mutatnak, minek folytán a

contrastanyaggal (lipiodol) kitöltött mirigy a röntgenképen *szőlőfűrthöz* hasonlít. Mind a négy beteg esetében, előzetes *mumps* szerepelt az anamnesisben. Ismeretes, hogy a *parotitis epidemica* az esetek bizonyos részében nem zajlik le következmények nélkül. Erre utalnak azok a közlemények, melyek éveken mulva is a fültömímirigy tömörségét (*Halber, Kölzle*), megnagyobbodását (*Thompson*) említik. A röntgen-felvételeinken látható sajátos elváltozások is kétségtelenül a *parotitis epidemica* utáni heges tömörülés (*fibrosis*) következményei. Nyugalmi állapotban, normalis nyálürülés mellett, a beteg teljesen panaszmentes, amint azonban valami ok miatt *ascendáló* (stomatogen) fertőzés következik be a csőrendszerben, a szűkebb helyek hámbélésének lobos duzzadása s a nyákos-genyes váladék eltömeszelő hatása heveny *nyálpangást* eredményez, mely az illető nyálmirigy intermittáló duzzanatában nyilvánul. Ilyenkor a beteg munkaképtelen, nem mer enni, mert feszülő fájdalom kínozza. *Kórjelző a ductusból ki nyomható sűrű váladéktömeg.*

A *sialodochitissel* mint kőrfolyamattal *Heinke* is foglalkozott nagy munkájában (1913), azonban a végkamrák jelzett tágulatait még nem ismerte. Az *ectasiákat*, mint a bántalom klinikai képeinek pathologiai substratumát, csak a *contrasttöltés*-röntgenfelvétel tudja kimutatni. *Payne* a tágulatokat a szájfelöli felszálló ferőzés okozta *hurut* következményének tartja és kiemeli a *caries*, *tonsillitis* stb. *primaer* kóroktani szerepét. Mi a mirigylebenyek *heges tömörülésének* (eseteinkben *mumps* után) tulajdonitunk különös jelentőséget és *primaernek tartjuk a csőrendszer hegesedését okozta számos szűkületét és secundaernek a felszálló lobos folyamat által kiváltott eldugaszolódást és így a következményes tágulatok kiképződését* (nyálretentio). Minél tágasabb lesz ilyen módon az üreges csőrendszer, annál kedvezőbb feltételek keletkeznek az *ascensiora* s fordítva, minél gyakrabban következik be a heveny *nyálpangás* (intermittáló nyálmirigyduzzanat), annál nagyobb fokúak lesznek az *ectasiák*, az *intracanalicularis nyomásfokozódás* következtében. Tehát *circulus vitiosus* állunk szemben. Ha elejtenénk az előzetes heges tömörülés jelentőségét, akkor gyakrabban kellene látnunk a kórképet és nem tudnánk megérteni az *egyoldali* folyamatokat. Hogy a *parotitis* ismert gyakorisága mellett miért oly ritkán kerül észlelésre az intermittáló nyálmirigybántalom, egyelőre nyílt kérdés marad. Az is tisztázásra vár, hogy a kivezető csövek *catarrhalis* állapota mellett maga a *mirigyszövet* milyen lobos elváltozást szenved az *exacerbatiók* alkalmával. Csak az *intercurrentis* betegségben elhaltak boncolási és szövét leletei szolgáltathatnak biztos adatokat erre nézve.

Röntgen-felvételeink érthetővé és szemléltetővé teszik a nyálmirigy és kivezetőcsőrendszerének vázolt elváltozásait. A *secernáló parenchyma* diffúz hegesedése mellett itt-ott apró *ectasiák* tűnnek szembe; a ductus még normalis tágasságú (5. ábra). Később a hegesedés előhaladásával és az ismétlődő *nyálpangásos* attackok okozta *intracanalicularis nyomásfokozódás* következtében mind több és több csővecske tágul ki (6. ábra), végül is megfogy a mirigyszövet, mert a lebenyek helyét *cystikus*, elágazó üregrendszer foglalja el, (7. és 8. ábra) mely a ductuson keresztül állandó összeköttetésben van a szájuüreggel és mint ilyen nagymértékben függ annak *bakterium florájától* (*acut exacerbatiók*). A mirigyből kiperesíthető váladék *mikroszkopi* lelete, — mint eseteinkben említettük, — a szájfőlrára jellemző (nyák, laphámsejtek, leukocyták, coccusok, bacillusok). Betegeink vércépe nem mutatott lényegesebb eltérést.

Eseteink arra intenek, hogy a kivezető csőrendszer *ektasiás* állapota nem egyszer állhat a *recidiváló nyálmirigyduzzanat* (*parotitis intermittens*) háttérében, ezért ezen lehetőséggel mindig számolni kell a bántalom *genesisének* keresésekor. Az elváltozások helyes megítélésében a *sialoadenographiának* — mint a „*sialodochitis cystica*“ egyetlen biztos *diagnostikus eszköze*nek, — *souverain szerepe* van.

Az *utóvizsgálatok* azt a meglepő eredményt adták, hogy a *contrasttöltés* vizsgálat óta az *intermittáló mirigyduzzanatok* részben *elmaradtak*, részben pedig jóval *ritkábban* jelentkeztek. E *therapiás* javulás talán a *lipiodol* *jódcomponensének* *desinficiáló hatásában* kereshető s a *bronchiektasiák* esetén végzett töltések jó hatásához hasonlítható, melyre vonatkozólag vannak adatok az irodalomban (*Harmer*). A töltés ma még ismeretlen egyéb jó hatásai sem zárhatók ki.

A *therapia* kérdése egyébként külön problema, mellyel itt nem kívánunk foglalkozni.

Összefoglalás: Az *intermittáló nyálmirigyduzzanatok* eddig leggyakoribbnak vélt *előidéző oka* a *nyálkő* mellett számolni kell a *kivezetőcsővecskék kóros alakváltozásainak* lehetőségével is. A nyálmirigyek heveny *lobjának* (*parotitis epidemica*) néha *kötőszövetes tömörülés* (*fibrosis*) lehet a következménye, mely a csővecskéket több helyen megszükiti. A szájuüregből kiinduló s alkalmi okokra bekövetkező *ascendáló fertőzés* a csőrendszer *catarrhusát* okozva, a nyálkahártya lobos duzzanata és sűrű váladéka a szűkebbé vált lument *eltömeszeli* s így *nyálpangást* eredményez. Ez a csővecskék *ektasiáinak* keletkezését vonja maga után („*sialodochitis cystica*“). Egyidejűleg a ductus is kitég. Minél többször ismétlődik a *nyálpangásos roham* (*parotitis intermittens acuta*), annál nagyobb fokúak lehetnek a tágulatok. A *sialoadenographiával* ezen elváltozásokat *diagnostizálni* tudjuk és az *intermittáló nyálmirigyduzzanatok* közül csupán azok maradnának továbbra is *tisztázatlanok*, melyekben úgy a *klinikai* (sonda), mint a *contrasttöltés* röntgenvizsgálat *negatív* eredményt adna.

Vizsgálatainkkal sikerült a kivezető csőrendszer tágulatait az eddig általában *kőeredetűnek* tartott *intermittáló nyálmirigybántalom* háttérében felismerni s így a helyes *kórismét* megállapítani. Ez, valamint azon körülmény, hogy a *contrasttöltés* után *betegeink* állapota javult, a *sialoadenographia gyakorlati értékét* beigazolta és a vizsgálati módszert további alkalmazásra teszi *érdemessé*.

Irodalom: Csillag: Orvosképzés, 1932. 6. — *Csillag—Czunft:* Č. H. 1933. 45. — *Gargitano:* Rif. Med. 1904. 27. — *Hanau:* Beitr. d. path. Anat. 1889. 4. — *Harmer:* Mschr. f. Ohlk. u. Lar.-Rhin. 1931. 6. 665. — *Heineke:* D. Chirurg. 1913. 33. II. — *Kroiss:* Bruns Beitr. 1905. 47. — *Kussmaul:* Berlin. klin. Wschr. 1879. 209. — *Küttner:* D. Med. Wschr. 1918. 11. 284. — *Lange:* D. Med. Wschr. 1912. I. 272. — *Lublinski:* Berlin. klin. Wschr. 1910. I. 18. — *Lüders:* D. Med. Wschr. 1912. I. 562. — *Matei:* La Presse Medicale 1918. 33. 303. — *Mikulicz—Kimmel:* Die Krankh. d. Mundes. — *Moser:* Berlin. klin. Wschr. 1921. 783. — *Payne:* The Lancet, 1933. I. 224. — *Pendl-Materna:* Bruns Beitr. z. klin. Chir. 1925. P. 134. — *Reuss:* Jb. f. Khk. 1926. III. 161. — *Roedelius:* D. Med. Wschr. 1917. 19. — *Steinhaus:* Ztschr. f. Hk. 1905. 25. 194. — *Thaysen:* Virchow's Archiv f. path. Anat. 1910. 231. 252. — *Verhoeff:* Zbl. f. Hals. Nasen u. Ohlk. 1930. 288. — *Vogeler:* Archiv f. klin. Chir. 1923. 655. — *Wolff:* Jb. f. Khk. 1926. 112. 334.

A Tisza István Tud.-Egyetem belklinikájának közleménye,
(igazgató: Fernet Béla, ny. r. tanár.)

Konyhasó-megterheléses vizsgálatok egészséges- és betegmájú egyéneken.

Irta: Végh Pál dr.

Ismeretes a máj szabályozó szerepe a szervezet legkülönbözőbb működésében, így pld. a szénhidrat-anyagcserében, a zsírforgalomban, a vér colloid structurájának fenntartásában, a vérmennyiség szabályozásában, a szervezet vízforgalmában, a bélből felszívódó anyagok méregtelenítésében stb. Csak újabban fordult a kutatók figyelmébe a májnak az ásványi sóanyagforgalombeli tevékenysége felé. Különösen Beckmann és munkatársai foglalkoztak sokat a májnak ezirányú szerepével. Beckmann szerint a portába adott sóoldat legelsősorban a májban tartatik vissza és csak lassankint kerül onnan a keringésbe. Különbség van szerinte elsősorban abban, hogy milyen sóoldat jut így a májba. (Na, Cl, HCO₃ stb.) A Cl anionokat szerinte legnagyobb részben a máj tartja vissza. Többféle anionnak és kationnak az útját figyelve — állatkísérletben — arra a következtetésre jut, hogy ezzel a máj szabályozó szerepet tölt be, és egészségesben a szervezet ionegyensúlyát biztosítja. De minden másképp játszódik le beteg máj esetében. Ha pl. kutyának a májában, choledochus-lekötéssel, epepangást idézett elő, még nem talált változást, de igenis akkor, hogyha kórbonctanilag is kimutatható májparenchymasérülés állott elő. Ekkor megszűnt a máj védő-szabályozó szerepe és a portába adott sók akadálytalanul jutottak át a májra. A bélből felszívódó és a portán keresztül a májba jutó ionok szerepe pedig Beckmann szerint minden további nélkül a májba arterialis úton jutó ionok szerepével — mind ép mind kóros esetben — megegyezik. Maruno kísérletét említi meg többek között ezután, aki a májnak a sóforgalomban betöltött szerepével szintén sokat foglalkozott. E szerző az intravenásan adott Cl-nak (májon keresztül) epében kiválasztódását figyelte meg és azt találta, hogy ha a máj sérült, az epében a Cl-kiválasztódás csökkent. Blaschy viszont, aki intravenásan adott Cl útját emberen figyelte meg, azt találta, hogy annak egészséges máj esetében az epében megjelenése kezdeti esés után, kb. 3/4 óra múlva éri el maximumát. Nem így azonban májsérülésben (ikterus cath.), ahol rögtön a befecskendés után létrejön az emelkedés, amely később csak fokozódik.

Érdekesnek látszott ezután a természetes felszívódás útját követve, embereken, a máj szabályozó szerepét vizsgálni, mind ép, mind kóros esetben. A bélből felszívódó Cl, a májon keresztül jut a keringésbe. Amennyiben a májnak tehát megvan az előbb említett ionegyensúlyt fenntartó képessége, egészséges esetben meg kell, hogy akadályozza nagyobb mennyiségű Cl-nak a vérpályába hirtelen jutását. A máj ilyen irányú működésének vizsgálatára tehát nem az epe Cl-concentrációjának, hanem a vér Cl-szintjének a vizsgálatát tartottuk alkalmasnak. A fentiek alapján kétségtelennek látszott, hogy a bélbe adott Cl-megterhelés után, egészséges vagy betegmájú emberben a vér Cl-görbéje más és más lefolyású lesz, amire a felszívódás és eliminatio gyorsaságát jelző időbeli lefolyásból és a felszívódás mennyiségét jelző legnagyobb töménységből gondoltunk következtetni (functio próba?). Ezen elgondolás alapján végeztük kísérleteinket. Hogy a gyomorból történő felszívódás bizonytalanságát és hogy a koncentrált sóoldat miatt várható zavaró mellékkörülményeket (hányás stb.) elkerüljük, a sóoldatot egyenesen

duodenalis-sondán át a vékonybélbe juttattuk, 200 g vízben 15 g NaCl purissimumot adtunk. (7½%-os oldat). 2 esetben keletkezett hányinger, majd hányás, mikor is a kísérletet félbeszakítottuk. A Cl-meghatározásra a vért a könyökhajlati vénából vettük, kiindulási értékül a 12 órai éhezés utáni, közvetlenül a sóoldat befecskendése előtt vett vér szolgált. A befecskendés után 1 órán át 10 percenként, majd a 2 óra múlva vett vérben figyeltük a Cl-nak szintváltozását. A vér-Cl-meghatározásokat *Rusznják* módszere szerint végeztük (minden érték 3 párhuzamos meghatározás középátlója). Így elsősorban egészséges (tehát nem májbeteg) egyéneken végeztük vizsgálatainkat, szigorúan ügyelve arra, hogy olyan eset ebbe a csoportba ne kerüljön, melyben az ionanyagcsere zavara májon kívüli okokból feltehető (főleg vese, anyagcsere, illetőleg belső secretiós betegségek; minden betegen tehát figyeltük a vizeletet, vérnyomást stb.), 16 egészséges májú egyéneken végeztük el kísérleteinket, melynek eredményét az 1. táblázat mutatja:

1. táblázat.

Szám	emelkedés kezdete percekben	maximum elérése percekben	különbség mg r 1/2-ben	lezajlás (2 óráig állapod)	Kórisme
2	10	30	39	süllyed	endokarditis sanata.
6	20	40	43	süllyed	diabetes mell.
7	10	30	52	lestüly.	hysteria.
9	10	40	88	süllyed	ulcus duod.
15	20	40	40	süllyed	ulcus ventr.
16	10	50	66	süllyed	status post enkeph?
18	30	50	29	süllyed	colitis sanata.
19	30	2h	57	nem s.	cc. ventr.
22	10	2h	46	nem s.	ulcus duod.
24	10	2h	35	nem s.	colitis sanata
27	10	40	46	süllyed	pertussis?
29	20	2h	49	nem s.	sine morbo
30	10	30	43	süllyed	alkoholismus
31	20	2h	50	nem s.	cc. ventr.
32	30	50	26	lestüly.	ulcus ventr.
36	20	50	50	süllyed	ptosis ventr.

Mint a fenti táblázatból kitűnik, a vér chlorszintjének emelkedése a befecskendés idejétől számítva 8 esetben 10 perc múlva, 5 esetben 20 perc, 3 esetben 30 perc múlva megkezdődik. A maximális emelkedés a kiindulási értékhez viszonyítva 2 esetben 30 mg%-on alul maradt (26 és 29 mg%), 3 esetben 40 mg%-ig, 7 esetben 50 mg%-ig, 4 esetben 50 mg%-on felül emelkedik (1 esetben 88 mg%-ot is ad.). A görbe csúcspontját 3 esetben 30 perc múlva, 4 esetben 40 perc múlva, 4 esetben 50 perc múlva és 5 esetben 2 óra múlva érte el. Amiből következik, hogy 11 esetben a görbe már 2 órán belül lezajlott vagy a kiindulási értékhez közeledett. Ezek szerint tehát normalis görbe jellegzetességének a következőket tartjuk: 1. az emelkedés 30 percen belül megkezdődik, 2. maximumát 50 percen belül éri el, 3. a kiindulás és a maximum közötti különbség 40—50 mg%. (Középtértékben 47 mg%). 4. 2 óra múlva lezajlott, illetve a kiinduláshoz közel van. Érdekes, hogy 11 esetben kezdeti emelkedés után, 10—20 mg%-os esés, majd újra emelkedés következett be, mely egyszersmind az egész görbe maximumát is jelentette (*Diphasis*).

Ezen adatok birtokában rátérünk a beteg májú egyének vizsgálatára. 18 esetben végeztük a konyhasó megterhelési próbát.

2. táblázat.

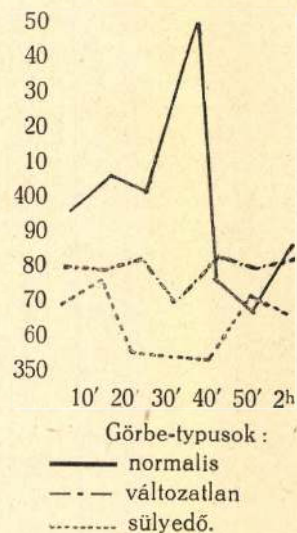
Szám	emelkedés kezdete percekben	maximum elérése percekben	különbség mgr. $\frac{0}{10}$ -ban	lezajlás (2 órás állapot)	Körísm
4					ikterus gravis
5	10	30	43	süllyed	ikterus cath.
10	20	40	39	süllyed	ikterus (Revival?)
11	10	30	19	süllyed	ikterus cath.
14	30	50	31	süllyed	cirrhosis Laennec
17	ingadozik, de változatlan.				ikterus gravis
23	ingadozik, de változatlan.				cirrh. luet.
25	20	40	21	süllyed	ikterus cath.
26	keveset süllyed				ikterus cath.
28	30	50	18	süllyed	ikterus gravis
33	40	40	14	süllyed	ikterus levis
35	10	50	32	süllyed	ikterus cath.
38	keveset süllyed				ikterus cath.
39	20	40	21	süllyed	ikterus levis
40	30	50	46	süllyed	ikterus cath.
41	10	40	14	süllyed	lues hepatis.
43	20	2h	53	nem s.	ikterus (Salvarsan)
44	30	2h	42	nem s.	lues hepatis.

A táblázatból látható: a befecskendezés idejétől számítva 4 esetben 10 perc múlva, 4 esetben 20 perc múlva, 4 esetben 30 perc múlva és 1 esetben 40 perc múlva kezdődik az emelkedés. 3 esetben a kiindulási érték alá süllyed és 2 esetben kisebb-nagyobb ingadozásokkal a kiindulási érték körül mozgott a görbe. A legnagyobb emelkedés 4 esetben 10—20 mg% között, 2 esetben 20—30 mg% között és 3 esetben 30—40 mg% között, 3 esetben 40—50 mg% között és 1 esetben 50 mg% fölött volt. (53 mg%). Az előbb külön megítélés alá kerülő 5 görbében maximalis 15 mg% kilengés volt észlelhető pozitív, illetve negatív irányban (a kiindulási értékre vonatkoztatva). A görbe a csúcspontját, ezen most említett 5 görbét természetesen kivéve, 2 esetben 30 perc múlva, 5 esetben 40 perc múlva, 4 esetben 50 perc múlva és 2 esetben 2 óra múlva érj el. Azaz 11-szer a 2 órás érték már megközelíti a kiindulást. Ezek szerint a májbeteg chlormegterhelési görbéjének jellegzettsége: 1. az emelkedés az első 30 percen köszönt be, 2. az emelkedés a csúcspontját 50 percen belül éri el, de 3. a különbség jóval kisebb. (13 emelkedő görbe alapján 30 mg% az átlag, ha mindegyiket válogatás nélkül beleszámítjuk, úgy a változatlanul maradtakkal együtt 21 mg% az átlag)., 4. 2 óra múlva lezajlott, illetve a kiinduláshoz közel van. A már fentemlített 5 görbe ebbe a sémába nem volt beleilleszthető, u. i. kétféleképpen emelkedés nem következett be, a görbe ingadozásai vagy a kísérleti hibák keretén belül maradnak, vagy azt alig haladják túl, háromban pedig a görbe a kiindulási érték alá süllyed, hogy azt ismét elérje. Hangsúlyozzuk, hogy a kiindulási szint fölötti, ill. alatti különbség a 15 mg%-ot nem haladja meg. E görbék csak az esetek felében mutattak két, illetőleg több phasisú lefutást.

Az egészséges és beteg májű egyéneken végzett kísérleteink eredményét összevetve a vérchlor-görbe viselkedésében lényeges különbségeket látunk. Az emelkedés kezdete, a maximum elérésének és a lezajlásnak ideje kb. azonos, sokkal alacsonyabb azonban a májbetegekben a csúcspontérték, egészséges egyének értékéhez viszonyítva. A kettő közötti különbség még jobban kitűnik, ha tekintetbe vesszük, hogy 18 közül 5-ben az érték a kiindulási szint körül mozog, kisebb-nagyobb ingadozásokkal, lényegében véve tehát emelkedésre semmi hajlandóságot sem mutat. Mivel hogy az emelkedés kezdete, a maximum elérésének és a lezajlásnak ideje mindkét csoportban kb. azonos,

májbetegek vérchlor görbéjében azonban a legmagasabb érték mégis lényegesen alacsonyabb, nyilvánvaló, hogy a beadott konyhasóból kevesebb kerül a vérpályába. Ennek okát csak abban láthatjuk, hogy a portán át felszívódásra kerülő konyhasó egy részét a beteg máj visszatartja.

Kísérleti eredményeinket jól összegezethetőnek találjuk az irodalmi adatokkal. Így *Kriss* és *Pollak* azt találta, hogy májbetegek konyhasóterhelésre diuresis-csökkenéssel és a vizeletben kiürített chlor töménységének csökkenésével felelnek, szemben az egészségesekkel. Ugy viselkednek tehát, mint a vizenyősek (fenti szerzők jelentőséget tulajdonítanak a Na-ionnak is, amennyiben K és NH₄-ionnal más eredményeket kaptak). *Gilbert* és *Lereboullet hepatalis opsiuriának* nevezte a máj csökkent vízkiválasztó képességét és a későbbi utánvizsgálókkal (*Landau* és *Papp*, valamint *Adler*), arra az eredményre jutott, hogy sérült parenchymájú máj esetében, még sárgaság nélkül is, nemcsak a vízkiválasztás, hanem a töményítő-képesség is szenved. A parenchyma javulásával együtt javul a vízkiválasztás is. Amint bizonyonnyal vélhető, hogy a szervezet vízforgalma szorosan összefügg az ásványi anyagok felszívódásával és kiválasztásával, amit különben *Beckmann* is hangsúlyoz. Kísérletek is bizonyítják, hogy a máj döntően befolyásolja a vízforgalmat. Így *Fröhlich*, *Klinger* és *Zak* azt észlelték, hogy állatkísérletben aethylchloriddal fagyasztott máj a bőr vizenyőkésztségét fokozza, *Paul* és *Adlersberg* phosphormérgezett állatban a bőr szárazanyagtartalmának csökkenését és víztartalmának fokozódását találta. A fent leírt esetekben nem jöhet számításba a máj. *Mauthner* és *Pick* által leírt zárómechanizmusának erőművi szabályozó szerepe, csak a májparenchyma humoralis szabályozó működésével számolhatunk, amelyet *Claussen* is megemlíti.



Ha ezen adatokat összevetjük kísérleteink eredményével, azt látjuk, hogy egyrészt a beteg parenchymájú máj a portán át kapott konyhasó teljes mennyiségét nem adja át a keringésnek, hanem annak egy részét visszatartja, de legalább is többet, mint az egészséges máj, másrészt pedig ugyanezen beteg parenchymájú máj, az egész szervezet vizenyőkésztségét fokozva, a bevitt víznek nagyrészt visszatartja. Vizvizszatartás pedig ionvisszatartás nélkül nem képzelhető el, kézenfekvő tehát az a feltevés, hogy a beteg parenchymájú máj, mint az egész szervezet bármely más szerve is — vagy talán elsősorban — oedemakésztség állapotában van. Aminthogy ezt a feltételezett májvizenyőt allergiás histamin és peptonshokban ki is mutatták.

Véleményünk szerint a sérült parenchymájú máj az enteralisan adott konyhasó jórészét azért tartja vissza,

mert az ugyanakkor adott, illetőleg mobilizált vízzel együtt, oedemafolyadék formájában megkötö. Nem lehet számitáson kívül hagyni azt az eshetőséget, hogy a gyomor-bélhuzam nyálkahártyájának felszívódási viszonyai változottak májbeteg egyéneken (Fornet), úgy hogy elképzelhető lenne, hogy a vékonybélbe juttatott konyhasó már itt akadályra talál. Ennek a feltevésnek, mint magyarázó momentumnak, a májbeteg szervezet vízenyőkészsége elene szól.

Összefoglalás: 1. egészséges, illetőleg beteg májú egyéneknél peroralis megterhelés után a vér-CI-görbék különböző lefutást mutatnak, 2. az emelkedés kezdete, a maximum elérésének ideje és a lezajlás mindkét esetben kb. azonos, tetemesen alacsonyabb azonban a maximum beteg májú egyéneknél, 3. a beteg máj a konyhasó egy részét visszatartja, amiből vízenyőkészségére következtetünk.

Irodalom: Adler: Klin. Wschr. 1923. 1980. — Beckmann: Karlsbader ärztliche Vorträge. 1932. — Blaschy: lásd Beckmann—Claussen: Ztschr. exper. Med. 1932. 86. és Erg. Inn. Med. 1932. 43. — Fornet: O. H. 1933. — Fröhlich—Klinger—Zak: Arch. f. exper. Path. 1932. 164. 105. — Gilbert, Lereboullet: Cpt. r. Soc. Biol. Paris, 1901, 53, 276. — Landau és Papp: Klin. Woch. 1923, 1399. — Maruno: Kgrztrblt. f. inn. Med. 61, 624. 62. 230. — Mautner, Pick: Mürch. med. Woch. 1915. — Paul, Adlersberg: Ztschr. f. d. ges. exper. Med. 1933, 92.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem kórtani intézetének (igazgató: Belák Sándor ny. r. tanár) és a Szfv. Bakáts-téri szül. és nőgyógyászati kórház (vezető főorvos: Mansfeld Ottó egyet. magántanár) közleménye.

Hypophysis mellsőlebens-hormon alkalmazása méhrák esetén.

Írták: Kriesch Lajos dr. és Vietorisz Kálmán dr.

A Bakáts-téri szülészeti é nőgyógyászati kórházban sorozatos hormontherapiás kísérleteket végeztünk. 50 esetben adagoltuk a hypophysis mellső lebenyének hormonját a következő összeállításban és eredménnyel. Naponta 100 patkányegység hypophysis pars anterior hormont adva (*glanduantin Richter*) izomba; ellenőriztük a beteg súlygörbét, vércépet, vörös- és fehérvérsejtszámát, vérsejtsüllyedését és kézzel, valamint tükörrel végzett vizsgálattal a carcinoma propagációját. Az 50 eset közül 49 uterus cc., egy pedig hüvelyi volt. A kezelt betegek csaknem kivétel nélkül (45) inoperabilisak, sőt túlnyomó részben (41) irradiabilisak is voltak. Néhány közülük súlyosan cachexiás állapotban került osztályunkra, legfőbbjén azonban a kezelést még tűrhető állapot mellett kezdtük meg.

A kezelés megkezdése előtt pontos testsúlymérést végeztünk, az anamnesis adatainak felhasználásával megállapítottuk a testsúlycsökkenés mértékét, majd napi 1 ccm *glanduantin Richter* i. m. adagolása mellett hetenként ellenőriztük a súlyt, vércépet és a vérsejtsüllyedést. (*Linsenmayer szerint*.)

Egy-egy esetet két-két hónapig kezelve eredményeink a következőkben foglalhatók össze:

A hormon adagolása után a súlygörbe meredek esése megszűnik, míg a kezelés előtt és az ellenőrzésként beállított másik 50 esetben a súlyesés négy hét alatt középértékben 4.6 kg-ot tesz ki, addig a hormonadagolás első négy hetében némi súlynövekedés is észlelhető (középérték 0.65 kg) és csak a második négy hét alatt kezd az ismét mérsékelten lefelé tendálni (második hónap —1.25) összesen a két hónap alatt tehát súlycsökkenés 0.40 kg, mely egészen jelentéktelennek mondható a kezelés előtti

két hónap, illetőleg a controllesekben észlelt átlagos 9 kg-os súlycsökkenéshez képest. Az erőbeli állapot, melyben a beteg a kezelés megkezdésekor volt, itt döntően esik latba; míg a relative jobb állapotban levő betegek súlyemelkedése egészen számottevő (4 kg-ot is elértek 2 hónap alatt) azalatt a cachexiás szervezet, mely mindenféle behatással szemben reakcióképtelennek látszik, a hormonadagolás közben is egyformán rohamosan pusztul, súlygörbéje töretlenül tendál lefelé (súlycsökkenés maximuma 4.8 kg). Vaginalis carcinomában szenvedő egy betegünk, akin súlyosan cachexiás állapot és vesicovaginalis fistula mellett kezdtük meg a hormonadagolást, szintén nem mutatott semmi javulást a kezelés hatására, sőt annak 51. napján meghalt.

Ami a qualitativ és quantitativ vércépet illeti, abban a két hónap alatt nem jött létre olymértvű eltolódás, mely a hibaforrás határait lényegesen túllépné. A vörösvértestek száma átlagértékben mintegy 300.000-rel növekedett ugyan, ezt a számot azonban inkább azon 11 erősen kivért állapotban beszállított eset nyugalomban és felügyelet alatt tartásának következtében nyertük, melyben az átlagos vörösvérsejtszámemelkedés 1,340.000-et tett ki. A fehérvérsejtszám és a qualitativ vércépet eltolódásai jelentéktelenek voltak.

Magának a daganatnak a tovaterjedése, amennyire az a vizsgálati eljárásokkal ellenőrizhető, mérsékelt tempócsökkenést mutat a nemkezelt esetekhez képest. Feltűnő azonban, hogy a genitális carcinomában különben oly gyakori profusvérzés a kezelés alatt alig fordult elő (mintegy 2 esetben) az esetek közül pedig 34-nek portio carcinomája is volt, néhány esetben pedig igen nagy kiterjedésű Clark tumort észleltünk. Ugyanezen idő alatt a controllnak beállított 50 eset közül nyolcban kaptunk olyanfokú vérzést, melyet excochleatióval, paquelinnel, vagy szoros hüvelytamponadeval kellett ellátni.

A vörösvérsejtsüllyedés ideje, melyet a malignus tumorkor jelenléte feltűnően megrövidít, némiképp meghosszabbodott. Kezelés előtt a süllyedési idő 8 és 55 perc között váltakozva átlagértékben 24 percet mutatott, míg a hormon kéthónapi adagolása után az 17 perc és 1 óra 32 perc közti intervallumban átlagos 40 perces eredményt mutat. Itt is észlelhető azonban az, ami a súlygörbe vizsgálatában is feltűnő volt, hogy az emelkedés az első négy hét alatt kifejezettebb, mint a második alatt. (Négy hét után az átlagos süllyedési idő már 35 perc — a növekedés 11 perc — míg a második hónapban 40 perc — tehát a növekedés csak 5 perc). A második hónap után az eredmények ismét lassan rosszabbodó tendenciát mutatnak.

Vizsgálataink annyiból bírnak bizonyos érdekességgel, mert a rákkutatók jórésze a belső secretiós anyagok közül éppen a hypophysis mellső lebenyhormont jelöli meg, mint olyan, mely a daganatok malignitását, növekedési sebességét fokozza, sőt ezt állatkísérletekkel is bizonyította.

Hofbauer pl. a mellső lebenyhormon adagolása után minden localis kezelés nélkül az érett tengeri malacok portióján és cervix nyálkahártyáján bizonyos — általa specifikusnak tartott — u. n. praecancerous elváltozásokat észlelt, melyeket a hormon hatásának tulajdonított. Vizsgálataink befejezése után mutatta ki O. Busse, hogy az elváltozás nem a hormon hatására bekövetkezett specifikus praecancerosus állapot, mert az a castrált és nemkezelt kontrollállatokon is feltalálható. Ehrlich-féle carcinomás egereknek adagolt különböző hormonok közül is a mellső lebenyét találták a daganat fejlődésére leginkább serkentő hatásúnak (Erös, Fodor, Kunos és mások). Zondeck viszont valószínűnek tartja, hogy a genitális carcinomában észlelt és immár közismert tény, hogy a vizelet

1. táblázat.

	0 Glanduantin			1/40 PE Glanduantin			1/4 PE Glanduantin		
	O ₂	extra CO ₂	CO ₂ /O ₂	O ₂	extra CO ₂	CO ₂ /O ₂	O ₂	extra CO ₂	CO ₂ /O ₂
1. Cc portionis	15.6	15.0	0.96	18.0	16.0	0.92	—	—	—
2. Cc portionis	9.5	15.0	1.57	8.0	11.5	1.43	8.4	10.0	1.2
3. Cc port, et uteri.	8.0	8.5	1.1	10.80	4.5	0.41	10.8	8.0	0.74
4. Cc uteri et ovarii	15.4	28.0	1.81	12.0	15.0	1.25	16.1	26.0	1.61
5. Cc portionis	167.	23.5	1.4	—	—	—	12.7	10.5	0.82
6. Cc portionis	6.6	16.0	2.4	12.0	7.0	0.58	6.0	10.0	1.66
7. Cc. portionis	13.2	18.5	1.4	10.8	13.0	1.2	10.8	16.0	1.48
8. Cc. corp. uteri	6.7	—	—	7.2	—	—	5.7	—	—
9. Cc portionis	11.3	23.0	2.0	—	—	—	11.2	12.0	1.07

fokozott mellsőlebenshormont tartalmaz, illetve, hogy a hormonképződés daganatos egyéneken fokozódik — a szervezet védekezési reakciójaként fogható fel. Hayashi szerint a pars anteriorhormon a nyúlsarkomák növekedését fokozza. Aievoli és Krakevnikoff viszont éppen a rákos megbetegedést elősegítő körülménynek tartja a nemi mirigyek és a hypophysis elülső lebenyének atrophiját. Keelhaber lép, thymus, pajzsmirigy és mellsőlebenshormon adagolásától rákos daganatok visszafejlődését észlelte. A probléma tehát nincs eldöntve, ezért tartottuk mi is szükségesnek, hogy a kérdést laboratóriumban is kivizsgáljuk.

A vizsgálatokat a Pázmány Péter Tudományegyetem kórtani intézetében végeztük (Victorisz dr.). Kísérleteiben a Warburg-módszert alkalmazta, meghatározva a rákos szövet légzését (O₂ felvétel) és az aerob glykolyízist (cukorbantás O₂ jelenlétében, mely a bontásból keletkező extra CO₂-al mérhető). Az extra CO₂ és O₂ viszonyát Warburg szerint jellemzőnek tarthatjuk a rákos szövet növekedési gyorsaságára és így ennek a hányadosnak a csökkenéséből, vagy növekedéséből következtetést vonhatunk valamely anyag — jelen esetben a glanduantin-glykolyízis — befolyásoló hatására.

A rákos szövet in vitro kísérletre kiválasztása és előkészítése a következőleg történt: A nekrotikus és fertőzött részekről mentes daganatszövet az élőből eltávolítás után és a vértől physiologiás NaCl-dal leöblítve, azonnal jéggel hűtött edénybe került. A teljesen ép daganatszövetet lemérve, hidegen átdaráltuk (Latapee-készülékben) hűtött dörzscsészékben eldörzsöltük és háromszoros mennyiségű Ringer-oldatban suspendáltuk; utána kétszeresen gazden szűrtük át sajtolással. Ily módon egyenletes sűrűccm-nyimennyiséggel a rákos szövet normal légzését és aeroglykolyízist, 1—1 ccm-en 1/40 patkányegység glanduantinnal és 1—1 ccm-en 1/4 patkányegység glanduantin hozzáadásával vizsgáltuk a légzést és az aerob-glykolyízist. (Az in vivo felhasznált 5000 P. E./50 kg-nak megfelel kb. az in vitro felhasznált 1/40 P. E.)

A kísérlet tartama 30 perc volt tízpercenkénti leolvasással. A részletes eredmények felsorolását mellőzöm, csak néhány eset táblázatban foglalt számértékeinek regisztrálására szorítkozom.

A rákos szövet légzési quotiense (CO₂/CO₂) glanduantin hatására egy esetben sem emelkedett, sőt az esetek legnagyobb részében csökkent, ami a glanduantin glykolyízist gátló, azaz a daganat gyors növekedését csökkentő hatására utal.

Míg a tiszta rákos suspensio quotiense határértékekben 2.4 és 0.96 közt változott, addig az 1/40 patkányegység glanduantin mellett csökkent 1.43, illetve 0.41-re, középértékben pedig a tiszta suspensio légzési hányadosa 1.52, a hormonnal keverté 0.97, vagyis a csökkenés átlagban 0.55-öt tesz ki — %-ban kifejezve pedig 36.19%-ot.

Ugy a közölt klinikai, mint a laboratóriumi adatok arra utalnak tehát, hogy a hypophysis pars anterior hormonjának hatására az uterus carcinoma — illetőleg növekedési sebessége — nem fokozódik, sőt mérsékelt csökkenést mutat.

Mindezek tekintetbevételével a hypophysis pars anterior hormon adagolása uterus carcinomás betegek robotálására célszerűnek látszik. A kezelés annál kilátásosabbnak tetszik, mennél korábbi stadiumban kezdik meg.

Irodalom: B. Zondeck: Klin. Wochr. 1930/I. — O. Busse—Höwener: Ztbl. f. Gyn. 1934/21. — E. Fodor—G. Erős, S. Kunos: Zeitschrift f. Krebsf. 1932/38. 1. — Auler: Zeitschrift f. Krebsf. 1927/25. — Engel: Zeitschrift f. Krebsf. 1932. — Hofbauer: Ztbl. f. Gyn. 1930/38, 1932/17 Klin. Wochr. 1930 II. — Kittinger: Wiener Kl. Wochr. 1929/II. — Sussmann: Brit. Med. J. 1931. 794. — Engel: Med. Klin. 1930. II. — T. Hayashi Zschr. f. Krebsf. 1931. 34. 127. — Wagner: Zschr. f. Krebsf. 1931. 34. 23. — Aievoli: Zschr. f. Krebsf. 1931. 33. 187. — Ishihara: Zschr. f. Krebsf. 1931. 33., 76. és 1931 33., 188. — Nakumara—Suzuki: Zschr. f. Krebsf. 1934. 34. — Warburg: Stoffwächsel der Tumoren 1926.

A pekingi kath. egyetem mikrobiológiai osztályának közleménye (vezető: Gajdos István).

A kínai kiütéses typhussal fertőzött tengeri malac kísérleti betegsége.

Irta: † Gajdos István dr.*)

Amióta Ch. Nicolle 1911-ben megállapította a tengeri malac érzékenységét a kiütéses typhus fertőzéssel szemben, azóta mindenütt ezen kocsiny, könnyen kezelhető és olcsó laboratóriumi állatot használják az exanthematicus tanulmányozására. A több mint húsz éve folyó kiterjedt vizsgálatok eredményei alapján ez állat kísérleti betegségét jól ismerjük.

Tudjuk, hogy a tengeri malac európai typhus exanthematicus virussal fertőzésre, néhány napi lappangás után, lázas betegséggel reagál. Betegségének legjellegzetesebb tünete a lázgörbe. Ha viszont az állatot mexikói virussal fertőzzük, a lázas reakción kívül, a hímállaton, sokszor erősen kifejezett heregyulladás észlelhető („tumefaction scrotale“, avagy az angol irodalomban „scrotal swelling“). Ezt az igen szembeötlő és fontos tünetet először M. H. Neill írta le 1917-ben, aki összehasonlító tanulmányokat végzett az északamerikai Szikláshegységben honos, kiütéses typhus-szerű betegség, a „Rocky Mountain spotted fever“ és a mexikói exanthematicus az u. n. „Tabardillo“ között. Ismeretes volt ugyanis az, hogy a Rocky

*) A fiatalon elhunyt hazánkfia Kinában végzett kutatásai után tanulmányait Afrikában folytatta, hol — értesülésünk szerint — Tunisban belátfürödés következtében hunyt el.

Moutain spotted fever vírusával történt fertőzés következményként a tengeri malacnak heresérülései támadnak. Neill ezeket a sérüléseket kereste a tabardilloval fertőzés után és elsőnek állapíthatta meg, hogy valóban jól észlelhetők a mexikói exanthematikus fertőzés után is. Ő megelegetett a tények pusztá megállapításával és nem folytatta tovább vizsgálatait. Csak 11 évvel később, 1928-ban kezdte vizsgálni H. Mooser ezt a problémát Mexico Cityben. Neki köszönhetjük azt, hogy ezt a kérdést alaposan ismerjük. H. Mooser volt az első, aki észlelte és leírta a here tunica vaginalisának endothel sejtjeiben látható Rickettsia Prowazeki szerű képleteket, miket Ch. Nicolle „corps de Mooser“-nek nevezett el. Ezen képletek mind morphologiai, mind pathologiai szempontból teljesen megegyeznek a tetvek Rickettsia Prowazekijével.

Az európai és mexikói kísérleti exanthematicus azonban más különbségeket is mutat. Az európai alakban a tengeri malac agyveleje a legvirulensebb s az exanthematicusra jellemző kórszövettani elváltozások elsősorban ebben a szervben találhatók. A mexikói alakban a here tunica vaginalisa a legfertőzőbb és itt vannak legnagyobb számban a szöveti elváltozások és itt találhatók az előbb említett Rickettsia Prowazeki szerű képletek.

A felsorolt különbségek alapján Ch. Nicolle az európai kiütéses typhust ó-világinak, a mexikóit pedig új-világi típusúnak nevezte el.

Kínában, a betegség óriási elterjedése ellenére, eddigelé, kísérletileg nem tanulmányozták a typhus exanthematicus vírusát. Midőn 1931-ben megkezdtem az itteni exanthematicus tanulmányozását, munkatársammal Dr. Tchang Chen Min-nel, azért választottuk a tengeri malacot kísérleteink végzésére, mert kísérleti betegsége jól ismert és összehasonlítható vizsgálatok végzésére a legmegfelelőbb állatnak tartjuk.

Két és fél év óta, több mint húsz, Észak-Kínából és Mongoliából származó exanthematicus törzssel végeztünk tanulmányokat, ezek eredményei alapján a tengeri malac kísérleti betegségét a következőkben foglalhatjuk össze.

A tengeri malac kínai exanthematicus virussal fertőzés után lázasan megbetegszik. A betegség foka, tartama s a visszamaradó immunitás erőssége függ a használt vírus mennyiségétől, minőségétől és a fertőzés módjától. A Ch. Nicolle által 1919-ben leírt tünetmentes fertőzés az u. n. „infection inapparente“ csak kivételesen észlelhető akkor, amikor a vírus minimális mennyiségével, avagy beteg egyén vérével történik a fertőzés.

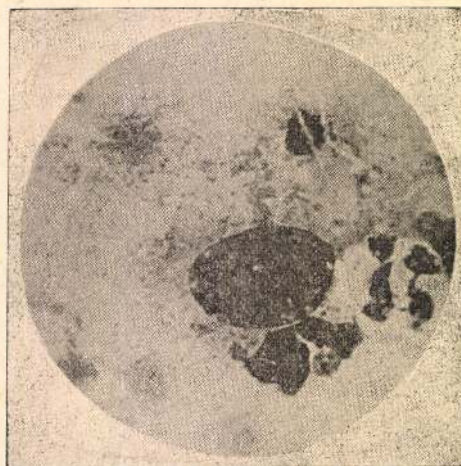
Incubatio. A lappangási idő rendkívül ingadozó az itteni kísérleti betegségben. Ch. Nicolle az európai kísérleti betegség lappangási idejét legkevesebb 5 napban állapította meg, kimondván, hogy mindazon láz, ami ennél hamarabb kezdődik, nem kiütéses typhus eredetű, hanem következménye egy másodlagos fertőzésnek. Mi csak egy törzsön találtuk ezt így, a többi törzssel előidézett betegségek lappangási ideje nagyon változó, hatvan órától — egész 10 napig tarthat.

A lappangást is függő viszonyban lévőnek találtuk a használt vírus mennyiségétől, minőségétől és a fertőzés módjától. Mindig hosszabb az agyemulsióval végzett fertőzés után és igen rövid, néha csak órákig tartó, fertőzött tetvek bélemulsiójának, avagy a tunica vaginalis emulsiójának az oltása után. Feltűnően hosszabb, ha a virust intraperitonealis befecskendés helyett bőr alá juttatjuk.

A fentebb említett heregyulladás, mi az európai betegségben hiányzik és jellemző a tabardillo, a kínai kísérleti betegségben is jelentkezik, még pedig a lappangási idő alatt. Ezen tünetet már kísérleteink elején észleltük és 1931 szeptemberében, a bruxellesi „Fonds National pour la Recherche Scientifique“-nak megküldött évi jelentésünkben írtunk le.

A heregyulladás egyik fontos tünete — a himállat eredményes és biztos exanthematicus fertőzöttségének. Általában a lappangás második felében, avagy annak végén jelenik meg. Az esetek nagy számában igen kifejezett és megjelenésének egyetlen feltétele, hogy a vírus a hasüregbe, avagy a herezacskóba oltassék. A heregyulladás a lázas időszak alatt is fennáll, 2 naptól 8 napig szokott tartani. Kifejlődése fokozatos, de gyors. Először is a herezacskó megduzzad, bőre melegebb és fényesebb lesz s szőrtelen, avagy kevészsőrű, fehér állatokon jól észlelhető a pirosas elszíneződése. Később a gyulladás előrehaladtával a herezacskó vizenyőssé válik, nagysága kis tyúktojásnyi lesz és a herék többé vissza nem helyezhetők a hasüregbe a keletkezett összenövés miatt. Az állat a herék tapintásakor fájdalmat jelez.

Lázás időszak: A láz hirtelen támad, de a következő napon néhány órára a hőmérséklet ismét rendesre száll, majd rövidesen még magasabbra szökik, mint az első nap és most már megmarad ezen a fokon. A láz febris continua jellegű. Ch. Nicolle jellemzőnek tartja a láz ilyen kezdetét kiütéses typhus fertőzésben. Nagy ritkán látjuk a lázat lassan, fokozatosan kifejlődni, amikor is 2—3 nap alatt éri el a tetőfokot.



Néhány intracellularis Rickettsia Prowazeki a tunica vaginalis endothel sejtjében.

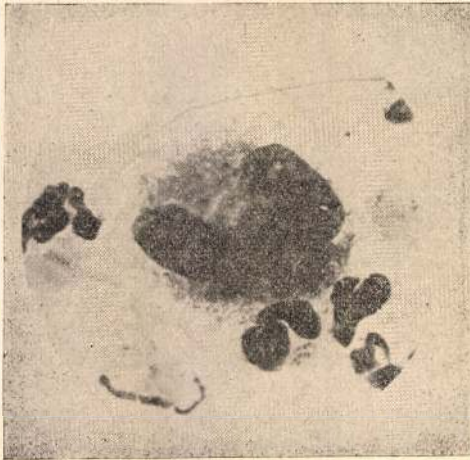
A lázas időszak alatt az állat szomorú, étvágytalan és fogy. Ezen időszak tartama 5—10 nap. A láz általában lysis alakjában szűnik meg, kivételesen látunk hirtelen hőszüllyedést következményes hypothermiával.

Az állatok szinte kivétel nélkül meggyógyulnak kísérleti betegségükből, hamarosan visszanyerik fűrgeségüket és étvágyuk visszatér, az elszenvedett súlyvesztésüket gyorsan pótolják. A reconvalescencia általában rövid.

Immunitás: A gyógyult állatok immunisoknak bizonyulnak újabb fertőzéssel szemben, mentességüket azonban 6—8 hónap alatt elveszítik és ezen idő után újabb fertőzésre lázasan reagálnak.

A szervek virulentiája: Az itteni kísérleti betegségben az állat agyvelejét és a tunica vaginalis testist egyforma virulentiájúnak találjuk. Ha agyemulsiót használunk fel a fertőzésre, a betegség szabályosabbnak látszik, ugyanis a lappangási idő ritkán kevesebb 5 napnál, a lázas időszak pedig rendszeren 6—9 napig tart. Ha az agyemulsiót tetvekbe juttatjuk anélkül, hogy injekcióval, néhány nap múlva azok bélfalának epithel sejtjeiben az európai Rickettsia Prowazekivel minden tekintetben megegyező képletet találunk, melyek Giemsa szerint jól festődnek.

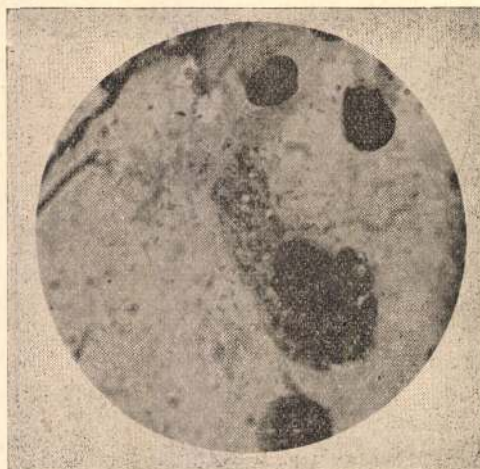
Ha tunica vaginalis emulsióval fertőzzük az állatot, az incubatio sokkal rövidebb, változóbb. A heregyulladás korán jelentkezik, néha már a fertőzés után egy-két órával észlelhető. A tunica vaginalis endothel sejtjeiben je'cn vannak a Rickettsia-szerű képletek, amik teljesen meggyezők a Mooser által tabardillóban észleltekkel. Mikrophotographiáim közül mellékelek néhányat, mikén jól tanulmányozhatók intra- és extracellularisan ezen diplobacillus-szerű képletek (corps de Mooser).



Tökéletesen fertőzött endothel sejt, szélein extracellularis Rickettsia Prowazeki.

Az agyvelőn és tunica vaginalison kívül vérrel, máj, lép, vese, mellékvese és izom-szuspensiókkal is eredményesen tudtunk fertőzni állatokat.

Kórbonctani és szövettani elváltozások: Boncoláskor a májat, lépét, veséket és mellékveséket mérsékelten duzzadtak találjuk. A scrotumban lévő elváltozások mindig jellemzőek, intenzitásuk függ azonban az állat megölésének idejétől. Kezdetben csak a herék és adnexák congestió-



A tunica vaginalis endothel sejtje intra- és extracellularis Rickettsia Prowazeki köteggel.

ját találjuk; ha az állatot a heregyulladás teljes kifejlődésekor öljük meg, úgy a bőrt pirosnak, fényesnek, vize-nyősnek, a fascia cremastericával összenőttnek látjuk. Az összenövés a here polusán laposak, oldalt puha fonal-
sak. Kiszabadítván, a tunica vaginalisszal szétválaszthatatlanul összenőttnek találjuk. A processus vaginalis megszűnik, mert a fali és zsigeri tunica vaginalis egymással összenőtt. A hereburkok vastag, egynemű zsákot képeznek, miből a heréket nehéz kifordítani a részleges, de erős le-
növések miatt, mik főleg a margo posterioron és az ex-

tremitas inferioron találhatók. Ezeken a helyeken nagy vérzések is előfordulnak. A herék duzzadtak, megnagyob-
bodottak, felszínükön, valamint a tunica vaginalis visce-
ralison néhány cs pp véres izzadmány gyűjthető össze, ami rendkívül virulens a benne szabadon lévő Rickettsia Prowazeki miatt.

Szövettani vizsgálatkor az agyban a kiütéses typhusra jellemző elváltozásokat találjuk, csomós sérüléseket, peri-
vascularis sejtproliferációkat, a capillarisok endarteritisét teljes, avagy részleges elzáródással stb.

Egyéb szervek rendes szöveti képet mutatnak.

A kínai kísérleti betegség a mexikóihoz hasonlóan a scrotumban, a herékben és azok függelékeiben idézi elő a
legszenbetűnőbb elváltozásokat, különösen pedig a tunica vaginalisban. Ezen savós hártya endothel sejtjei megduz-
zadnak, a magvak hézagossá válnak s a cytoplasmában jól feltűnnek a diplobacillusok, melyek intracellularisan sza-
porodva, a sejt testének szétrepedésére vezetnek. Ezen képletek Giesma festéskor kékes, lilás, néha pirosas szín-
ben tűnnek fel. A csekélymennyiségű izzadmány véralak-
elemek mellett néhány endothelsejtet tartalmaz intra- és extracellularis Rickettsiákkal.

Összegezés: A tengeri malac fogékony a kínai kiütéses typhus iránt és a vele történő fertőzésre lázas beteg-
séggel felel. Betegsége 6—10 napig tart általában.

Az exanthematicus vírusa éveken át fenntartható to-
vábboltás által ezen állatfajban.

A hím tengeri malacon, hasüregébe oltás után, az esetek legnagyobb számában, heregyulladás tünetei ész-
lelhetők; ezen gyulladás a legkorábbi tünete a sikeres exanthematicus fertőzésnek. A tunica vaginalis, miben a Rickettsia-szerű diplobacillusok nagy számban találhatók,
valamint az agyvelő virulentiája egyforma.

A kínai kiütéses typhus azonos az európaival, ami az agyvirulentiáját illeti, de azonos a mexikóival is a közös heregyulladás miatt, tehát magában foglalja mind az ó-
világi, mind az új-világi alakot.

Irodalom: St. Gajdos and J. Tchang: Monograph. Catholic University Press, January, 1933. — St. Gajdos and J. Tchang: Chinese Medical Journal, 1933. XLVII. 441—451. — H. Mooser: Journal of Inf. Dis., T. XLIII. Sept. 1928. 241—261. — M. H. Neill: Public Health Reports, 13. July 1917. 1105—1108. — Ch. Nicolle, E. Conseil et A. Conon: C. R. Acad. Sciences. CLII. 1911. 1632. — Ch. Nicolle et Ch. Lebailly: C. R. Acad. Sciences, CLXVIII. 1919. apr. 14.

A pekingi kath. egyetem mikrobiológiai osztályának közle-
ménye (vezető: Gajdos István).

A kiütéses typhus Kinában és activ immunizálás a Weigl-féle oltóanyaggal.

Irta: † Gajdos István dr.

Kína a kiütéses typhus classikus hazája. Különösen Északkinában, Mandzsuriában, valamint Mongoliában fordul elő, ahol endemiásan az év minden szakában fellelhető. Epidemiásan főleg a zord és hosszú tél második felében s a korai tavaszi hónapokban sokot jelentkezni s nem ritkán nagy pusztításokat okoz. Valóságos népbetegsége ez Kinának, melyet az összes fertőző betegségek közül a legjobban ismer a nép. Kínai neve ragályos, foltos lázat jelent.

A nép retteg tőle, de semmifélekép sem védekezik ellene, mert kikerülhetetlennek véli. És ez, sajnos, így is van. Ha ugyanis figyelembe vesszük egyrészt a betegség természetét, másrészt az itteni sajátos körülményeket: a nép kétségbeejtő szegénységét, teljes hátramaradottságát, fatalizmusát, a közbékének évtizedek óta állandó megzava-

rását forradalmak és háborúk által, a szélsőséges klimatikus viszonyokat stb., könnyen beláthatjuk, hogy nehéz, szinte lehetetlen az ellene védekezés. És ha mindezek elsősorban is a bennszülöttekre vonatkoznak, sok tekintetben a közöttük élő, velük állandó összeköttetésben lévő külföldiekre is állanak.

Az elmondottakból természetszerűen következik, hogy személyi egészségügy nincs, de közegészségügy sem létezik, legalább is nem az ország belsejében. Mert nem tekintve a nagy városok modern, de sokszor elégtelen egészségügyi berendezkedéseit, hosszú napokon, sőt keteken át vándorolhat az utas anélkül, hogy kórházat, avagy modern orvost találna. Elképzelhető, hogy a közegészségügy ilyen hiánya, milyen hatalmas tényező a fertőző betegségek, nevezetesen pedig a kiütéses typhus szétterjedésében.

Olyan statisztikai adatok, amelyek a typhus exanthematicus gyakoriságát és elterjedtségét mutatnák a bennszülöttek között, nincsenek, avagy teljesen megbizhatatlannak.*) Pontos megfigyeléseket és számszerű adatokat találhatunk azonban az Északkinában és Mongoliában működő hittérítők, különösen pedig az 1865 óta itt tevékenykedő belga Atyáknak, az ú. n. Scheut missionariusoknak az évkönyveiben. Ezen hittérítő társaság letelepedése óta minden évben számos tagot veszített el exanthematicus következtében. Nem részletezve az első 35 év adatait, csak megjegyezni kívánom, hogy e társaság 3 európaival kezdette meg működését, kik közül kettő (az egyik maga az alapító) már az első esztendőben áldozatul esett a kiütéses typhusnak. Az utóbbi 30 évben, évente mintegy 200 európai válláshirdetővel működik óriási területen, tagjai szétszórta, kis falvakban, a lakossággal legszorosabban érintkezésben élnek s így a fertőzésnek mindenkor ki vannak téve. Mint ahogy említettem, a térítők között minden évben voltak exanthematicus megbetegedések és a betegségek fele halálos volt. 1910-től 1930-ig terjedő időben 112 belga szerzetes halt meg, közülük 84 kiütéses typhusban. Ezen 84 elhalt között 65 nem volt még 30 éves. Az évkönyvek vizsgálatakor kiderül, hogy az évente pótlásként megérkezett hittérítők (24—27 évesek) ittlétük első évében majdnem kivétel nélkül megbetegedtek exanthematicusban. Évente átlag 8—10 betegség volt, feleannyi halálozással.

Ehhez hasonló szomorú adatokat találunk a más nemzetbeli (olasz, francia, német, spanyol) hittérítők és egyéb külföldi szervezetek annaleseiben.

Ezek előrebocsájtásával beszámolok a két és fél évvel ezelőtt megkezdett typhus exanthematicus megelőzéséről az itt működő hithirdetők között.

Munkámat a kiütéses typhus elleni vaccinálással kezdetem meg kínai munkatársammal, Dr. Tchang Chen Min Józseffel, 1931. januárjában. Több, mint három hónapig tartó folytonos utazással Északkinában és Mongoliában, a helyszínen felkeresve a térítőket, vaccináltuk őket. Összesen 112 európaít oltottunk be ez idő alatt. A vaccinálást azóta megszakítás nélkül folytattuk és a mai napig 240 európai szerzetest és apácát láttunk el védőoltással. Nem ismervén a vaccinálás által előidézett immunitás tartamát és fokát, úgy határoztam, hogy évente újraoltjuk őket.

Az általunk használt oltóanyag a Weigl-féle vaccina. Weigl Rudolf a lemergi egyetem biologusa vezette be a kiütéses typhus kísérleti tanulmányozásába a tetűnek végbélén át capillaris segítségével történő mesterséges fertő-

zését. Ő ugyanis H. la Rocha—Limá-nak az eszméjét, a fertőző tetűből védőanyag előállítását úgy valósította meg, hogy a laboratóriumban tenyésztett pediculus humanus (vestimenti)-t analízis fertőző exanthematicus-virussal, legtöbbször a kísérletileg megbetegített tengerimalac agy-emulsiójával és a fertőzés után néhány nap múlva elpusztult, avagy megölt tetvek bélfalában lévő sok milliárdnyi Rickettsia Prowazekit, 0,5%-os phenolos vízben emulgeálva, használja fel activ immunizálásra.

A Weigl-féle vaccina teljes adagja kb. 5 milliárd Rickettsia Prowazekit tartalmaz és három egy-egy ccm-es ampullába van foglalva. Az első 100, a második 150, a harmadik pedig 200 tetűből készült. Az ampullák tartalmát 3—4 napi időközökben bőr alá fecskendezzük. Weigl tanártól lemergi tartózkodásom alkalmával 100 adagot kaptam és 1931. májusában még 50 újabb adagot locsajtott rendelkezésemre. Később kínai typhusvirussal fertőzött tetvekből állítottuk elő a vaccinát a pekingi kath. egyetem laboratóriumban.

A Weigl-féle védőoltások könnyen elviselhetők. A helyi és általános tünetek egyaránt enyhék. Az oltás után 8—10 órával, annak helyén a bőr megpirosodik, megduzzad és nyomásra fájdalmas lesz. Ezen reactio 48 órán belül megszűnik. Általános, systematikus tünetek nincsenek, kivéve a nagyon mérsékelt hőemelkedést az első 24 órában. 240 esetben csak 7 egyénen észleltünk 39 fokos lázat, szédülést, főfájást és hányingert, mindez azonban hamarosan megszűnt. A helyi tünetek is, az általánosak is erősebbek a második és a harmadik injectio után, de mindenkor kisebbfokúak a hasi hágyimáz elleni védőoltás után észlelhető tüneteknél.

A védőoltásban részesült térítők között 1931. januárja óta halálozeset, avagy komolyabb megbetegedés nem fordult elő. Az egyetlen halálozás exanthematicus következtében munkánk megkezdése óta 1931. május 22-én volt, amikor is a nagyon távol és rablóbandák által körülvárt mongoliai faluban működő Gerardy nevű térítő atya halt meg betegsége tizenkettedik napján. Képtelenek voltunk őt megközelíteni a betegsége alatt gyógykezelés, avagy annak előtte, vaccinálás céljából. Ő tehát nem részesült védőoltásban.

Mint ahogy már előbb is jeleztem, a missionariusok továbbra is ugyanazon rossz, nagyon kedvezőtlen viszonyok között élnek állandó fertőzésnek kitéve, mint a vaccinálás előtt és hogy immunisoknak bizonyulnak, ezt csak a Weigl-féle oltóanyag hatékonyságának tudhatjuk be. Annak megállapításával, hogy az általunk oltottak mentesnek bizonyultak exanthematicussal szemben, azt akarjuk mondani, hogy közöttük két és fél éve komoly megbetegedést nem észleltünk. Ugyanakkor a szomszédságukban működő olasz és német térítők, kikre nem terjedt ki munkánk és így nem kaptak védőoltást, állandóan veszítenek el tagokat exanthematicus következtében. Mindamellett az oltottak között 11 esetben, mindig a téli vagy kora tavaszi hónapokban jelentkező közös tüneteket mutató betegséget figyeltünk meg, ami nagyon valószínűen exanthematicus fertőzéssel alapult. Mindegyikük körzetében, falvaiban voltak kiütéses typhus esetek, valamennyiük látogatott, gyóntatott betegeket és közülük hárman ruhatetveket is találtak magukon és érezték azok csipéseit. Vizsgálatukkor a vakarózás nyomai, excoriatiók észlelhetők voltak. Mindannyiuk betegsége hirtelenül kezdődött rázóhideggel, nagy főfájással és magas lázzal. A lázas állapot 3—5 napig tartott, a láz az első időben magas volt, 40—40,5 fok, majd kritikusan, avagy néhány esetben lassan, lysis alakjában szűnt meg, visszahagyva mindig nagyfokú levertséget és fáradtságérzést. A láz megszűnte után 8—10 nappal rendes lett állapotuk. Ezen 11 esetből 3 alkalommal kiütéseket észleltünk a törzsön és a végtagokon,

*) Kuriózumként említék személyes gyűjtéseimből egy esetet. 1931. március 9-én Kao kia ing tze nevű észak kínai faluban, minek összlakossága kb. 700 lélek, 64 lázas beteget és 84 lábbadozót találtam. Az ottani hiterjesztő szerint a csak néhány hete dühöngő járvány 27 halálozást okozott vizsgálatom napjáig.

mik még a láztalanodás első napjaiban is fennállottak. A kórismét biztossággal képtelenek voltunk megállapítani, de minden esetben kizárhattuk az influenzát, az itt igen gyakori febris recurrensnek, avagy más fertőző betegségnek a fennforgását. A Weil—Felix reactio minden esetben positiv volt, de ezt nem értékesíthettük, mert a védőoltottak savója is positiv reactiót ad.

Vizsgálataink megerősítenek azon véleményünkben, hogy a Weigl által európai exanthematicus-virussal fertőzött tetvekből készült vaccina, valamint az általunk az ő eljárása szerint itteni virussal előállított oltóanyag biztossan mentesít a kínai kiütéses typhussal szemben.

A Weigl-féle vaccinálás hatását tanulmányozták és ellenőrizték Breinl, Ch. Nicolle és K. Sparrow, ez utóbbiak mindenben megerősítették Weigl adatait. Mi most már harminckét hónapja folytatjuk vele kísérleteinket s hogy a hittérítők között egy éven belül a mortalitás zéróra csökkent, azt a Weigl-féle vaccina alkalmazásának tudjuk be. Tehát a vele történő immunizálást, tekintve ártalmatlanságát és könnyű elviselhetőségét, ajánljuk mindazoknak, akik exanthematicus fertőzésnek ki lehetnek téve.

Irodalom: St. Gajdos and J. Tchang: Chinese Medical Journ. 1933. XLVII. — Ch. Nicolle et H. Sparrow: Archives de l'Institut Pasteur de Tunis, 1932. XXI. 1. — R. Weigl: Extrait du Bulletin de l'Académie olonaise, Classe Medicale. 1930.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem II. belklinikájának közleménye (igazgató: báró Kétly László ny. r. tanár).

Ingerkezelés sklerosis multiplex esetén.*

Irta: Takács László dr. egyet. tanársegéd.

Mint minden gyógyíthatatlannak tartott betegségben, úgy a sklerosis multiplexben is, a gyógyszerek és kezelésmódok egész sorozatát ajánlották már. A különböző szerzők, a legkülönbözőbb gyógyszerektől és beavatkozásoktól, többé-kevésbé kielégítő eredményeket láttak. Általában minden szerző a saját módszerével több-kevesebb eredményt vél elérni, amit azonban az utánvizsgálók csak részben, de sokszor egyáltalán nem tudnak megerősíteni. Ez azzal volna magyarázható, hogy éppen sklerosis multiplexben, az esetleges javulás megítélése teljes tárgyilagossággal a betegség lefolyásában amúgy is észlelhető önként beálló javulások miatt igen nehezen, legtöbbször csak hosszabb idő eltelte után lehetséges. De még sokszor akkor is, részben a megfigyelő egyéni benyomásaitól függ az eredmény megítélése.

Schaffer Credé-féle kenőcs bedörzsölésétől, ugyancsak ő, de mások is elektrocollargol, Lachs és Steinfeld solganal, többen (Homan, Nothmann, Kolkow, Delius, Sievert, Desogus Marburg stb.) antimon, egyesek (Siemerling, Schläpfer, Schmitt, Mayesohar stb.) különböző salvarsankészítmények, mások trypaflavin és bismuth befecskendezésektől láttak többé-kevésbé kielégítő, sőt jó eredményeket. Simmonds radium, Horwitz, Kohlmann röntgenbesugárzások után lát jó eredményt. Marburg a röntgenkezelést nem tartja jónak, Ipatoff viszont a röntgenkezeléssel kapcsolatosan arra figyelmeztet, hogy a besugárzások után az eredmény sokszor csak hónapok vagy évek múlva jut kifejezésre. Brichner a chininum hydrochloricumot ajánja. Krause, John recurrens, Dreyfus malaria és typhusvaccina kezeléstől, mások pedig a Chevassut keverék befecskendezése után látnak javulást. Schuster szerint ez

utóbbi nem befolyásolja kedvezően a kórlefolyást. Gross a typhusvaccinát neosalvarsannal, más ezüstsalvarsannal, ismét más pedig a kettőt még calcium adagolásával egyesíti. Habesin natrium nucleicum, Hilpert thorium x kis és közepadagjával, Sarbó tej, Donnhauser yatren-casein, többen fibrolysin, Marburg electrargol és staphylococcusvaccina combinációjával, Horwitz pedig physikalisk gyógy-módokkal próbálkozik. Mehrtens forró fürdővel előidézett lázkezeléstől, Gans ismételt gerinccsapolások után, Boele saját liquor befecskendezésektől, Goodall főtt máj rendszeres etetése után, Schmidt—Weiss pedig diathermiával előidézett lázkeléstől észlelt javulásokat.

Mi még 1923-ban, sklerosis multiplexnek 1 év óta fennálló, főleg látási panaszokat okozó esetében 3 ccm 2 %-os urotropint adtunk endolumbalisan. A befecskendezés után hidegrázás jelentkezett, három napon át tartó, lépcsőzetesen csökkenő közepmagas láz, fokozatosan erősödő, napokig tartó igen erős fejfájás, hányingerek, gyakori hányás, nagyfokú nyugtalanság, delirium, kiterjedt herpes az alsó és felső ajkakon stb. Egy hét múlva megismételt 1 ccm-es adagra, a kellemetlen tünetektől eltekintve, lényegileg teljesen azonos, de jóval gyengébb reactiót kaptunk. Pár heti benntartózkodása után a beteg lényegesen javulva távozott; spasmusa, hypertóniája megszűnt, izomereje javult s az előzőleg 15—20°-al beszűkült látóterek 2 hónap múlva szabadokká váltak. Ma is munkaképes.

Ebből az esetből önként adódó következtetéseket levonva, azóta sklerosis multiplex friss eseteiben még néhány alkalommal megkíséreltük az ingerkezelést. Egyszer tej, máskor pyrifer formájában s azt láttuk, hogy a kellő körületekintéssel megválasztott esetekben, megfelelő adagolás mellett, egy bizonyos küszöbértéket elérő reactio esetén, úgy az egyik, mint a másikkal javulást érhetünk el.

Ha az irodalmi adatokon és saját eseteinken végigtekintünk, azt látjuk, hogy az említett gyógyszerek és kezelésmódok túlnyomó többségében; electrargol, electrocollargol, antimosan, germanin, solganal, trypaflavin, natrium nucleicum, Chevassut keverék, yatren-casein, tej, typhus-, staphylococcusvaccina, malaria, recurrens, röntgen mélybesugárzások, forró fürdők s diathermiával előidézett lázkeléskor stb. is, a hatás egységes, közös tényezőre vezethető vissza. S mindezek egy nagy csoportba, a nem fajlagos ingerkezelések csoportjába sorozhatók.

A nem fajlagos ingerkezelés eddig a központi idegrendszer megbetegedéseiben, főleg mint infectiós kezelés, egyelőre a késői lueses megbetegedésekben volt kiterjedtebben használatos és eredményes. Itt a látat okozó bakteriumvaccinák, fehérjesszármarazékok és látatkelítő vegyi anyagok, az elért eredményt illetően az infectiós kezelés mögött állanak. Ugy tabes, mint sklerosis multiplexben, a különbségek nem oly kifejezettek. Sőt azt is mondhatjuk, hogy sklerosis multiplexben az infectiós kezeléssel sem érhetünk el többet, mint más hasonló, de enyhébb hatású anyagokkal. Nem mondhatjuk, hogy az egyik vagy másik anyaggal végzett ingerkezelés fajlagosan hatna vagy lényegesen jobb eredményt adna a másikkal. Az idegrendszer ingerkezelésében általában a mikroorganizmusok által előidézett betegségek hatnak a legerélyesebben. Kevésbé erőlyes, de még mindig igen kifejezett hatást láthatunk a mikroorganizmusokból származó anyagoktól. A legenyhébb hatást azok az anyagok adják, melyek a mikroorganizmusoknak nem hasadás termékei. A reactio várható erősségét illetően minél idegenebb fajtájú fehérjét adunk a testre nézve, annál kifejezettebb reactiót várhatunk tőle. De ez sem látszik elsőrendű fontosságúnak. Többé-kevésbé közömbös az, hogy pl. a pyrifer, vaccináknak, vagy tej közül melyiket adjuk. Fontos az, hogy anya-

*) Előadta a Magyar Belorvosok Egyesületének 1934. évi máj. 30-án tartott nagygyűlésén.

gunkat jól ismerjük s az adagját úgy válasszuk meg, hogy az általa kiváltott reactio a hatásos küszöbértéket elérje. De azért ne essünk túlzásba, ne rontjuk le a szervezetet, ne idézzünk elő cachexiás állapotokat. Igyekezünk egyénileg eljárni, mert a reagálóképesség, a reactio is mindig egyéni.

A sokat vitatott kérdést illetően, hogy szükséges-e láz ahhoz, hogy az ingerkezelés eredményes legyen, azt hisszük, hogy a láz nem okvetlenül szükséges, de előnyös úgy a reactio hatásosságát, mint az adagolás további mértékét tekintve.

A hatásmódot illetően hivatkoznunk kell a központi idegrendszer egyéb megbetegedéseiben hasonló beavatkozásokkal elért eredmények létrejöttének mibenlétére; az ingerkezelés általában felvett hatásmódjára. Valószínű, hogy a hatás létrejöttében szerepet játszik a szervezet vitalitásának fokozódása, az ellenállóképesség növekedés, a minden sejtre kiterjedő protoplasma activálódás, az immunanyagok megszorodása, változás az intermediaer anyagcserében, az ásványi háztartásban, a colloid struktúrában, az erek átjárhatóságának, a véreozzlásnak, az idegrendszer izgathatóságának, a sejtek beállítottságának megváltozása.

Indokoltnak gondoljuk az ingerkezelést sklerosis multiplex esetén a jóindulatúnak látszó, enyhébb tüneteket mutató heveny és félheveny esetekben. A szakaszosan előrehaladó vagy esetleg éppen javulóban lévő, mozgásbelileg még nem erősen megbetegedett egyéneken, továbbá az enyhébb lefolyású, nem nagyon előrehaladott idült esetekben is.

Javulást láthatunk a mozgásokkor jelentkező reszketés, a nystagmus, a hólyagzavarok, a bénulásos tünetek viselkedésében; az izomerő nő, a látás jobb lesz.

Nem szabad adnunk súlyos anyagcserezavarok esetén, keringési megbetegedések, idült vesegyulladás s májbajok egyidejű fennállása esetén és igen gyenge rosszul táplált egyéneknek, továbbá ott, ahol esetleg régebbi gümőkóros góccok fellángolásától kell tartanunk.

Mellőzhetőnek tartom tüzetesebben kitérni az egyes szerzők által alkalmazott kezelésmódokra, az azokkal elért eredmények részletes ismertetésére, csak azt kívánom hangsúlyozni, hogy a sklerosis multiplex úgy az irodalmi adatok, mint a saját megfigyeléseink alapján is, nem számítható a teljesen befolyásolhatatlan megbetegedések közé. Javulásokat érhetünk el. A javulások elsősorban heveny esetekre vonatkoznak, hosszabb ideje 1—2, sőt több éve fennálló folyamatokban, az eredmények fokozatosan gyengébbek. Általában, minél rövidebb ideje áll fenn a betegség, annál több eshetőség van megfelelő kezelésmód mellett a javulásra vagy legalább is a folyamat előrehaladásának, egyidőre, de akár hosszú évekre is kiterjedő megállítására s minél hosszabb ideje áll fenn a megbetegedés, annál kisebb százalékban érhetünk el eredményt.

Eseteink száma kevés ahhoz, hogy messzemenő következtetéseket vonjunk le belőlük, de eddigi tapasztalataink alapján érdemesnek látszana a kérdés nagyobb beteganyagon végzett kivizsgálása.

Kiadványainkat olcsón kapják meg előfizetőink az összeg előzetes beküldése után. Soos Aladar: Etiendi előírások 111. kiadás, 5 P helyett 4 P; Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra 5 P; Kunszt János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei 215 oldal, 6.50 P helyett 5.50 P. Vászona kötet 8 P helyett 7 P; Issekutz Béla: Gyógyszerrendelés 8 P helyett 3 P; Rigler Gusztáv: Közegészségter és a járványtan tankönyve 25 P helyett 5.70 P; Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfonala 86 oldal 2.50 P helyett 2 P; Krepuska István: A füleredetű agytályogok kór- és gyógytana 4. P. — A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni.

A Tisza István Tud.-Egyetem bőr- és nemibeteg klinikájának közleménye (igazgató: Neuber Ede ny. r. tanár).

Túlérzékenység nikkelpénzzel szemben.

Irta: Preininger Tamás dr., egyetemi c. rk. tanár, klinikai adjunctus.

Az utóbbi évek orvosi irodalmában egyre gyakrabban találkozunk olyan esetekkel, amelyekben az emberi szervezetnek bizonyos anyagokkal szemben fennálló túlérzékenysége a bőrön jut kifejezésre. Ezeknek nagy csoportját teszik az ú. n. „foglalkozási bőrártalmak“, melyeknek rendkívül gazdag változatosságát igazolja az alábbi eset is.

S. M. 46 éves férfibeteg 1933. június végén jelentkezett rendelésemre. Előadta, hogy kb. 2—3 hét óta mindkét kéz-, majd lábfejen kinzó viszketés kíséretében terjedő bőrkiütéseket vett észre. Mindkét kéz- és lábfejen, de különösen a bal kézen, a tenyerén és részben a talpakon s az ujjak belső felületén is számos gombostüfejnnyi, kölesnyi, lencsényi papula és mélyen a hámban ülő hólyagcsa mellett kisebb-nagyobb, részben hámló, részben nedvező, itt-ott hyperaemiás udvarral körülvett ekzemaszerű bőrelváltozások láthatók, melyeken belül pontszerű excoriatiók egészítik ki a körképet. Az elváltozás teljesen megfelelt a dysidrosis név alatt ismert bőrelváltozásoknak, melyekről tudjuk, hogy számos esetben klinikailag alig, vagy egyáltalában nem különíthetők el bizonyos foglalkozási (ipari) bőrártalmaktól.

Kérdésünkre a beteg elmondta, hogy 1916. óta pénzbeszedő s. ebben a minőségben naponta több órán át pénzszámolással van elfoglalva, ércpénzzel azonban csak az utóbbi években foglalkozik, mert régebben ilyen nem is volt forgalomban. Ennek az ismeretnek birtokában el kellett különíteni a dysidrosiform bőrelváltozást egy esetleges foglalkozási bőrártalomtól: meg kellett vizsgálni, hogy betegünk bőre nincs-e allergiásan áthatolva, illetőleg nem viselkedik-e túlérzékeny módon azokkal az anyagokkal szemben, amelyekkel foglalkozásából kifolyólag érintkezik. E célból functionális bőrpróbákat végeztünk különféle ércpénzekkel, melyeket egyenként az előzőleg megtisztított (nem scarifikált) felkar bőrére helyeztük, azokat vízhatlan vászonnal légmentesen leköttöttük és 24 óráig így hagytuk; 24 óra elmúltával a beteg arról panaszkodott, hogy az egyik pénzdarab helyén erős égés, viszketés kiozsa. A kötés levételekor azt találtuk, hogy a 10 filléres nikkelpénz helyén a pénznek pontosan megfelelő nagyságú és alakú, teljesen éles szélű, erős hyperaemia és vizenyő fejlődött, amely felett másnapra a hám elemelkedett és így egy víztiszta, savós bennékű hólyag keletkezett. A többi pénzdarab helyén, valamint a kontroll betegeken (kankós betegek) semmiféle bőrelváltozást nem találtunk. A nikkelpénz helyén tehát a legerősebbfokú (hólyagos) cutireactiót észleltünk, de közép-erős allergiás reactiót kaptunk 1:10.000-re hígított sublimat-oldatba mártott gaze-darabnak a bőrre alkalmazása helyén is bőrpír képében. E kísérletekkel kétségtelenül bebizonyosodott, hogy betegünk bőre a nikkelpénzzel szemben kifejezett erős, a higannyal szemben pedig kisebbfokú túlérzékenységet mutatott és így feltételezhetjük, hogy dysidrosiform bőrelváltozása — amelyből vizsgálataink során gombát nem sikerült kimutatni — nem egyéb, mint egy foglalkozási bőrártalom.

A foglalkozási dermatosisok terapiájában a tüneti kezelésen kívül — amely jelen esetben 1%-os salicyles, lanolinos kenőcs alkalmazásából állott — arra kell törekednünk, hogy az ártalmas anyagot, a „materia peccant“ eltávolítsuk és akkor az okozat, vagyis a foglalkozási bőrbaj is gyógyul. Az ilyen törekvés (foglalkozásváltoztatás)

régebben nem ütközött nehézségbe, azonban a mai viszonyok között ez csak a legritkább esetben sikerül. Kénytelenek voltunk tehát — akár kísérleti úton is — más megoldást keresni.

A beteg megvizsgálásakor feltűnt, hogy két amalgam fogtömése van, állítólag már 10 év óta. Anélkül, hogy részletesebben kitérnék annak a magyarázatára, hogy mennyiben lehet okozati összefüggést keresni az említett foncsortömés és a nikkelpénzzel, illetőleg a higanyal szemben fennálló túlérzékenység között, csak mint tény említtem meg, hogy betegünk tanácsomra az amalgam töméseket július 8-án kivétette és cementtel pótolta. Feltevéssem u. i. az volt, hogy az előttem ismeretlen fémamalgam tömés lassan sensibilizálta a szervezetet, egyrészt a higanynak, másrészt olyan anyagoknak (fémionok) a szervezetbe juttatásával, amelyek esetleg a nikkelpénzdarabban is megvannak.*) A tömések kicserélését követő 2—3 hét elmúltával a bőrtünetek visszafejlődtek, majd elmúltak és a beteg azóta is teljesen tünetmentes. A majd hónappal később megismételt allergiás reakciók annyira gyengültek, hogy alig 1 napig voltak láthatók. Mind a 10 filléres nikkelpénz, mind az 1%-os nikkelsulfat és az 1:10.000-re hígított sublimat oldatba mártott gaze-darabok helyén csak enyhe vérbőség mutatkozott. Ugyanezek a reakciók a kontroll betegeken, valamint a többi reakciók (ezüst és rézpénz, 1%-os réz- és 1 százalékos zinksulfat-oldat) a betegen is, az ellenőrző esetekben is negatív eredményt adtak. Hasonlóképpen negatív eredménnyel járt a passiv átviteli kísérlet is Prausnitz-Küstner szerint.

Mint hogy esetünkben csak azok az igen kis fémionnyiségek fejthették ki hatásukat, amelyek a bőrrel érintkezve feloldódtak, ezért a túlérzékenységnek rendkívüli alakjával van dolgunk, amely — miként Rothman esetében is emlékeztet a Naegeli megfigyelte oligodynamias fémhatásra. Hogy a bőrnek e túlérzékenységét tényleg a foncsor fogtömések segítették-e elő sensibilizatio útján, vagy esetleg csak a meglévő túlérzékenységet tartották-e fenn, azt esetünkben nem látjuk teljesen igazoltnak. A folyamat u. i. a plombok eltávolításával tényleg gyógyult, a 4 hónappal később végzett funkciók bőrpróbák is erősen gyengültek, sőt majdnem negatívvá váltak, azonban arra is kell gondolni, hogy a beteg túlérzékenysége időszakos lehet. A beteg u. i. nyáron keresett fel bennünket, mikor is a bőr működése, nedvellátása (pl. verejték) más, mint télen és így lehetséges, hogy a túlérzékenység a nyár folyamán ismét jelentkezik. Ilyen irányban betegünket figyelemmel kísérem és időszakonként berendelem.

Kiegészítésképpen még megemlítem, hogy a rendelkezésemre álló irodalmi adatok szerint ez a második eset, amelyben ércpénzzel szemben fennálló túlérzékenységet sikerült kimutatni.

Irodalom: W. Dieck: Dtsch. Mschr. Zahnheilk. 1927. 19. f. — Fleischmann: D. M. Wschr. 1928. 8. sz. — Flury: M. M. W. 1926. 25. sz. — Fühner: Kl. Wschr. 1927. 33. sz. — Haber: Zahnärztl. Rdsch. 1926. 23. sz. — Ah. Hassan el Cheikh: Dtsch. Mschr. Zahnheilk. 1927. 5. sz. — L. Hertz: Kl. Wschr. 1929. 541. o. — Joachimoglu: Med. Kl. 1926. 33. sz. 1279. o. — N. Leitner: Kl. Wschr. 1929. 1952. o. — E. Meyer: Dtsch. Mschr. Zahnheilk. 1927. 5. sz. — Rothman: D. W. 1930. 98. o. — O. H. 1930. 519. o. — Sacher: Z. Hals-Heilk. 1932. 433. o. — A. Stock: Med. Klin. 1928. 29—30. sz. — F. Wolf: Münch. Med. Wschr. 1921. 52. sz.

*) Hogy az amalgamplombból higany juthat a szervezetbe, azt igazolják Fleischmann, Flury, Fühner, Stock, Hertz, Sacher stb. megfigyelései. A fémek pedig Naegeli szerint oligodynamikus hatást fejthetnek ki, mikor is igen kis mennyiségű fémionok válnak le, amelyeknek hatása Leitner szerint azonos a fémsókéval.

A Tisza István Tud.-Egyetem belklinikájának közleménye
(igazgató: Fernet Béla ny. r. tanár.)

Adatok a paprika élettani hatására vonatkozólag.

Irta: vitéz Ambrus József dr., egyet. magántanár.

A gyógyszer-tan meghatározása szerint a paprika bővérúséget idéz elő a bőrben, a gyomor és bélnyálkahártyában, fokozza az emésztőnedvek elválasztását és serkenti a bélperistaltikát. Szentgyörgyi professor nevéhez fűződik a zöldpaprika C vitaminjának minőségi és mennyiségi meghatározása. Nemrégiben Ludány Gy. és Kokas E. a túlélő bélbolyhok mozgásviszonyait vizsgálták paprika hatására.

Az alábbiakban olyan adatokat ismertettünk, melyek a paprikának a cseppszámot (illetve a felszínfeszültséget) befolyásoló tulajdonságára vonatkoznak és összehasonlítjuk az epének ugyanezen tulajdonságával.

Ismeretes, hogy ha egy folyadékfelületre, pl. húslevesre vöröspaprikaszemcséket szórunk, azok azonnal szétfutnak. E jelenség úgy értelmezendő, hogy a szemcsékben lévő hatóanyag a folyadékkal érintkező helyen kioldódik, a felszínfeszültség azon a területen csökken, míg a szomszédos, nagyobb feszültségű felszínrétegek összehúzódván, a már kevés hatóanyagot tartalmazó részecskéket maguk felé rántják. Ez a folyamat addig tart, amíg a dinamikai felületi feszültség át nem megy statikai felületi feszültségbe. Ekkor már az egész felület feszültsége csökkent s a paprikaszemcsék súlya elég annak átszakítására, ezért tehát lesüllyednek a folyadékokban.

Három kísérlet szolgáljon a capillaractivitas igazolására:

1. Lapos üvegtálban, destillált víz felületén, kereskedésben vásárolt erős, vöröspaprika-szemcsék, 5—7 cm sugarú körben futnak szét.

2. Igen finom grafitporral egyenletesen behintett destillált víz felületén, pillanatok alatt 1/2—1 cm átmérőjű tiszta felületek képződnek, ha paprikaszemcséket szórunk széjjel.

3. Erős és édes (rózsa) paprika, valamint erős zöldpaprika ereivel készített, 1%-os, 24 órás, destillált hidegvizes maceratumának cseppszáma lényegesen emelkedett, a destillált vízéhez képest. Kontrollként destillált víz és kaliszappancolloid szolgált.

Vizsgálat tárgyává tettük azonkívül a physiologiás epe felszínfeszültséget csökkentő hatását.

A megfelelő epét egy 35 éves nőbetegből vettük, akinek 4 éve epeköpanaszai vannak. Utolsó rohama a debreceni sebészeti klinikára (igazgató: Hüttl professor) behozatala előtt (1933. VIII.) egy héttel volt. Enyhe sárgaság. Cholecystographia (Rencz dr.): nem telődő cholecysta. Műtét (Bäcker dr.): cholecystektomia, kisujjnyira tágtul choledochusban babnyi facettált kő; choledochotomia, köeltávolítás, Kehr-drainage. Epeürülés napi 3—400 g. Negyedik napon tiszta, physiologiás epe, melyet a meghatározásokhoz használunk fel.

A cseppszám meghatározás Reichert-féle vörösvérsejt-számoló pipettával történt, mely 20 C°-on 23 csepp destillált vizet adott ki. A cseppek törtrészeit a táblázatban nem tüntettem fel. 10—10 meghatározás eredménye:

20° C dest. víz	23	22	24	23	23	23	23	23	23	23
„ 1 cm dest. víz + 0.1 cm 2%-os kaliszappan colloid	73	74	76	75	74	75	75	75	74	75
„ erős paprika	39	39	39	38	39	38	39	38	39	39
„ édes (rózsa) paprika	35	36	35	35	36	36	36	35	36	36
„ epe	36	35	36	36	34	36	36	35	36	36

20° C erős paprika egy- szeri felforraltás után	36	37	37	36	35	37	36	37	36	37
„ édes (rózsa) paprika egyszeri felforraltás után.	31	32	32	30	33	32	34	30	31	32
„ erős zöld paprika	27	28	28	28	29	27	27	29	27	28
„ erős zöld paprika egyszeri felforraltás után	26	25	25	25	26	25	24	25	25	24

A táblázatból az tűnik ki, hogy:

1. az erős- és a rózsapaprika 1%-os destillált vizes maceratumája és a physiologiás epe, közel azonos mértékben emelik a cseppszámot, illetve csökkentik a felszínfeszültséget;

2. az epe, a fenti koncentrációjú kaliszappancolloidhoz képest feleannyira sem capillaractív;

3. egyszeri felfőzés a cseppszámot kissé csökkenti;

4. szembetűnő, hogy az erős zöldpaprika capillaractívítása kicsiny.

A magyar nép elsősorban a szalonnát s a zsíros, pörkölt húsokat paprikázza meg. Az ismertett tulajdonsága alapján gondolni lehet arra, hogy az epéhez hasonlóan emulgeáló, illetve hydrotrop tulajdonsága is van, mely a zsírok felszívódásának lehetőségét könnyíti meg.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Hypochloraeiás uraeiáról. *Mellinghoff.* (Deutsche Med. Wschr. 1934. 30.)

A vérserum konyhasótartalmának megfogyása a maradék-nitrogen emelkedéséhez és ezzel az uraeiának különös alakjához vezet. Ilyen állapot keletkezhetik diabetes, nephritis, higanymérgezés, enteritis, ileus és minden gyakori hányással járó állapot mellett. A konyhasószegénység miatt keletkezett uraemia legkifejezettebb, ha a hányás oka mechanikai akadály a pylorusban vagy a duodenum felső részén. 4 esetet közöl, háromban callosus pylorus daganat, egyben duodenalis stenosis környéki vérzések nyomása folytán volt a hyperchloraeiás uraemia oka. Érdekes, hogy a vérzések oka minden valószínűséggel háborús sérülésből bennmaradt gránátszilánk vándorlása volt.

A konyhasószegénység két okból vezet uraeiára. Egyrészt a konyhasó megfogyása árt a sejteknek és ezzel valódi fehérjeszételésre, tehát primaer fokozott húgyanyagképzéshez vezet, másrészt a fokozottan képződő nitrogentartalmú anyagokat a vese nem tudja kiválasztani, tehát retentiós uraemia is létre jön.

Mind a 4 esetben megállapította azt is, hogy a vizelet diastasetartalma (normalis érték 16—64) megfogy, sőt el is tűnhet. Ez is a vesefunkció ártalma mellett szól.

A hyperchloraeiás uraemia tünetei bőséges konyhasó adással jól befolyásolhatók.

Kleiner György dr.

Diagnostikai tévedések fejfájás esetén. *Voss.* (Dtsche. Med. Wschr. 1934. 34. sz.)

Fejfájás a legkülönbözőbb szervek bántalmaival kapcsolatban előfordulhat.

A „nervosus” fejfájásra jellemző: diffúz nyomás vagy szalagszerű leszorítás, esetleg szúrások érzésének panasza.

A neuralgiás fejfájás valamely ideg területének megfelelően jelentkezik. Ennek leggyakoribb alakja a trigeminus neuralgia. Trigeminus neuralgia fiatal korban ritka, 30 év alatti ilyen panaszok mindig intrakraniális megbetegedésre gyanúsak. Az I. ág megbetegedése ritka; „supraorbitalis neuralgia” gyakran melléküreg, vagy csontmegbetegedés jele, megkülönböztetés úgy lehetséges, hogy tiszta ideg megbetegedés csak a supraorbitalis kilépési helye érzékeny, míg melléküreg és csontmegbetegedés esetében a kilépési hely környéke is érzékeny a megnyomásra. A trigeminus neuralgia esetén általában gondolni kell arra, hogy az tüneti is lehet, pl. az agyalap daganatai esetén.

Sérülések (baleset) után különböző alakban maradhat vissza fejfájás, melynek objectív voltát sokszor nehéz eldön-

teni. Valódi trigeminusneuralgia biztos jele, hogy a beteg a fájdalomtól felfelé nézni képtelen. Vasomotoros eredetű fejfájásról a szív és érrendszer működésének megfigyelése adhat értékes felvilágosítást. Baleset utáni panaszok esetén gondoljunk pachymeningitis haemorrhagica és agytályog lehetőségére is. Sérülhetnek érözideágak is a bőrben, kivált frontális, temporalis és occipitalis területen, itt localis hyperalgesia, gyakran tapintásra hyperaesthesia biztosíthatja a helyes felismerést.

Enkephalitis chronikus alakjában ritkábban okoz fejfájást. Az agyburkok megbetegedései heves fejfájással járnak. A fájdalom rendszeren a tarkótájra localizálódik.

Fejfájást okoz chronikus szénmonoxid-mérgezés (rossz gázlámpa).

Migraine kísérő-tünetekkel jár, mint látászavarok, hányás, hallási túlérzékenység, féloldalra terjed periodosusan jelentkezik, az esetek nagy részében örökölt. Fiatal korban — a pubertás táján — jelentkezik, a korral alábbhagy. Migraines rohamok a 4. évtizeden túl többnyire tabes, paralyticus, lues cerebri, agydaganat, uraemia első jele. *Kleiner György dr.*

Sebészet.

A sajkacsont izolált ficamodásos törése. *Ervin Paul.* Münster. (Ztbl. f. Chir. 1934. 22. sz.)

A szerző a sajkacsont ficamodásos törése ritka esetéről számol be. A beteg a jobb kéz háton sérült meg, sebeit ellátták. Pár héttel később újabb fájdalmak jelentkeztek. Vizsgálatkor a jobb kéz háton diónyi daganatot észleltek, melyek megvizsgálásakor kitért, hogy a sajkacsont ficamodásos törése jött létre. Műtét esetén a sajkacsont kificamodott részét eltávolították. A gyógyulás simán folyt le. A jobb kéz abductiója, valamint a kéztőben történő feszítés és hajlítás akadálytalan volt.

Winternitz Sándor dr.

A vissza nem helyezhető combsontficam a combfej törésével kombinálva. *Combsontnyaktörés a visszahelyezés kísérlete alkalmával.* *Sv. Havild.* (Ztbl. f. Chir. 1934. 22.)

A combsontficam visszahelyezését közvetlenül a sérülés után egyszerű műveletnek tartják. Keletkezhetnek azonban olyan complicatiók, melyek a visszahelyezést megnehezítik, vagy teljesen megakadályozzák. Szerző két esetben látott olyan akadályt, amely a combsontficamok az izvápa történő visszahelyezését teljesen megakadályozta s a visszahelyezési kísérletkor combsontnyaktörés keletkezett. Az egyik esetben a beteg fáról esett le jobb oldalára. A vizsgálatkor kiderült, hogy combsontficam jött létre. Visszahelyezési kísérletkor a combsontfej jól követte a húzást, de egy idő múlva ellenállásra találtak, amikor megpróbálták abductióval reponálni, ekkor egy kattánásra abba hagyták a reponálást. Röntgenfelvételt készítettek, s kitért, hogy a combsontnyak ferde törése keletkezett. 7 nap múlva megoperálták a beteget. A lágyrészek között szabadon feküdt a combsontfeje, ezt eltávolítva, a combsontnyakat helyezték bele az izvápa. 9 nap múlva röntgennel kontrollálták a combsont helyzetét s azt kielégítőnek találták. 3 hónappal később hagyta el a beteg az intézetet és botra támaszkodva, elég jól tudott járni.

Másik esetben szintén nem sikerült a repositio, hasonló okok miatt eltört a combsont nyaka. A combsontfejecset hasonlóan műteti úton eltávolították.

A combsontfejecset törése igen gyakori ugyanezen ficamok esetén. Ezért elsősorban röntgenfelvételt kell készíteni minden alkalommal s ha ilyen alkalommal törést találunk, ajánlatos műteti úton visszahelyezni a combsontfejecset az izvápa.

Winternitz Sándor dr.

A here ektopiája és rosszindulatú elfajulása. *Elon Jonsson.* (Acta Chir. Scand. LXXXII./3.)

Szerző esetében az ektopiás here rákosan elfajult, a funiculustorsiót szenvedett és a körülötte lévő összenövések ileust idéztek elő. A castratio után 14 hónappal a beteg él, és egészséges. Az irodalomban 5 hasonló esetet közöltek csak. Jelen esetben a fősúly a rosszindulatú elfajultságon van, mert ez az életveszélyes complicatio. A heredaganatok 10—11%-a ektopiás herén található. Miután a retentio gyakorisága különböző irodalmi adatok szerint 1 : 200 — 1 : 500 között ingadozik, kitűnik, hogy az ektopiás here sokkal inkább hajlamos daganatos elváltozásra, mint a normalis fekvésű. A hasüreghöz visszamaradt here degenerációja ritka, viszont ritka maga a hasüreghöz retentio is a lágyékcsatorna-beléhez képest, úgy hogy a hasüreghöz here legalább annyira hajlamos a degenerációra, mint az inguinalis. Ezért a szerző

leghatározottabban helyteleníti a scrotumba le nem húzható inguinalis herének a hashártya alá helyezését, sokkal célszerűbb — amennyiben a másik oldalon működő here van, — a castratiót elvégezni.

Torsio, retentio és daganatos elfajulás sokkal gyakoribb a jobb oldalon. Torsio minden életkorban előfordulhat, leggyakoribb a pubertás idején. Szabályszerűen megelőzi, vagy vele együtt jár ektopia is. Reflectorikus úton néha bélbénelást okoz, ami mechanikus ileus benyomását keltheti.

Molnár Béia Emil dr.

Szülészet.

Császármetszés-statisztika a wieni I. sz. női klinikáról. E. Navratil. (Arch. 193. 157. 3.).

Nyolc év alatt 110 sectio caesareát végeztek, ami a szülések 0.60%-ának felel meg, tehát a klinika a sectio caesareát illetően szerfelett conservatív álláspontot foglal el. Szükmedence miatt 88 esetben végeztek műtétet és pedig 66 transp. cervicalist, 9 corporalist, 11 Porro, 1 Portes-műtétet és 1 total-exstirpációt. Meghalt 5 anya és 6 magzat. Minden olyan esetben, ahol gyanu volt infectióra — klinikán kívül vizsgáltak esetén, hőemelkedéskor —, Porro szerint amputálták az uterust. A gyermekágyban 21%-nak per sec. gyógyult hassebe volt. Sectióval kapcsolatban az asszonyok 28%-át sterilizálták, de csak egy volt olyan, akikt első graviditása után sterilizáltak. Placenta praevia miatt 6 esetben végeztek sectio caesareát. Haláleset egy sem volt. A többi különböző indicatio alapján végeztek el, melyek között egy-egy terhességi ileus+pyelitis, ruptura uteri, subserosus myomagóc, kétoldali ovarialis cc.; 2—2 méhszájrigiditás+dyslocatio műtét után; hüvelycanceroma és 3 esetben cervixcarcinoma szerepelt. Négy súlyos decompensált vitiumosból, műtét után két asszony halt meg. Decompensált vitium esetén nem ajánlja a terhesség kiviselését. Az elvégzett két sectio caesarea post mortem után egy esetben sem kaptak élő gyermeket. Mint érdekességet említi meg, hogy 8 év alatt eklampsia miatt egy ízben sem végeztek sectio caesareát.

Kolbe Lajos dr.

Vizsgálatok az anyarozs activ agensének a szoptató anyák tejébe átmenetéről. I. Fomina. (Arch. 1934. 157. 3.)

Bizonyos gyógyszereket és mérgeket az emlőmirigyek kiválasztanak. Vizsgálta, hogy az anyarozs specifikus alkotórészei, az alkaloidák kimutatható-e szoptató anyák tejében. A physikai vizsgálat — quarzfénybesugárzással — s a chemiai vizsgálat — Keller—From methodusa — szerint nem adott kielégítő eredményt. A biológiai kísérlettel, — amelyet kivágott tengerimalac-uterussal a Magnus-féle készüléken végzett úgy, hogy meghatározott anyarozskészítményt, szedett anyák tejét, normalis tejet, anyarozs-controll-oldatokat vezetett a kivágott uterusba, s az ezek által kiváltott összehúzóásokat mozgó korongon graphikusan ábrázolta — positiv eredményt kapott. Miután biológiai kísérlettel sikerült kimutatni, hogy az emlők kiválasztják az anyarozs hatékony alkaloidait, óva int az anyarozskészítmények túlzott szedésétől, mert az a csecsemőre nem teljesen hatástalan. Ahol a csecsemőn általános bágyadság, súlyesés, görcsök, rángatózás, hányás volt tallható, — amely tünetek különben is az anyarozsmérgezés initialis stadiumában keletkező tünetekkel egyeznek meg —, mindig ki tudta mutatni az anyákból anyarozskészítmények néha túlzott, de rendszerint csak normalis adagok szedését.

Kolbe Lajos dr.

A műtėti termékletlenítés kudarcai. Döderlein. (Arch. Gyn. 1934. 157. 429.).

Az új eugenikai törvény a nőorvosokat olyan feladatok elé állítja, amelyek nem mondhatók könnyűnek, mivel a nők műtėti termékletlenné tétele sokkal nagyobb beavatkozást igényel, mint a férfiak művi sterilizálása. Az ajánlott műtétnek nagy száma bizonyítja, hogy még egyik sem teljesen megbízható. Az 1907—1933. években klinikája különböző osztályain megfordult 150.000 esetből 137-ben végzett művi sterilizációt (0.09%). Ezek közül a legtöbb — 89 — szükmedence miatt végzett császármetszést kielégítő műtét volt. 39 ízben olyan nőgyógyászati műtétet kapcsán, amelyek után a későbbi terhességet és szülést meg kellett akadályozni (így 26 interpositio és 11 exohysteropexia alkalmával), mint önálló műtétet csak 9 esetben végezte. Ebből a 137 esetből 6 jutott ismét teherbe, vagyis 4.3%. A 6 esetből négyszer a méhkürt lekötését, egyszer lekötését és átvágását, egy ízben pedig annak zúzását és lekötését végezte Madlener szerint. Legmegbízhatóbb eljárásoknak mondják a kürtök teljes eltávolítását a pars isthmica gondos kivágásával és peritonizálásával, vagy az egész fundus uteri kimetszését. Hogy ezek az eljárások sem védnek biztosan a fogamzástól, mutatja két eset; az egyikben genyes

tubazsákok miatt mindkét kürtöt eltávolította és az asszony mégis teherbe jutott, a másik esetben megbízható műtét tüdő-tuberculosis miatt mindkét kürtöt és a fundus uterit is kimetszette, ennek ellenére fogamzás jött létre. Legjobbnak tartja a méhkürt csomózását Flatau szerint, melyet még zúzással és lekötéssel combinál, végleges ítéletet azonban az esetek csékely száma és a műtétet óta eltelt rövid idő miatt még nem tud mondani.

Biró István dr.

Gyermekgyógyászat.

Az enteritispoliomyelitisről, annak a fiatal gyermekek Heine—Medin betegségének klinikai, pathogenetikai és epidemiológiai jelentősége szempontjából. E. Meyerhofer. (Arch. f. Khk. 1934. 101. 160.)

A kisgyermekkorban jelentkező poliomyelitisnek sok esetében találunk gastrointestinalis zavarokat. Ezek egyik csoportja nem specifikus és pathogenetikailag a poliomyelitis-infectiónak az utat előkészítő, tehát bevezető bélhurut, a másik viszont a már bekövetkezett infectiónak a következménye. Ez utóbbi esetben enyhébb jellegű elváltozásoktól kezdve a leg súlyosabb formáig mindenféle gastrointestinalis zavar előfordulhat (székrekedés, incontinentia alvi, ileus), mint specifikus kiserő tünete a poliomyelitisnek. Az első csoportnak az a pathogenetikai jelentősége, hogy a bélhurut folytán az eddig egészséges bacillusgazda is poliomyelitisben megbetegszik. A fertőzés ezen enteralis útjának hangsúlyozása természetesen nem érinti a respiratiós tractus pathogenetikai szerepét a megbetegedés létrehozásában. A nyári hasmenéseknek a szerepe azonban a szerző szerint erősen kidomborodik s az ezek elleni védekezésnek a poliomyelitis elleni prophylaxis szempontjából is nagy jelentősége van.

Geldrich dr.

Az enuresis kezelése. J. Siegl és H. Asperger. (Archiv. f. Kinderheilk. 102 k. 2 f. 1934.)

76 enuresis esetük közül 16 diurna és 60 nocturna volt. Az enuresis diurna esetek mind meggyógyultak, a nocturna esetek közül 10 a kezelés folyamán kimaradt, 14 a kezelés alatt tünetmentes lett, de recidivált, amint a kezelést elhagyták, 36 eset pedig meggyógyult. Az enuresis terapiájában az aethiológiai vagy a constitutionalis momentum nem fontos, csak a suggestiv hatás. Ugy a szülőknek, mint a betegeknek érezni kell, hogy az orvos törődik velük. Ezért a kezelés előtt alapos klinikai vizsgálat elengedhetetlen. Gyógyszer rendelése fontos, de mellékes, hogy az mi, fő, hogy rosszizú, keserű legyen. Ha a gyógyszeres kezelés rövid időn belül nem használ, faradizálást, a mons pubis tájra adott subcutan injectiót, végső esetben intermittáló kórházi kezelést ajánlanak. Az enuresis létrejöttében úgy látszik, hereditás is szerepel, mert elég nagy száralékban a szülők valamelyikének is előfordult a gyermekkorában.

Lederer Emil dr.

A gyermekbénulás bulbopontin alakjának gyakoribb sporadikus megjelenése. Bamatter. (Arch. f. Khk. 1934. 101. 93.)

1933-ban 6 izolált poliomyelitis esetét észlelt Zürichben, amelyek közül 2 egyszerű facialis paresis, 1 subacut és 3 acut bulboparalysis alakjában zajlott le. Ezek klinikai lefolyását ismerteti.

Geldrich dr.

Szemészet.

Chronikus alkoholismus eseteiben jelentkező múló positiv centralis skotoma. L. Weekers. (Archives d'Ophthalmologie 1934.)

Weekers a neuritis retrobulbaris toxica eddig le nem írt jelenségét ismerteti. A betegek néha maguk panaszoknak positiv centralis skotomáról. Ez következőképpen provokálható: A beteg egyik szemét eltakarva 40 cm-ről fehér papírlapot néz. A vizsgált szemnek rövid ideig eltakarása s újból szabad baddá tétele után a fehér lapon ovális alakú homály jelenik meg, mely 10—15 másodperc után újból eltűnik.

Grósz Emil dr.

A canalis opticus és a fissura orbitalis superior egybeolvadása. Orsós Ferenc egyetemi tanár. (Magyar Tudományos Akadémia Matematikai és Természettudományi Értesítője. 1934. LI. kötet.)

Orsós Ferenc a Magyar Tudományos Akadémiában tartott előadásában az anatómiai dispositio igen érdekes alakját ismerteti, melynek lényege az, hogy az éksont kisszárnának hátsó gyökerei előzetes üregesedés (pneumatisatio) után vagy

anélkül kimaródnak, vagy felszívódnak s ilyen módon megszűnik a csontos elhatárolódás a koponyatüreg és az éksont öblei között. Ezen anatómiai helyzet nemcsak az opticus betegségét okozhatja amire *Önodi* már 1907-ben felhívta a figyelmet, hanem a fertőzés a lágyagyburokra is áttérhet, erről *Orsós* meningitis purulentában elhalt csecsemők koponyaalapjainak vizsgálata útján győződhetett meg, ezekben a baktériumok útja a garatmandula és az agyalap lágy burka között követhető volt.

Orsós e közlésével újból igazolja *Pasteur* mondásának igazságát, hogy a véletlen a tehetségeknek kedvez s azokat új igazságok megállapítására vezeti.

Grósz Emil dr.

Symphathiás gyulladás átoltása állati szemekre. *Szily Aurél* egyetemi tanár, Münster. (Klin. Monatsb. f. Augenhk. 1934 Aug.)

Szily Aurél, münsteri egyetemi tanár (hazánkfia) az ezévi heidelbergi szemészgyűlésen nagyjelentőségű és osztatlan tetszést aratott előadást tartott, melynek teljes szövege most jelent meg. Már 1924-ben herpes virussal végzett kísérleteivel sikerült egyik szemről a másik szemre gyulladást átívinni. Ezúttal symphathiás gyulladásban megvakult szemből származó uveát tyúkok és majmok szemébe oltotta s egészen specifikus nyirok-tüszők keletkezésével járó gyulladást idézett elő, mely továbboltható volt állatok szemébe. A gyulladás reáterjedt az orbita szövetére, a látóidegre, s a másik szemre. A gyulladás vírusa apathogen a corneára s nem okoz agyhártyagyulladást, vagy általános infectiót. A kórszövetetani kép nem azonos ugyan az emberi symphathiás gyulladással, de tipikus. A különbség oka az lehet, hogy az állatok nem hajlamosak symphathiás gyulladásra.

Ugy a 10 év előtt végzett kísérletek, mint különösen a mostaniak a symphathiás gyulladás tanában nagyjelentőségűek s a legnagyobb érdeklődést s figyelmet érdemlik meg.

Grósz Emil dr.

Bőrgyógyászat.

Az argyrosis kérdéséhez, különös tekintettel a szemre. *W. Gerlach.* (Klin. Wschr. 1934. 22.)

Azon feltevés bizonyítására, hogy különböző minőségű ezüst alkalmazása után a bulbusban ezüst rakódhatik le, experimentalis úton végzett vizsgálatokat. A vizsgálatokra tengerinyulakat használt. Alkalmazásra kerültek: ammoniakos ezüst, ezüst-thyosulphat és collargol-oldatok. Kísérleti eredményeiből megállapította, hogy az ezüstnek különböző kötéseknél adagolása után az ezüst igen gyorsan és nagy mennyiségben halmozódik fel a szemben. Természetes, hogy emellett az esetek minden számában a belső szervekben is ki lehetett mutatni spectographiás úton az ezüstöt. Az így nyert eredmények is bizonyítják azon fontos tény, hogy az ezüst a szervezetben igen könnyen visszamarad és épen emiatt számolni kell minden egyes ezüst-gyógyító eljárásunk alkalmával az argyrosis veszélyével.

Németh Pál dr.

A gombatenyészetek fluoreszkálása. *Mallinckrodt—Haupt u. Carrié.* (Arch. f. Dermat. u. Syph. 1934. 169. 4.)

Margarot és *Deveze* szerint a gombatenyészetek Wood-fényben Sabouraud-táptalajon is fluoreszkálnak. Mások ezt nem erősítették meg. Szerzők kb. 200 kulturán végzett megfigyeléseik alapján megállapítják, hogy a Sabouraud-táptalajon tenyésztett kulturák az előbbemlített fényben nem fluoreszkálnak. Porphyrin-vizsgálataik közben azonban feltűnt, hogy a Fink-féle táptalajon tenyésztett gombák fluoreszkálnak. Ez a táptalaj semleges kémhatású, húgysavak és különböző sók mellett 10% nádcukrot tartalmazó táptalaj, melyeken a gombák legnagyobb részét jól növekednek. A tenyészetek 8 napos növekedés után a táptalajt tejszerűen zavarossá teszik és kb. 14 nap elmultával Wood-fényben fluoreszkálnak. Szerzők vizsgálataikkal kétségtelenül megállapították, hogy a mikrosporia-tenyészetek zöldes fluoreszkáló jelensége a hajzat gombás elváltozásainak hasonló jelenségével teljesen azonos. Hogy a fluoreszkáló anyagok és a gombák pathogen viselkedése között virulencia, toxicitás stb. tekintetében összefüggés áll-e fenn, azt további vizsgálatok fogják eldönteni.

Preininger Tamás dr.

Újabb adatok az allergiás salvarsan-okozta bőrlenségek kérdésében. *Schreiner* és *Ensbriener.* (Arch. f. Dermat. u. Syph. 170. 1.)

Schreiner az utóbbi két-három évben a 9. napon jelentkező salvarsankütiésekről (*Milian*), valamint az angioneurotikus tünetcsoportról, a fix és heveny általános salvarsanártalomról és dermatitisoról kimutatta, hogy ezekre vonatkozó kísérletei a Doerr-féle allergia követelményeinek megfelelnek. E célra fő-

leg a bőrvizsgálatokat, valamint a fajlagos antigen antitest-reactiókat használta (*Prausnitz—Küstner* és *Königstein—Urbach*). Szerzők 12 betegről számolnak be, akiknél a fenti vizsgálatokon kívül még complementkötési reakciókat is végeztek. Vizsgálataik alapján annak a meggyőződésüknek adnak kifejezést, hogy az általuk ismertetett módszerrel a betegek salvarsan-tűrőképessége megállapítható, melyből gyakorlatilag a salvarsan-kúra akadálytalan lefolytatására következethet a kezelőorvos.

Dóczy Gedeon dr.

Egy új szer — „varicocid” — a visszértágulás kezelésére. *F. Plüchthun.* (Med. Klin. 1934. 23.)

A hypertoniás cukor- és konyhasóoldat előnyeit egyesíti az állatkísérletileg is kipróbált és a Gehe et Co. Dresden chemiai gyár által forgalomba hozott varicocid nevű készítmény. Sklerotizáló hatása a csukamájolaj bizonyos zsírsavainak nátriumsójához van kötve. A befecskendezés az alsó végtag horizontalis helyzetében, proximalisan alkalmazott leszorítás után, 5—10% töménységű oldattal, vékony tűn keresztül történik. A pangás 1 perc múlva megszüntethető. 24 óra után a kezelt varix lefutásának területén a bőr piszkos, zöldes-sárgásan elszíneződik, amit a vérfestékek kiáramlása okoz. Mivel haemoglobinnal kiáramlás csak az elzárt érrész felett történik, az elszíneződés már pusztán rátekinetésre is az elzáródás hosszúságára enged következtetni, amit csak megerősít egy ellentétező köteg formájában észlelhető tapintási lelet is. Négy befecskendezés még súlyos esetekben is kielégítő eredményt ad. Az oldat töménysége és mennyisége alárendelt szerepet játszik. Kisfokú helyi fájdalomon kívül általános tünetek — urticaria, szédülés stb. — nem észlelhetők.

Gödény Sándor dr.

Tűzások.

Nem szívesen foglalkozunk olyan dolgokkal, melyeknek intézésére rendi képviselőnk, a magunk alkotta Orvos Szövetség és annak sajtóorganuma hivatott. Ez évi június 2-iki számunkban azonban nem kerülhettük el, hogy egy higgadt cikkben ne foglalkozzunk az OTBA. szervezeti szabályzata tervével, ami az állami tisztviselők betegellátását dicséretes módon úgy óhajtotta megoldani, ahogy azt a szabad orvosválasztás elve kívánta, s ahogy azt az 1921. XLVI. t.-c. által megalkotott alap és a köztisztviselők teherbírása lehetővé tette. Argumentumainkat a 300-as census mellett, örömről a szabadon választott házi-orvosi rendszer fölött, megelégedésünket a szakorvosi rendelésnek a már le nem bontható és talán a fővárosban szükséges rendelőintézeteknél bárhol, vidéken is igénybevehetősége fölött cikkünk keretében kifejtettük és tekintettel az izzó hangulatra, ami a rendelet-tervezet fölötti szavazást megelőzte, annak végén fölhívtuk a közfigyelmet arra, hogy minden rendi és társadalmi küzdelemnek a közvélemény rokonszenvére van szüksége, ha sikert akar aratni, amit egy hatalmi álláspontra merev fenntartásával sohase lehetett megnyerni.

Amitől féltünk, s aminek elkerülése érdekében fel-emeltük szavunkat, sajnos, bekövetkezett a debreceni congressuson: a Szövetség a tervezetet elvetette.

Nem akarjuk most bírálni, hogy mi jó, vagy mi jobb származott volna abból, ha a Szövetségünk múlt évben felterjesztett tervezete értelmében az Alap a mi Szövetségünk kezelésébe ment volna át, mely ezért évi 300.000 P-t vont volna abból el adminisztrációra, felemelvén az 1 százalékos járulék kulcsát 2 százalékra; ha újabb ellenjavaslatunk szerint a census-határ az OTI.-nél és a MABI.-nél is egyformán megállapított 300 P-ről éppen a szegény tisztviselőkre nézve, kik éhbérük mellett a kultúra terhére is hordozzák, 250 P-re szállították volna alá: de azt megértjük, hogy ilyen kívánalmakat sem egy országos törvénnyel fundált Alap, sem az ennek működését megindító m. kir. kormány nem fogadhatott el. Azt a legélesebben hangoztatott követelést pedig még kevésbé, hogy ez az Alap csakis olyan orvosokkal dolgozhat, akik a Szövetség

tagjai. A Szövetség evvel ethikai súlyát, tekintélyét óhajtott növelni; a pénzügyminister pedig azt mondja: tagjait és tagdíjait akarta gyarapítani, s ehhez egy kormányrendelet nem adhatja oda magát. Mirevaló volt ezt a kérdést áthidalhatatlan akadályul felvetni most, az orvosi kamara megvalósulása küszöbén?

Nem értjük, bizony nem, az egész harcot, amely humanus felfogásunkkal, s a közönség körében kiérdemelt megbecsültetésünkkel oly nehezen összeegyeztethető és kikényszerített ama *túlzásra* vezetett, hogy rendi képviselőtünk igazgatótanácsa kimondta egy országos törvényen alapuló, állami fennhatóság alatt álló s az ország legértékesebb, legintelligensebb társadalmának egészségi érdekét szolgáló intézményre a „Cavete“-t! Csodálkozunk rajta, hogy rendi képviselőtünk vezetői nem látták előre ennek következményeit és abban a hitben éltek, — vagy talán élnek ma is! — hogy ezt a harcot ők fogják megnyerni, állammal kormányval, tisztviselőtársadalommal szemben. Nem tudjuk, van-e még segítség? Lehetséges-e még valami józan meg egyezés? A rendelet már kiadatott, nincs az a kormány, mely azt megmásítaná; a szépen elgondolt szabad orvos- és szakorvosválasztás lehetőségét eljátszottuk. De elvégre a rendelet enélkül is értékes novum a maga 3—400 új állásával, melyek tisztességes megélhetést biztosítanak. Legyünk már egyszer tisztában avval, hogy az orvosi egyéni munka egyre előhaladó socializálása következtében a régi értelemben vett magánpraxis *megsemmisült*. Csak a felső tízezrekből táplálkozik, akiket ez a rendelet is meghagy a magánorvos számára, hiszen a census feletti nem kapnak orvosi kezelést. Az orvosi ellátás szerkezete talán még tágítható oly irányban, hogy ha vannak is kerületi kezelőorvosok, az Alap tagjai ne legyenek kötve kizárólag és csupán a maguk kötött orvosi ellátásához.

De amennyire helytelenítjük rendi képviselőtünk túlzásait, amelyekre e tárgyalások folyamán és következményeképpen elhatározta magát, — épp oly visszatetszést kelt bennünk az ököl, amit a kormány mutat erre a szerencsétlen „Cavete“ határozatra a Szövetséggel szemben. Mi szükség van ezekre a kilépéseket megparancsoló rendeletekre, mikor minden kormányrendelet nélkül is tömegesen hagyják ott a Szövetséget a pályázni akarók és akik nem értenek egyet annak jelenlegi állásfoglalásával. Bölcs kormányunk is túlzásba esik tehát, mikor egy ilyen előre láthatóan magától összeomló határozat miatt maga áll oda rombolónak és a rendelkezésére álló sajtót teljes mértékben igénybe veszi nemcsak a Szövetség szétrobbantására, hanem az orvos humanismusának, az anyagi terhek alatt roskadozó tisztviselőtársadalom iránt mélyen érzett és *mindig gyakorolt* áldozatkészségének hamis beállítására. Ezt az orvosok, — kik már nemcsak a honorárium, hanem a hála hiányát is megszokták, — nem érdemlik meg sem a kormánytisztviselőktől, sem a sajtótól, csupán azért, mert rendi képviselőtünk, ki tudja milyen consequentiából, így vagy amúgy határozott.

Különben legbölcsebben a belügyminister cselekedett: egyszerűen megsemmisítette a határozatot. Most tehát már senkire sem kötelező. Tehát tessék minket békében hagyni és akik kiléptek is, visszalépjenek. Mert, Uram Isten! — mi lesz velünk, ha még *elvileg* sem szabad tiltakoznunk valami ellen ami nem tetszik és az első puskalövésre úgy megyünk szíjjel, ahogy parancsolják. Az ilyen beavatkozás csak még jobban összekovácsolja az ellenállókat, s a morogva teljesített engedelmség nem szerez barátokat és híveket. Gondolkozunk és keressük egymás kezét.

Vámosy prof.

Másodszor és utoljára:

„A hastyphus problémája Magyarországon.“

(Válasz Petrilla dr. megjegyzéseire, az O. H. 1934. 29. sz.)

Irta: Pach Henrik dr.

Előrelátható, volt, hogy „A hastyphus problémája Magyarországon“ című cikkem (O. H. 1934. évf. 25. sz.), amelyben a járványügyi köreinkben nagyon felkarolt „légytheoria“ ellen nyomós érvekkel síkra szálltam és annak elejtését közérdekből megsürgettem: hozzászólás nélkül nem fog maradni sokáig. S csakhamar meg is jött ez a hozzászólás az O. H. folyó évi 29-ik számában, *Petrilla dr.* tollából. Az, hogy az Országos Közegészségügyi Intézet járványügyi osztályának vezetője maga reflektál fejtegetéseimre, elismerése annak, hogy figyelemreméltó munkát látnak cikkemben a mérvadó körök. A „légytheoria“ elleni érveket nyugodt lélekkel fenntarthatom továbbra is; sőt most már a magam javára írhatom azt az érdemet, hogyha a „légytheoria“ elejtésével, más és jobb utakon fog megindulni nálunk is a typhus elleni küzdelem.

Ha *Petrilla dr.* jobban tartaná emlékezetében azokat, amiket egyik cikkében *ő maga írt*, akkor mégsem állíthatna volna rólam azt, hogy, „Pach dr.-nak legnagyobb tévedése abban van, hogy úgy állítja be ezt a kérdést, mintha az Országos Közegészségügyi Intézet a typhusnak víz, élelmiszer, bacillusgazdák útján történő terjedésének lehetőségét elvetette volna.“ Megfeledezett *Petrilla dr.*, hogy abban a szép tanulmányban, amely az O. H. 1934. évi 23-ik számában „A typhus abdominalis járványgörbéje és az időjárás“ címen megjelent, a következőket írta: „Összefoglalólag a következőket mondhatjuk: 7. Az ivóvíz, tej, élelmiszer okozta járványok eddigi adataink szerint ritkák. 8. A typhus terjedésében nálunk úgylátszik a légynek van a legnagyobb szerepe.“ Vajjon tévesnek mondható ezek után az a nézetem, hogy légytheoria miatt háttérbe szorultak nálunk a víz, tej és élelmiszerek, mint typhus-terjesztő factorok? És nem volt-e igazam akkor is, amidőn azt állítottam, hogy túlnagy szerepet tulajdonít a legyeknek a typhus epidemiológiájában az Országos Közegészségügyi Intézet?

Rosszul emlékezett *Petrilla dr.* akkor is, amidőn cikkemből azt olvasta ki, hogy „ahol sok a légy, ott sok hastyphusnak is kellene lennie“, — szerintem. *Nem* leszűrt, pozitív *conclusióként*, hanem *suppositióként* írtam meg ezen mondatot: „Ha a typhus epidemiológiájában elsőrendű, uralkodó szerep *jutna* valóban a házilégynek: *akkor* mindenütt, ahol a legyek elszaporodásának kedveznek a viszonyok, sok typhusnak is *kellene* előfordulnia“. Tehát *feltéve*, hogy fontos szerepe van a legyeknek a typhus terjedésében, *akkor* *elvárhatnók* azt is, hogy ott, ahol sok a légy, ott sok typhus is legyen. De ezt az összefüggést vontam én kétségbe kezdettől fogva, s ezért kerestem és találtam is az irodalomban és a statistikában adatokat, amelyekből kitűnik, hogy lehet kevés a typhus ott is, ahol sok a légy, Afrikában és egyéb országokban is, pl. ahol a légy elszaporodásának különösképpen kedveznek a viszonyok, mert: ezekben az országokban nagy az állatállomány. És ha mégis kevés a typhusmegbetegedés ezeken a vidékeken, akkor ez világosan amellettt szól, hogy a typhus terjedésében *nincsen* szerepük a legyeknek.

Az általam hangsúlyozott „víztheoria“ felvételével — *Petrilla dr.* szerint — „nem lehetne magyarázni azt az erősen összefüggést, ami a hőmérséklet és járványgörbé között van“. Ezzel szemben a hastyphus járványgörbéjének magatartása *ezidén*, a *mostani*, *nyárelőtti* hónapokban legfényesebben igazolja azokat, amiket a víztheoriával kap-

csolatban következőleg fejeztem ki cikkemben: „Nem azért szaporodnak a typhus esetek, mert a rendesnél melegebb az időjárás, s emiatt szaporodnak erősen a legyek, hanem egyszerűen azért, mert minél melegebb az időjárás, annál hosszabb időt tölthetnek munkával az emberek százai a szabadban. És messze házaiktól, ha megszomjaznak, csak ismét a patakok, folyók szüretlen vizét, more patrio isszák, amelybe természetesen, melegebb időben a fokozott emberforgalom miatt (a bacillusirítók révén) mindtöbb typhuscirák is kerülhetnek“. Ezeket akkor az őszi járványok magyarázatára hoztam fel. A sors azonban kegyes volt hozzám és ez évben időelőtti szokatlan nagy meleg időjárásat produkált. A nagy meleggel egyidejűleg erősen szaporodtak a typhusmegbetegedések is országunkban. És most már a nagy számban jelentkező júniusi és júliusi typhus eseteket is a „víztheoriá“-val tudom elfogadhatóan megmagyarázni és megértetni. Mivel ez évben már április közepe óta tartós, nagyon meleg időjárásban van részünk, az emberek jóval korábban mint más években vették fel a munkát a szabadban. De itt, kútak hiányában, kifogástalan vízzel szomjúságukat nem olthatták, hanem azt a vizet itták, amelyhez leggyorsabban és legkevesebb fáradsággal juthattak: itták tehát a folyók, tavak és egyéb közelben levő szabad vizeket. Nyilvánvalóan ez az oka annak, hogy ezidén jóval korábban, mint más években, már június-ban és július-ban állt be a typhus járványgörbének erős emelkedése. Meggyőződhetik erről mindenki, aki az alábbi kis összeállítást szemügyre veszi, amely (az O. H. számaiban hetenként kimutatott adatok szerint) az 1932, 1933 és 1934 évek április—július végéig terjedő időben Magyarországon bejelentett typhusmegbetegedések számát tünteti fel:

Év	április	május	június	július	Összesen
1932	100	144	298	595	1137
1933	248	256	347	424	1285
1934	196	260	571	649	1676

Petrilla dr. az egész világon nagy tekintélynek örvendő, külföldi intézetek véleményét, (mint minők a „Preussisches Institut für Infektionskrankheiten“ vagy a „Preussische Landesanstalt für Wasser-Boden- und Luft-hygiene“) nem fogadja el, hogyha azok az én igazam mellett tesznek tanúságot. De ha már sem az említett külföldi szaktekinélyeknek, sem a belföldi szakkörökben elismert Bátky—Györfly és Viski egyetemi tanároknak (A Magyarországi Néprajza című legújabb magyar néprajzi gyűjteményes munka kiváló szerzői) és csekély személyiségemnek nem tud hinni, akkor talán csak megbizik olyan szakember véleményében, aki az Országos Közegészségügyi Intézet előtt is igen jó hírnévnek örvend? Ezért ideiktatom azokat, amiket a M. kir. Közegészségügyi Intézet Közleményei-nek sorozatában nemrégiben Kerbolt László „A beteg falu“ címmel megjelent kitűnő tanulmányának „A falu ivóvize“ feliratú II. fejezetében olvashat bárki: „A háború alatt volt néhány behurcolt hasihagymáz eset, de utána megint évekig egy sem volt. Az utóbbi öt évben azonban mindig több, ha nem is járványos, de szórványos eset fordult elő. Ennek oka az lehet, hogy a házhely reform folytán a község területe a réginél négyszeresére nőtt meg, és a távollevő területekről már nem jönnek el a község központjában levő artézi kútra ivóvízért, újakat létesíteni pedig a gazdasági viszonyok miatt nem tudunk“.

Tehát Kerbolt szerint is a távollevő területekről nem jönnek el a kifogástalan ivóvizet szolgáltatató artézi kúthoz ivóvízért, hanem azt a vizet isszák, melyhez a közelebb eső helyeken juthatnak. És az az oka Kerbolt szerint is annak, hogy a hastyphus ismét jelentkezett az ő körze-

tében. Ugyanazt állítottam én is cikkemben és állítom most még nagyobb nyomatékkal, amidőn Kerbolt dr. véleményével fedezhetem magamat.

De mindezekről eltekintve, teljesen érthetetlen előttem és mindenki előtt, aki a gyakorlati életet hazánkban közvetlenül szerzett tapasztalatok alapján ismeri, vajjon miért vonakodnak mérvadó járványügyi köreink a „víztheoria“ alapjára helyezkedni, amidőn azoknak a veszedelmeknek a leküzdése, — amelyek a sok a rossz kút, illetve messzire eső kutak miatt nálunk elterjedt egészségellenes vízbeszerzési szokásból erednek, — sokkal gyorsabban, könnyebben és biztosabban mehetne végbe, mint hogyha a „légycesapás“ vagy a „túlmeleg időjárás“ miatt állítólag előálló fertőzési forrásoknak elapasztását kellene célul kitűzni? Világos ugyanis, hogy ha a hastyphus elleni küzdelmet a víztheoria alapján indítjuk meg, akkor csak tudatlan és gondatlan emberek ellen kell harcolnunk, nem pedig elemi események ellen, mint aminők a legyek vagy a túlmeleg időjárás, amelyek ellen minden emberi erőlködés és igyekezet amúgy is hiábavaló és kilátástalan.

Ezek után nincs más megoldás nálunk, mint az, hogy sürgős revízió alá kell venni haditervünket a hastyphus ellen. Fel kell világosítani a nagyközönségen felül még a hatóságokat is (különösen az alsóbb fokon levőket), hogy hazánk egészségügyi mérlegét nemcsak a csecsemőhalandóság, a tüdővész és a rákbetegségek rontják annyira, hanem a hastyphus is.

Ha mindezekről felvilágosították a nagyközönséget, akkor könnyű dolog is lesz együttműködésre bírni őket. Mert ha van betegség, amelyet a nagyközönség közreműködése nélkül elnyomni nem lehet, akkor a hastyphus az. A járványügyi körök pedig kell, hogy most már kizárólagosan a Koch Róbert szellemében mozgó harcmodorra térjenek át. Mert ez az egyetlen célravezető és gyors sikert is biztosító. Hiszen még az oly kedvezőtlen viszonyok között, mint aminők a világháborúban voltak, egyes-egyedül evvel a Koch-féle módszerrel tudták elérni azt, hogy a fertőző betegségek nem pusztítottak el több hadrakelt egyént, mint a fegyverek, illetve, hogy sikerült a ragályok követelte emberáldozatok számát annyira csökkenteni a világháborúban, mint soha még egy háborúban sem. Meggyőződhetik erről az alábbi összeállításból mindenki, amely „Merkel“ nyomán, a német hadsereg betegállományát ezrelékekben az összes harctereken a háború minden évében mutatja be:

Betegségek és sebesülések	I.	II.	III.	IV.
	háborús évben			
Cholera	0.37	0.22	0.02	0.01
Vérhas	2.70	1.92	2.41	4.14
Typhus exanthem.	0.03	0.11	0.19	0.28
Typhus abdomin.	5.41	1.30	0.51	0.70
Sebesülések	376.6	185.7	146.2	178.4

A légytheoriával szemben azért kellett állást foglalom, mert ez az elmélet eltérít az egyedül helyes és célravezető úttól, amelyet Koch számunkra megnyitott.

Természetes, hogy ebben a küzdelemben nemcsak a bakteriologusokra van szükség, hanem egyéb kitűnő harcosokra is. Mert ha van egészségügyi probléma, amelynek megoldásában a bakteriologusokon felül még a közigazgatási szervek fáradságtalan munkájára is szükség van; akkor a hastyphus az. Személyes tapasztalataim alapján, amelyeket 10 hosszú éven keresztül, mint kör-, gyári és uradalmi orvos gyűjthettem, állíthatom, hogy bőven van hazánkban ily kitűnő „közigazgatási együttes“, amelynek

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GEZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHALY, SZEKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VÁMOSSY ZOLTAN

ISSEKUTZ BÉLA
POÓR FERENC

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VÁMOSSY ZOLTAN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Illyés Géza: A vesekökiújulásról. (889—893. oldal.)

Gajzágó Dezső és Göttche Oszkár: Osteomyelitis suipestifera esete. (893—896. oldal.)

Páll Gábor: A vulva-carcinoma műtéti gyógyítása. (896—898. oldal.)

Konrád Jenő: Előbetegségek. (899—900. oldal.)

Soós Dezső: Idegen testek eltávolítása tracheo-bronchoskopia útján gyermekek légutjából. (900—903. oldal.)

Tóbi Pál: A paracentesis a csecsemő- és kisgyermekkorban. (903—905. oldal.)

Purjesz Béla: A mázas cserépedények szerepe ólommérgezés létrehozásában. (905—906. oldal.)

Kellner Dániel és Herzum Alfonz: Elektromos rövidhullámoknak infantilis nőtény egerek oestrusára és fejlődésére kifejtett hatásáról. (906—907. oldal.)

Friesz Jenő és Mohos Ernő: Az insulin hatása a vér tejsav-tartalmára. (907—908. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (149—152. oldal.)

Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészeti. — Gyermekegyógyászat. — Szemészet. — Bőrgyógyászat. (908—910. oldal.)

Könyvismertetés: (910. oldal.)

Zemplényi Imre: Aktualitások. (910—912. oldal.)

Vegyes hírek: (912. oldal és a borítólapon III. és IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem urológiai klinikájának közleménye (igazgató: Illyés Géza ny. r. tanár.)

A vesekökiújulásról.

Irta: Illyés Géza dr., egyetemi ny. r. tanár.

A húgykőmegbetegedés a háború utáni években általában megszaporodott. Németországban, Ausztriában, Csehszlovákiában, Svédországban sokkal több húgykővet észlelnek, ellenben a gazdag országokban, Franciaországban, Hollandiában, Angliában, hol az általános életviszonyok jobbakk, kevesebb gonddal élnek az emberek, a köesetek száma csökkenőben van. Nálunk, Magyarországon az utolsó tíz év óta feltűnően megszaporodtak a köesetek nemcsak számban, de súlyosságban is. Olyan elhanyagolt, súlyos kétoldali vesekövekről ritkán olvas az ember s magam alig láttam a háború előtti években, mint amilyenek az utóbbi években kerülnek hozzánk. A köesetek ezen megszaporodása oka annak, hogy az utóbbi években a kökiújulásról is jelentek meg közlemények és egyes statisztikai adatok.

Midőn saját tapasztalataimat közlöm, megjegyzem, hogy itt csak azon kiújulásokról lesz szó, hol valamely műtéti beavatkozás után ugyanazon már előbb operált vesében láttuk a kö újraképződését; nem számítjuk ide azon eseteket, — mint azt egyes ilyen tárgyú közleményekben olvasni lehet — midőn az egyik vese conservatív- vagy radicalis kőműtéte után a másik vesében képződött kö. Ilyen esetek csak a köképződési hajlam további fennállása mellett bizonyítanak.

A műtét utáni kökiújulásban sokszor nehéz különbséget tenni az igazi köújraképződés és a látszólagos, vagyis álkiújulás között. Előfordulhatnak esetek, hogy ott, hol egy nagy kö mellett sok apró kövecske is van, a leggondosabb műtét ellenére is elrejtve visszamaradhat 1—2 kis kövecske, vagy a jólsikerült röntgenfelvétel mellett is, amely fényképen látni a kövek számát és elhelyezkedését, előfordulhat, hogy egy nagyobb köárnyékban meghúzódhat egy-egy kis kö, melyről nem tudunk vagy nagyobb —

elágazó kö műtéti kivételekor lehet, hogy letörhet egy-egy kis darab s ott visszamaradhat. Lehetnek olyan kövek is, melyek nem adnak röntgenárnyékot. Ilyen esetek nem tekinthetők igazi kiújulásnak, mert a műtétkor ott visszamaradt kö nőhet újra meg s csinálhat tüneteket. Ezen álkiújulásokat nem mindig lehet az igazi kiújulástól megkülönböztetni, de a törekvésünk éppen az, hogy a műtéti eljárás javításával ezen eseteket lehetőleg elkerüljük.

1443 észlelésünk alá került vese- és ureterkő eseteinkből műtetre került 842 eset; ezek közül steril volt 361, inficiált volt 481. Nephrektomiára került 252, míg conservatív műtét volt 591. Kétoldali vesekő esetünk volt 85; ezek közül csak az egyik oldali volt operálva 49 esetben, mindkét oldal 17 esetben; nem került műtetre (veseinsufficiencia, belgyógyászati ellenjavallat, nem egyezett bele) 19 eset.

Conservatív műteteinkből kiújulást észleltünk 49 esetben, ami 8.3%-nak felel meg.

Valódi recidivát kellett felvenni 42 esetben, míg álrecidivát volt 7.

Az első műtét alkalmával steril volt	12	26%
ezek közül 2 hótól 1 évi recid.	6	(2 álrecidiva)
ezek közül 3 évtől 17 évig recid.	6	

Az első műtét alkalmával inficiált volt	37	74%
ezekből 2—12 hóig recid.	9	(3 álrecidiva)
„ 1—3 évig recid.	21	(2 álrecidiva)
„ 3—5 évig recid.	3	
„ 5—10 évig recid.	3	

A conservatív műtétek közül volt:

nephrotomia	81 esetben
pyelotomia, illetve ureterotomia	510 esetben
Recidivált nephrotomia után	5 = 6%
Recidivált pyelotomia és ureterotomia után	44 = 8.7%

A pyelotomia utáni kiújulási százalék — ellentétesen a legtöbb szerző statisztikájával — valamivel magasabb; ennek oka az, hogy mi igyekeztünk éppen a veseszövet kímélése szempontjából a legtöbb esetben a kevésbé veszélyes pyelotomia útján a követ eltávolítani még akkor is, ha súlyosan inficiált veseüreggel volt dolgunk. Állandó ureterkatheteren át történő drainezés, esetleg transrenalis drenage mellett ennek semmi hátrányát nem láttuk. Külö-

nösen fontos volt a veseállomány lehető kiméltése olyan esetekben, hol az egyik vese genyedés miatt már előbb el lett távolítva s a megmaradó egy vesében fejlődött és nőtt ki a kő. 3 ilyen esetem volt. Az egyik 39 éves férfi kétoldali vesekővel, babnyi bal ureterkővel s jobb vese-genyedéssel került hozzám 1923 októberében. Ureterotomia útján a kő baloldalon el lett távolítva (I. op.) Jobboldali vesegörcsök és lázas vese-genyedés miatt a jobb vesét, — mely elpusztult — el kellett távolítani 1924. februárban (II. op.). 1924 szeptemberben, majd 1925 március 2-án 36-, illetve 24 órással anuriával került hozzám a messze vidéken lakó beteg, melyet ureterkatheter felvezetésével sikerült megoldani s kis kövek távoztak a solitaer bal veséből. 1925 március végén ismét anuria. Röntgen két követ mutat juxtavesicalisan az ureterben. Ekkor már nem tudtam mást csinálni, (III. op.) mint magas hólyag-metszés útján a bal ureternyílást feltárni, Hegar tágítással kitágítva, a két követ fogóval kihúztam, az ureternyílást bemetszve fel- és lefelé, a nyálkahártyát pár öltéssel kivarrtam. Az volt az elgondolásom, hogyha ezután is termelődnék foszfatkövek, azok nem fognak a szűk ureternyílásnál megakadni, hanem kiürülhetnek. Számításom jól bevált, mert anuria többet nem volt. 1/2 év múlva egy diónyi követ a hólyagban elzúrtam, (IV. op.) s azóta a beteg teljesen jól van. Pár hét előtt, vagyis 9 évvel a műtét után hallottam róla, hogy jól érzi magát.

Statistikánk a külföldi szerzőkhöz hasonlítva.

Szerző:	Pyelotomia			Nephrotomia		
	Műtét	Rec.	%	Műtét	Rec.	%
Cifuentes (gyűjtő st.)	359	14	3.9	941	89	9.3
Tardó (gyűjtő st.)	187	6	3.2	316	19	6
Gottstein (gyűjtő st.)	2805	296	10.5			

Egyes Szerzők:

Szerző:	Pyelotomia			Nephrotomia		
	Műtét	Rec.	%	Műtét	Rec.	%
Rövsing	9	5	55.5	109	44	40.3
Brongersma	38	9	23.6	62	22	35.4
Rafin	38	6	15.8	37	4	10.8
Papin	51	1	1.96	9	4	44.4
Gayet	12	2	16.16	4	2	50.0
Braasch et Foulds	371	44	11.85	104	25	24.03

Szerző:	Pyelotomia			Nephrotomia		
	Műtét	Rec.	%	Műtét	Rec.	%
Marion	—	—	6	—	—	30
Berlini seb. klinika (Joseph)	48	12	25	9	1	11
Illyés	510	44	8.7	81	5	6

Az álkiújulás oka különböző körülmények összejátszásában rejlik. Vannak olyan esetek, hol a műtétkor a leggondosabb átkutatás dacára is egy-egy kis kő visszamaradhat. Nephrektomiára került esetekben láthatjuk, hogy egyes kehely végeken, a papillák melletti mély fornixban elbujhat egy-egy kő, melyet nem tudtunk megtalálni. A műtét technikában is lehet ennek az oka, mert csak így tudjuk megmagyarázni egyes szerzők statistikai adataiban azokat a feltűnő nagy számú recidiva eseteket, melyeket a többiekében nem láttunk.

A kiújulás elkerülése végett a műtétre kerülő beteg előzetes gondos kivizsgálása a legelső. A kő helyzetének megállapítása miniumos ureterkatheter bevezetése s pyelographia útján. Gyanus esetben többféle irányból történő felvétel, hogy egyes kőárnyékokat egy másik kő vagy borda árnyékából kivetíthessünk. A gondos vizsgálat ellenére is előfordulnak esetek, hol a kő jelenléte mellett sem kaptunk röntgenárnyékokat. Egy esetben a 47 éves betegben 10 év előtt jelentkeztek először baloldali vesegörcsök,

melyek azután hosszabb ideig szüneteltek. Pár hónap óta azonban, főleg hosszabb kocsinjárás után jöttek a nagy baloldali vesegörcsök véres vizelettel. Belgyógyászati, majd sebészeti klinikán vizsgálták, többször röntgenezték negatív eredménnyel. Polycystikus vesére, nephritis dolorosára gondoltak. Hozzánk került, a leggondosabban kivizsgáltuk az összes vizsgálati módszereink igénybevételével, de semmi biztosat nem találtunk. A klinikai jelek (provocálható mikroszkopos haematuria, időnként tipikus baloldali vesegörcsök, kristályok a vizeletüledékben), mégis vesekő gyanuját tartották fenn. Ezért a bal vesét feltártam. A normalisnak látszó vesébe finom tüvel beszúrva, kőre tapintottam. Nephrotomiával a vesemedencéből és egyik kehelyből szarvasagancsszerű lapos követ távolítottam el, melynek anyaga tiszta urat volt. (Ezen kivett követ röntgenfény alatt vizsgáltuk s azt tapasztaltuk, hogy hosszúka üvegedénybe téve s fényképezve, vele csak halvány röntgenárnyékokat kaptunk; ha 10 cm magas vízréteget öntöttünk föléje s ezen át röntgeneztük, akkor a kőárnyék már alig volt kivehető, 20 cm vízszalpon át röntgenezve pedig már semmiféle árnyékokat nem kaptunk róla. (Ehhez hasonló esetet a klinikai tünetek alapján operáltam én már 1908-ban, mikor a röntgen-contrastos eljárásokat még nem ismertük.)

Ilyen esetek ismeretében megérthető, ha a műtétkor az ilyen előzetesen meg nem állapított kövek visszamaradhatnak.

A jól localizált vesekő esetében is műtétkor jól fel kell tárnunk azt a vesét különösen akkor, ha több követ találtunk és esetleg a vese állományának bemetszéséről lehet szó. Ilyenkor a vérzés miatt a vesekőcsány előzetes lezoritására van szükség, amit csak akkor tudunk jól és kíméletesen elvégezni, ha előzetesen a vesét jól feltártuk és környezetéből kiszabadítottuk. Ezt különösen akkor látjuk, ha rendellenes véredények futnak a felső- vagy alsó vese-polushoz. Ilyen jó feltárás mellett a vese áttapintása céljából a szükséges tübeszúrásokat s az esetleg szükségessé váló kis hosszú- vagy haránt irányú bemetszéseket is jobban el tudjuk végezni. A kő eltávolítása, illetve kiemelése kis különböző görbületű, a fülkanálhoz hasonló eszközökkel, esetleg puha fogóval kíméletesen és úgy történjen, hogy belőle semmi le ne törjön. A kő eltávolítása után vékony Nelaton-kathetert szoktam a vese üregébe bevezetni és steril vízzel eleinte kis-, majd nagyobb nyomás mellett a medencét és egyes kelyheket át szoktam fecskendezni; sokszor láttam, hogy előzetesen megállapított kisebb követ így a vizsugar kisodor s olyan finom szemcséket is kihoz, amelyekről a vizsgálatkor nem is tudtunk. Nemrég óta rendelkezésünkre áll egy hordozható olyan kis röntgenkészülék, mellyel a feltárt vesét izoláltan le tudjuk röntgenezni. Különböző sterilizálható fémkazettákat írunk le, melybe a filmet behelyezik, mely azonban nem illetszhető éppen merevsége miatt mindig úgy a vese alá, hogy a fényképen lehetőleg a vese legnagyobb része rajta legyen. Jobbnak látszik az én eljárásom, midőn a megfelelő célszerű formára kiszabott filmet sötét papíron kívül sterilizált stanolba pakkoljuk be s a jól feltárt és környezetéből kiszabadított, előhúzott vese alá úgy tudjuk elhelyezni, hogy az egész vesét vagy csak a kívánt egyes részét röntgenfényképezni tudjuk. Ha így kis követ találunk valahol, amelyet más módon kitapintani nem tudunk, annak pontos localizálása céljából tüket szúrunk be a megfelelő veserészletbe vagy használjuk azt a 4—5 tüből álló fésűszerű eszközt, amelyent Marion is leírt, melyeket a vesébe beszúrva, a kő pontos helyének meghatározását végezhetjük s onnan azt eltávolíthatjuk. Ritka az olyan eset, amelyet egyszer láttam, midőn ily localizálás mellett eleinte kisebb, majd nagyobb nephrotomia sebből az összes megfelelő kisebb és nagyobb

kelyheket feltártam, de a *mogyorónyi árnyék*nak megfelelő követ sem látni, sem tübeszúrással a szívós vesében tapintani nem tudtam. Miután a betegnek állandó fájdalma, időnként vérrelétele volt s a kisebb, szívós, sorvadtt vesé nagyon össze is volt vágva, ezt *eltávolítottam*. A kivett vesébe tüket szúrva be ott vágtam harántul át, hol a röntgenárnyék a tü árnyékában a követ mutatta. Ekkor kiderült, hogy egy *mogyorónyi sima falu üregben* a veséállományában volt összeálló finom urathomok, mi az árnyékot adta, de amit épen finomsága miatt tübeszúrás útján kitapintani nem lehetett.

Ilyen röntgen ellenőrzést *Rafin* és *Arcelin* már 1911-ben ajánlottak. Ujabban *Braasch* és *Fould*-nak sikerült a recidivák számát ezáltal 10.48%-ról 4.93%-ra leszorítani. *Marion* nem régen közölte czirányú technikai eljárását ép úgy, mint *Francois* is Antwerpenből. Nem alkalmazható tökéletesen ott, hol a lobos környezetbe ágyazott vesét nem lehet jól előhúzni s szabaddá tenni; azután a műtét idejét 15—20 perccel, esetleg több idővel meg is hosszabbítja, azonban a legtöbb esetben mégis jó szolgálatot tesz.

Fontos műtét esetén továbbá a jó vérzésállapítás, mert véralvadékok visszamaradása elősegíti a kiújulást. Ott, ahol a vérzésállapítás nem tökéletes, különösen inficiált esetben és tág ürök esetén, jó a *transrenalis drainage*, melyen keresztül a vesé üregét később pár napon át kiöblíthetjük. Pyelotomia esetén a vesemedencét jól fel kell tárni, esetleg úgy, hogy metszésünk a veséállományra is ráterjedjen ott, hol a pyelum a veséállományba folytatódik, (*Marion-féle pyelotomie elargie*) *Pyelotomia után* a sebet mindig *varratokkal* egyesíteni szoktam még inficiált esetekben is, midőn előzetesen már a műtét megkezdése előtt bevezetett *ureterkatheter benn hagyása* által a pyelum drainezéséről gondoskodtam. Nem vagyok abban a véleményben, mint *Ravasini*, ki azt állítja, hogy a pyelum-seb varratokkal történő egyesítése a kökiújulást elősegíti, — ha úgy varrunk, hogy az egyes vékony catgut öltéseket *paramucosusan* vezetve úgy helyezzük el, hogy azok a pyelum üregébe ne érjenek, mégis nagyobb előny az, ha a bevarrott és drainezett pyelum-seb mellett a gyógyulás per primam történik, mint amikor nyitva hagyva a pyelum sebet, a jó pár napig kiszivárgó vizelet a gyógyulást lényegesen hátráltatja, meghosszabbítja, sőt bizonytalanná teszi. Végül a vizelet jó lefolyásának biztosítására sok esetben, különösen a környezetből kiszabadított vesé esetében szükség van még a *vese felvarrására*, hogy uretermegtörtést s vesebeli vizelet pangást, mely recidivához vezetethet megelőzzük. Ilyen felvarrt vesé esetében a beteget a műtét után 10—14 napig fektetni is szoktam, hogy a környezetbe odanövés a vesé magasán fixált helyzetében történjen.

Az igazi kiújulás létrejöttében 3 tényező játszik szerepet: az *infectio*, a *retentio* és a *diathesis fennállása*.

Az *infectio* nagy szerepét a kiújulások létrejöttében mindenki elismeri, de az újabb vizsgálatok mutattak rá, hogy itt egyes bakteriumfajtáknak milyen szerepük van. *Pillet* (Rouen) mutatta ki azt, hogy ha steril vizeletbe *staphylococcus* olt be s pár napig thermostatban tartja, akkor a vizelet *alkalikus lesz s sok phosphorsavas ammoniák magnesia kristály rakódik* le az edény fenekére. Oka ezen jelenségeknek az, hogy a *staphylococcus elbontja* a húgyyant, ammoniák képződik s a vizelet alkalikussá válik. Ugyanezt állapította meg *Hellström* s *bakt. proteus Hauser*-re is, mely azonban ritkábban fordul elő épúgy, mint a *Friedländer-féle bakterium*nak is egyes fajtái. Ugyanő azt találta, hogy néha *coli bacillusok* is vannak az inficiált vesék mellett, melyek ugyan savanyú vizeletben tenyésznek, de bizonyos körülmények között a vizelet saviságát mégis csökkenteni képesek s akkor *phosphatok*

csapódhatnak ki. *Boshammer calc. carbonicum* köveket látott *carbunculus* és *osteomyelitis után*, midőn a *staphylococcusok* a véráram útján kerültek be a vesébe. Ilyenkor a *nagyobb bakteriumtömegek colloidokat csapnak ki, melyekre mint magra a bomló vizeletből phosphatok és carbonatok rakódnak le.* (Érdekes *Fischer* azon megállapítása, hogy *phosphaturiások* esetében az ureterkatheter felvezetése a vesemedencébe az onnan kicsöpögő, azelőtt savi vizeletnek hirtelen az alkalikusba átcsapódásával jár, vagyis a *felső húgyutak művi izgatására reflektorikus alkaliuria állhat be. A coli bacillus lelet mellett* fennállhat azon lehetőség is, hogy a *phosphat kőképződést mégis csak a coccusok kezdeményezték* s csak később jött létre *coli infectio*, ami a *coccusokat gyorsan túlnötte*, illetőleg elnyomta annyira, hogy a figyelmet el is kerülhetik. *Bakterium coli* esetében *rendesen nagy korallkövek* képződnek, hol a veséállomány nagy mértékben pusztul, míg a *staphylococcus kövek kicsik* s nem okoznak nagy vesépusztulást. *Fisch* azt találta, hogy a *bakt. coli* egyes esetekben oxalsavas-mész kristályok képződését segíti elő. *Schneider* és *Coudounis* ezt megerősítik s 51 vizsgált esetben azt következtetik, hogy inficiált esetekben a *coli oxalsavas köveket*, míg az *enterococcus* *hugysavas köveket* idéz elő.)

Legnagyobb szerepe van azonban inficiált esetekben a kökiújulás szempontjából a *staphylococcusnak*, amely alkalikussá teszi a vizeletet s akkor gyorsan kiesapódnak a colloidok, valamint a *phosphatok és carbonatok*. A *staphylococcus mindenütt jelen levő bakterium* s könnyen bejuthat a műtét alkalmával vagy később a drainezett sebben keresztül. Többször láttuk, hogy a kiújuló vesék mellett *lugos volt a vizelet*, benne *staphylococcusok* találtunk és a kivett kő *phosphorsavas és szénsavas mész*ből állott.

Egy esetünkben 35 éves nőbetegből *pyelotomia* útján távolítottunk el *mogyorónyi oxalsavas követ*. 6 héttel a műtét után *lugos vizelet* mellett újra ugyanazon oldal vesegörcsök jelentkeztek s *lencsényi*, majd *borsónyi* köveket vizelt ki. A vizeletben *staphylococcusok* voltak. 2 hóval a műtét után a röntgenvizsgálat alkalmával *egy babnyi* s két kisebb követ láttunk a vesemedencében ott, hol az első kő feküdt. 3 hét múlva az ellenőrző röntgenvizsgálatkor ezeket lényegesen megnagyobbodva találtuk. Ezen beteg nem került újabb műtétre, mert *gümős csigolyagenyedés* keletkezett közben, minek következtében 3 hó múlva meghalt. *Gauthier* nagyon ajánlja a *staphylococcus fertőzés* esetében a 2%-os *gonacrint* intravenásan 5 ccm-t másod-, harmadnaponként. Szerinte 1—3 *injectio* elegendő. *Hellström* a *neosalvarsant* ajánlja mint biztos szert. Mi a *gonacrint* és a *trypaflavint* szoktuk alkalmazni. A kő eltávolítása után a *pyelitis* belső antisepticumok adagolásával és *vesemedence mosásokkal* rendbe kell hozni. Itt azt látjuk, hogy néha a vizelet gyorsan feltisztul, máskor a kezelés csak kevés eredményt mutat. Ilyenkor ki kell kutatni azokat a *gócokat*, ahonnan az újrafertőzés eredhet. Ilyenek lehetnek a *beleekben* (*Heitz-Boyer: Syndrome entero-renal*), a *szájüregben* (mandulák, fogak, orr melléküregek) és a *hugyszervekben* (hugycső, prostata, ondóhólyag.)

A *retentio* abban áll, hogy a *pyelum*ban vagy a *kelyhekben* állandóan vizelet pangás áll fenn, melyet a kő fenntart vagy fokoz. Sokszor nem lehet kideríteni azt, hogy vajon a *retentio volt-e az elsődleges vagy a kő*, mert lehet, hogy a pangó vizeletben keletkezett a kő, de az is lehet, hogy a kő idézte elő a pangást. *Maga a vizelet pangás még nem okoz kőképződést*, (hiszen *steril hydronephrosis* esetén aránylag ritkán látunk követ a vesében), *ha azonban infectio társul* hozzá, akkor igen fontos tényezővé válik a kő keletkezésében és kiújulásában.

Kedvező esetek azok, hol a kő a vesemedencében fekszik s a retentiót csak ennek a tágulása okozza. Ezt főleg olyan esetekben látjuk, hol a vesemedence nagy része a vesehyluson kívül, azaz a veseállományon kívül fekszik. Ezen esetekben akár dinamikus, akár mechanikus ok folytán, főleg csak a pyelum tágul ki s ez tartja fenn a retentiót. Rosszabb esetek azok, hol a pyelum nagy részének *intrarenalis* fekvése mellett fejlődik retentio, mert itt a pangó vizelet a kelyheket is kitágítja. Azért legrosszabbak kiújulás szempontjából az elágazó korallkövek, mert ezek a veseállomány sorvasztása révén az intrarenalisan fekvő medencerészt és a kelyheket tágitják ki, melyeket ha el is távolítunk, visszamarad egy merev falú üreg a kő helyén, melyben a vizeletpangás továbbra is fenn fog állni. Ha a legrosszabb eseteimet nézem, ahol 2—3-szor kellett a kiújuló követ újra és újra operálni, azok éppen ilyen merev falú üregekből álló inficiált vesék voltak, melynek az a vége, hogy a *pusztuló köves vesét nem érdemes már többé conserválni*, hanem el kell távolítani. Ép így van akkor, ha a pyelum körüli és hylusbeli zsír vizenyős és gömbsejtes beszűrődése később zsugorodáshoz és a pangás fenntartásához vezet. Ezen kívül a hylus felől a vesébe benyomuló megszaporodó zsírsövet sorvasztja a veseállományt, tehát a vese állapota fokozatosan rosszabbodik. Ehhez járul még az is, hogy az *ureterfal is vizenyősen beszűrődött, vastag s ez megint csak fokozatosan rontja a vese kiürülését. Nagy tapasztalat arra a következtetésre vezet, hogy olyan esetekben, hol a vesében merev falú tárgult üregek maradnak vissza a kő eltávolítása után, hol az infectio súlyos s nincs kilátás arra, hogy transrenalis drainezés útján elérjük azt, hogy az üreg összeessen, illetve összehúzódjon, úgy abból a vizelet kiürülése előreláthatólag fokozatosan romlani fog, a primaer nephrektomia indicióját kibővíthetjük. Könnyebben határozzuk el erre magunkat, ha a másik vese teljesen ép vagy ha öregező, legyengült szervezettel van dolgunk, mert a betegre nézve ez az egyszerűbb, könnyebben elviselhető s rövidebb lefolyású műtét. Nincs ilyenkor értelme a nagy conservativismusnak, mert 1—2 kiújulás után — melyet előre lehet látni — amúgy is csak a nephrektomiához jutunk s a primaer veseeltávolítással ezen újabb műtétektől a beteget megkíméljük.*

Még kétoldali vesekő esetekben is — hol pedig a legnagyobb conserválásnak van helye — kénytelen a műtő ezen retentiót okozó inficiált üreges vesét a minduntalan jelentkező kiújulások miatt eltávolítani, ha csak a másik vese állapota ezt megengedi, mert ha ezt nem lehet megtenni, akkor lassan kicsuszik a beteg a kezünkéből s rajta többé nem lehet segíteni, mert a veseelégtelenség biztosan bekövetkezik. Kedvezők az olyan esetek is, hol a retentiót okozó tágulás illetve vesepusztulás csak egyik polusban fekvő 1—2 kehelyre localisálódik, mert ilyenkor ezen vékony falú, tönkrementőben lévő veserészt resekálni lehet s a vese ép részét megtarthatjuk. Olyan eseteim is voltak, hol egyik oldalon két pyelum és két ureter mellett csak az egyikben volt elágazó, inficiált vesekő és állománypusztulás, hol a véredények szerencsés eloszlása mellett ezen tönkrementőben lévő vesefelet mindenestől resekálni lehetett. Itt a beteg egyszerre megszabadult a kiújulást feltételezhető veserésztől s azon oldali veséje meg is maradt.

Retentiót tarthat fenn az is, ha a műtét céljából feltárt, környezetéből kiszabadított vesét úgy hagyjuk. Az ilyen mozgóvá tett vesét fel kell varrni, lehetőleg magasan, különben a lesüllyedt vese mellett uretermegtöretés vagy meghajlás jöhet létre, ami újból retentióhoz vezet.

Teljesen egyetértek Pasteau-val abban, hogy ott, ahol a retentiót megszüntetni nem tudjuk s amellet infectio is áll fenn, ott a kiújulásnak oka továbbra is fenáll. Pyelumtágulás esetében — különösen akkor, ha a tárgult pye-

lum nagy részben a vesehyluson kívül fekszik — a *pyelumfalból resekálni szoktam annyit*, amennyi ott felesleges. Ilyenkor a pyelumot azon kelyhen keresztül, hol a veseállomány legvékonyabb, *transrenalisan drainezni* is szoktam s azután a pyelumfalat paramucosusan vezetett csomós catgut öltésekkel bevarrom, vigyázva arra, hogy az ureter eredése jó helyzetben, a pyelum legmélyebb pontjára kerüljön. A draincső 6—8 napig marad benn, ezalatt a pyelum- és a lágyrész seb is per primam meggyógyul. Több hét vagy több hónap múlva végzett *pyelographiás ellenőrzéssel* meggyőződhetünk arról, hogy a nagy pyelumtágulás lényegesen csökkent; ha pedig a pyelumatonia miatt még kisebb fokú tágulás fenmarad, azt egy pár argemum nitricummal végzett vesemedenceöblítéssel lehet megjavítani.

Harmadik tényezője a kiújulásnak a *diathesis fennállása*. Tény az, hogy a kövek képződése bizonyos életévekhez van kötve. A legtöbbször azt látjuk, hogy a kőképződés elkezdődik egy életszakban, tart jó egy pár évig s ahogy ezelőtt nem volt, ép úgy azután sem képződik többé. Ezért mondják Judd, Parker és Morse, hogy a kőkiújulásnak az az oka, hogy a kőképződési periodus fennállása alatt operáltunk. Várjuk meg míg ezen periodus elmúlik s csak akkor operáljunk. Ha ezt mindig lehetne megtenni! Sokszor kénytelen az ember sürgősen eltávolítani a sok bajt okozó követ s nem lehet várni. Különben nem is minden eset viselkedik így, mert észlelt eseteim közül van olyan, hol a kiújulás 10, sőt 17 év múlva következett be, illetve ekkor jelentkezett a beteg újból kőtünetekkel. Lehet, hogy ezen esetekben a kő soká, lapangó módon tünet nélkül fejlődött azáltal, hogy egy mellékkehelyben feküdt. Ezen körülmény lehetett az oka annak, hogy mivel csak egy vese papilla vizelete öntözte, illetve növelte a követ, az csak lassan nőtt, lassabban, mint egy vesemedencekő, hol az egész vesevizelet átáramolja azt s ugyanezen rejtett fekvés volt annak is oka, hogy oda beékelődve nem mozoghatott s így fájdalmat, görcsöket, véres vizeletet nem okozott. Vannak azonban olyan eseteim, mit nem régen láttam, hol baloldali vesekolika után kis uratkövet vizelet ki a beteg, kinek megfelelő életrend mellett 12 évig semmi tünete nem volt s kitől 12 év után nagy baloldali vesekolika mellett újra lencsényi uratkő távozott.

Brausch és Fould szintén feltételeznek egy kőképződési élet periodust, ami szerintünk addig tart, míg a szervezet az infectio iránt immunissá válik, illetve amíg a szervezethelyi megzavart vegyi egyensúly megint helyreáll. Ezért találtak ők több kiújulást kis kövek műtete után, mert itt még nem fejeződött be a kőképző periodus, mint a nagyobb köveknél.

Taterka szerint osteoporosissal járó betegségek után (ostitis deformans, osteomalakia, tumor metastasisok a csontokban, csontsérülések, súlyos rachitis, spondylarthrit is anchylopoetika) különböző szervekben, de főleg a vesékben láttak mészlakerakódásokat, miből vesekövek fejlődhetnek. Gerinovelősérülések után gyakran látni kőképződést, minek oka a secretorikus idegszálak sérülése, illetve a fekvés folytán keletkező csontsorvadás és mészlakerakódás lehet, amit elősegít a pangás a mozgásában bénult pyelumában.

Terhesség alatt milyen gyorsan történhet a kő növekedése, azt láttam egy esetünkben, hol a borsónyi kő 4 hónap alatt 12 cm hosszú kővé nőtt meg.

E tények mellett is a diathesisnek, ill. a kőképződésnek igazi okát nem ismerjük s azért ha el is fogadjuk a mostani *colloidchemiai felfedést*, hogy t. i. a normalis túltelített oldatban, a vizeletben a védőcolloidok jelenléte az, mi ezen túltelített folyadékban a benne levő sók oldott állapotát fenntartja, védőcolloidok hiánya pedig kicsapó-

dáshoz vezet, mégis célszerű a diathesis fenállása mellett a kiújulás lehető elkerülése végett a megfelelő *életrendet* betegünknek előírni.

Húgysavas diathesisben szenvedőnek purinszegény táplálék, lacto-vegetabilis étrend. Bőséges vizitással átmosuk a húgyképző szerveket s ezzel egyszerre mind a vizelet saviságát is csökkentjük.

Phosphaturiásnak a mézbevitelt korlátozzuk; eltiltjuk a tejet, tojást, a vizelet lúgosságát elősegítő friss gyümölcsöt s minden olyan ételt, ami gyomorégést okoz és sodabícsonba beszedését teszi indokoltá.

Oxalidiathesisnek eltiltjuk azon ételeket, melyekkel sok oxalsavat viszunk be. Ilyenek: a sóska, spenót, rebarbara, zöld bab, füge, szilva, eper, kakao, csokoládé. *Loeper* szerint oxalsavképződést okoz a túlságos cukorfogyasztás, ha a máj működése elégtelen; ezért minden diabeteses oxalaemiás.

Vigyázni kell azonban az étrend előírásában arra, hogy túlságosan *egyoldalú táplálkozás* vagy gyógyszeradás *ne történjen*, mert akkor a diathesis átcsap a másik irányba, pl. az uraturia átcsaphat phosphaturiába.

Azon törekvés is fenáll, hogy keresnek olyan anyagot és módokat, amelyekkel a *szervezetben levő követ feloldani* vagy képződésében megakadályozni lehessen. Ennek tartandó *Pillet* azon *eljárása*, hogy gyakori hólyagkőkiújulásnál a hólyag kimosása után befecskendez oda 10 ccmnyi 2%-os sósavoldatot. Ez meglevő követ nem tud oldani, de a vizeletben suspendált izolált phosphatkristályokat fel tudja oldani s a kőképződést megakadályozza. Azt tapasztalta, hogy többszörös vizsgálat után sem talált phosphatkristályokat a vizeletben s a vizelet egészen savi lett. Megjegyzem, hogy ezen sósavkiöblítést én már évek óta csinálom prostatektomia után a vizelet savítása céljából, midőn a lugos vizeletben colliquált takonyzerű, masszív összeállott genysek az állandó káthetert minduntalan eltömeszelik s ezáltal a hólyagsipoly rosszul gyógyul.

Ugyanerre törekszik *Fischer*, midőn a phosphatos kiújulás megelőzése céljából a pyelumot *normolactollal* öblíti ki. Ez egy *tejsavas pufferkeverék* és áll *tejsavból* és *annak nátriumsójából*. Ezen alkali só hozzátevésével a savnak dissociációja akadályoztatik s így egy aránylag magas koncentrációjú, de relative gyengén savanyú sóoldat keletkezik. Ezen keveréknek azután az a tulajdonsága, hogy ha a lugos vizelet a savat közömbösíti is, további megfelelő mennyiségű sav dissociációja lehetséges s ezáltal a pyelum vizeletének savisága hosszabb időre biztosítva van. Ez idő szerint még nem tudjuk a meglevő követ oldani vagy kisebbiteni, de megfelelő életrenddel és egyes húgysavoldó gyógyszerekkel mégis sikerül a kiújulásokat ritkábbá tenni azáltal, hogy a kőképződést bizonyos fokig meg tudjuk akadályozni.

A mondottakat a következőkben foglalnám össze: 842 operált esetből conservatív műtét volt 591 esetben; kiújulás 49 esetben = 8.3%.

Alkiújulás (kő visszahagyása a műtétkor) elkerülése végett gondos előzetes röntgenfelvétel és localizálás. Tág, jól ittekinthető műtéti feltárás, esetleg röntgenfénykép ellenőrzés a feltárt vesén. Kiöblítés, gondos vérzéscsillapítás, jó drainezés.

Igazi kiújulás létrejöttében 3 tényező játszik szerepet: *Infectio*: legfontosabb a staphylococcus, mi a vizeletet lúgossá teszi s phosphatkicsapódást okoz, ép így a proteus Hauseri, esetleg a Friedländer féle coccus is. Műtét után pyelummosások s belső antiseptikumok szükségesek.

Retentio. Ha a pyelum tág, ezt resekálni lehet, ha azonban a veséalományban levő kelyhek tágulatai ki merev falu üreggé, ezt sokszor nem tudjuk eltüntetni. Nagyobb fokainál, ha súlyos infectio is áll fenn, nephrektomia indokolt.

A diathesis fenállása. Bizonyos életperiodushoz van kötve; ez önmagában még nem elég arra, hogy kőképződés vagy kiújulás keletkezessen, hanem helybeli oknak is kell lenni, hogy kő újraképződhessen. A diathesist élet- és étrendileg bizonyos fokig befolyásolni és korlátozni lehet.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem Kísérleti Kórtani és Baktériológiai Intézetének (igazgató: Belák Sándor ny. r. tanár) és a Fehér Kereszt Gyermekkórház III. osztályának (főorvos: Göttsche Oszkár egyet. magántanár) közleménye.

Osteomyelitis suipestifera esete.

Irták: *Gajzágó Dezső dr.*, tanársegéd és *Göttsche Oszkár dr.* főorvos.

1933. év november 2-án egy 8 hónapos csecsemőt vetünk fel a Fehér Kereszt Gyermekkórház III. osztályára azzal a panasszal, hogy balkarja már hetek óta fáj, nem mozgatja és az utóbbi időben vállizületének tájéka is megduzzadt. Emellett lázas és hőmérséklete esténként 39.0 C fokig is felemelkedik. Jól fejlett és táplált, kissé pastosus leánycsecsemő. Súly 7200 g, hossza 68 cm. Bőre kissé sápadt, a nyelv nedves, nem bevont, a mirigyek rendes nagyságúak, a garatképletek rendben, a szív és tüdő felett semmi kóros, az érverés kissé szapora (120—130 percenként). A máj nem tapintható, a lép felső határa a IX. borda, alsó polusa nem tapintható. Az egyetlen kóros elváltozás a bal válltájék duzzanatából állott. Bal oldalon ugyanis a deltaizom elülső-belső felének megfelelő helyen duzzanatot látunk, mely felett a bőr meleg tapintatú volt, de nem volt piros. Tapintásra a bal válltájék érzékenynek mutatkozott, a balkart azonban passiv minden irányban lehetett mozgatni. A mélyben kifokú hullámozás volt észlelhető. A tuberkulin-reakciók negatívak, a Wassermann-reakció szintén, vizeletben semmi kóros és a vérkép sem mutatott különösebb eltérést: Vörösvérsejtszám 4.840.000, fehérvérsejtszám 16.800. Segment: 45%, Eos: 1%, Mono: 2%, Lympho: 52%. (Ezek az értékek csecsemőn az élettani ingadozás határában belül vannak.)

Említettük, hogy a bal deltaizom elülső-belső felében kis hullámozást észleltünk. Ezen a helyen csapolást végezve 2 ccm híg, zöldes színű genyet kaptunk, melyben suipestifer bacillus volt kimutatható.

Ez a lelet természetesen meglepetésként hatott és most már sokkal nagyobb érdeklődéssel figyeltük csecsemőnk.

A csapolást egy héttel később megismételtük és a genyből újból suipestifer bacillus tenyészt ki.

A genyből először ferde agarra oltottunk le és 24 órai tenyésztés után kb. 2 mm átmérőjű, kerek, egynemű, simaszélű telepek fejlődtek, melyek ráeső fényben sárgások, átesőben inkább kékesek voltak. A Gram-negatív, lekerekített végű pálcikák függőcseppben élénken mozogtak. Identifikáló táptalajokon a paratyphus B. bacillushoz hasonlóan viselkedtek: levest egyenletesen zavarosítottak, szőlőcukros levesten gázképződés volt, lakmusos tejsavot vörösítettek, majd kékítettek, tejet nem alvasztottak. Endolemezen színtelen, Conradi—Drigalski-lemezen kék telepekben fejlődtek. Neutrál-vörösgarban zöldes-sárgás színeződés és gázképződés volt, trypsines levesten indolt nem termeltek, Barsiekov-féle szőlőcukros és mannitos táptalajt vörösítettek és alvasztottak, a tejcukros táptalajt nem változtatták meg. Agarlemezen nyáksánc képződés volt látható. Próbaagglutinációban a paratyphus B. immunsavóval pozitív értelemben reagáltak, de ezen viselkedésük a suipestifer immunsavóval sokkal kifejezettebb volt. A suipestifer immunsavó a kitenyésztett bakteriumtörzset a

végítterig agglutinálta. A Bakteriologiai Intézet gyűjteményében lévő suipestifer és hozzá közel álló rokon baktériumokkal beállított identifikáló táptalajokban (Bitter-féle rhamnose folyadék, Stern-féle fuchsinos leves, mannit-dulcit- és arabinose-val készült táptalajok) viselkedése szerint a kitenyészett mikrobát tipikus suipestifer bacillusnak tekintettük. Ezen megállapításunkat a csecsemő vérsavójával 1933 év november 6-án végzett agglutinációs reakciók eredményei is támogatták, amint azt az alanti táblázat mutatja:

Bakterium törzsek:	A csecsemő vérsavójának higitásai:							
	1:40	1:80	1:160	1:320	1:640	1:1280	1:2560	1:5120
Bacillus suipestifer Berlin	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	—
Bacillus suipestifer Ujpest	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	—
Bacillus suipestifer Manninger	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	—
Bacillus suipestifer sertés	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	—
Bac. suipestifer Fehér Kereszt	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	—
Bacillus Voldagsen	+++	+++	+++	++	++	+	—	—
Typ. Newport	+	+	+	+	+	—	—	—
Bacillus Erzindjan	+	+	+	+	+	—	—	—
Bacillus enter. bresl.	—	—	—	—	—	—	—	—
Bacillus paraty. B.	—	—	—	—	—	—	—	—

Ebból a táblázatból is láthatjuk, hogy a csecsemő vérsavója messzekiemelkedő intenzitásban a különféle suipestifer törzseket agglutinálta egészen a 2560-as higitásig, míg a többi rokon törzseket ennél jóval kisebb mértékben, vagy egyáltalán nem. A csecsemő vérből, vizeletéből, székletéből többszöri vizsgálat ellenére sem sikerült a bacillust kitenyészteni.

Tudjuk azt, hogy a suipestifer bacillusok emberre is kórnemzők lehetnek. Az utóbbi időben egyre jobban szaporodnak azok az esetek, melyek a suipestifer bacillusokkal történt fertőzések eredményei. Ezek a suipestifer bacillusos betegségek rendszerint élelmiszerfertőzések kapcsán támadnak és typhus, paratyphus, dysenteriaszerű kórképeket hoznak létre. A suipestifer fertőzés egyik legállandóbb tünete az erős hasmenés, mely egészen vérhas-szerű súlyosságot érhet el. Ilyet már csecsemőkön is észleltek (legutóbb Rau írt le egy 7 hónapos csecsemőn egy ilyen typhus dysenteria-szerű képet).

Mi is kutattunk tehát a kórelőzményben a hasmenés nyomai után, de semmi adatot nem nyertünk, mert a szülők szerint a csecsemő betegsége a válltájék duzzanatával kezdődött és azelőtt semmi baja sem volt. Pontosabb adatokat a szülők nem tudtak mondani, mert kiderült, hogy a csecsemő, aki egyébként egy pestmelléki városban lakó fodrászsegéd gyermeke, 1933. október 8—22. között egy fehérmegyei birtokon volt, az ottani urasági kertésznél, aki neki nagybátyja. Onnan már a vállfájás miatt hozták vissza szüleihez. A szülők székletében és vizeletében nem találtunk suipestifer bacillusokat, vérsavójuk sem agglutinálta őket. A vidéki gazdaságot nem tudjuk megvizsgálni, ellenben levelet intéztünk oda, epidemiologiai adatok után tudakozódva. Azt a választ kaptuk, hogy az uradalomban sertésmegbetegedések és elhullások egy év óta nem fordultak elő és a személyzet között sem typhus, sem vérhas-szerű betegség az 1933. év folyamán nem volt. A nagybácsi, akinél a csecsemő volt, két disznót tart, azok egészségesek.

A fertőzésre vonatkozólag tehát biztosat mondani nem tudunk, mivel a szülők vizsgálata teljesen negatív eredményt adott. Nem tartjuk lehetetlennek, hogy a fertőzés mégis az előbb említett uradalomban következett be, már csak azért is, mert a szülői háznál semmiféle sertés vagy akárcsak baromfi sem fordult elő.

A kórházi tartózkodás alatt a csecsemő válltájéka tovább duzzadt, a hőmérséklet ugráló jelleget mutatott, a csecsemő ennek ellenére nem keltette súlyos beteg benyo-

mását, étvágya közepes volt, széke rendes. A kórházi tartózkodás első napján készített röntgenképen a bal felkar proximalis részén, a humerus metaphysisének mindkét oldalán vékony periostalis felrakódást láttunk, emellett a bal humerus proximalis metaphysisének csúcsában kistökű felritkulást találtunk.

A röntgenkép tehát tipikus osteomyelitises elváltozást mutatott, az ízület a röntgenképen épnek látszott, a környéki lágyrészek duzzanata azonban kifejezett volt. Azt nem tudtuk eldönteni, hogy a szabad szemmel látható

tályog az ízületből származik-e, vagy csak az ízület körül elhelyezkedett genygyülemlről van szó.

Az a tény, hogy a bal váll passive mozgatható volt, mindenesetre ép ízület mellett szólt. Az incisios lelet sem tisztázta teljesen ezt a kérdést. A csecsemőn ugyanis a kórházi tartózkodás 8. napján (november 10-én) az állandóan magas hőmérséklet és növekedő duzzanat miatt bemetszést végeztünk a bal vállizület elülső-belső helyén, ahol a sebész (*Szombati dr.*) a deltaizom rostjai között egy tályogüreget talált, melyből higan folyó, vöröses-savós geny ürült 3—4 ccm-nyi mennyiségben. Ujjal betapintva sem periosteumtól megfosztott csontot nem talált, sem a vállizületbe bejutni nem tudott.

Abból természetesen, hogy a vállizületi üreg nem volt elérhető, még semmire sem lehet következtetni. A röntgenkép alapján az osteomyelitis kétségtelen volt, arra viszont biztos választ adni most sem tudunk, hogy esetünkben csak paraarticularis genyedésről volt-e szó, vagy az általunk felnyitott tályog genyje a vállizületből származott. A későbbi röntgenfelvételek az egész epiphysis súlyos roncsolását mutatják, úgy, hogy ennek alapján valószínűbb, hogy ezzel kapcsolatban a folyamat az ízületre is ráterjedt. A csecsemőkori osteomyelitisek különben is nevezetesen arról, hogy az esetek 41%-ában az osteomyelitises folyamat az ízületi üregbe is betör, különösen akkor, ha az ízületi üregben lévő epiphysis is megbetegszik. (*Paschlan*).

Incisio után a magas láz leesett, a csecsemő még két hétig subfebrilis volt, majd utána teljesen láztalaná lett. A seb a bemetszés után 3 hétre begyógyult és a duzzanat is csaknem teljesen elmúlt s a csecsemő mozgatni kezdte bal karját.

Az ekkor készített röntgenfelvételen a periostalis felrakódás még megvan, a góc is jól látható. Feltűnő azonban, hogy a humerus oldalsó epiphysis-magja eltűnt.

A csecsemőt XII. 17-én vitték haza szülei klinikailag teljesen gyógyult állapotban. Az ekkor készült röntgenfelvételen a metaphysis proximalis részén erősebb periostalis felrakódást látunk, most már a medialis epiphysis mag is megkisebbedett és distalis széle erősen kirágódottnak látszott. Mind ebből arra kellett következtetnünk, hogy a klinikai javulás ellenére a folyamat tovább terjedt és az epiphysist is elpusztította, vagy legalább is roncsolta.

Távozáskor az agglutinációs titer 1:640 volt.

A csecsemőt 1934. március hó 1-én hozták be utóvizsgálatra. Klinikailag azóta is teljesen rendben van, a seb

környéke a teljes gyógyulás képét muttja, a bal karját teljes mértékben használni tudja, a két felkar méretei egyformák. A röntgenfelvételen a periostális felrakódások eltűntek, az epiphysismagok azonban még nem jelentek meg. Az agglutinációs titer 1:320 volt.

Ismertetett esetünk eléggé ritka megnyilvánulását mutatja a suipestifer bacillus fertőzésnek, bár a legutóbbi időben egyre jobban szaporodnak azok az esetek, melyek suipestifer bacillus okozta csont és ízületi gyenedésekről számolnak be. Így *Bosch* 1928-ban Holland Indiában látott egy 11 hónapos csecsemőn genyes térdizületi gyulladást. Ugyanott *Dyskra* és *van den Hoeden* észleltek 1929-ben egy másfél éves gyermekben könyök, egy két éves gyermekben pedig vállizületi gyenedést.

Van Creveld és *Ruys* Amsterdamban 1933-ban észleltek egy 5 hónapos csecsemőt, aki először pneumoniában betegedett meg, majd 7 heti lábadozás után hirtelen megdagadt a jobb térd, melyből szintén suipestifer bacillus volt kitenyészthető. Ők a suipestifer bacillust még a csecsemő székletéből és vizeletéből is ki tudták tenyészteni.

Négy érdekes suipestifer fertőzést ismertet továbbá Baltimore-ból 1933-ban *Kuttner* és *Zepp*. Ezek között egy felnőtt is szerepel, akin septikus pyelitist találtak, továbbá egy 2 éves gyermek, kinek pneumóniája, majd halálos végű purpurája fejlődött ki ugyancsak suipestifer fertőzés kapcsán és végül egy 19 hónapos kis gyermek, akin bal térdizületi gyenedést, továbbá egy 5 hetes csecsemő, akin jobb felkar osteomyelitist találtak, mely betört a jobb vállizületbe.

Kuttner és *Zepp* legutóbbi esetéhez nagyon hasonló közölt *Nabarro—White—Dyke* és *Scott* Londomból 1928-ban. Itt egy 8 hónapos csecsemőről volt szó, akinek minden előzetes betegség nélkül megdagadt mindkét válla. A röntgenkép kétoldali osteomyelitist állapított meg s valószínűleg itt is betört a folyamat a vállizületekbe. Ha már most a mi esetünket is tekintetbe vesszük, akkor a suipestifer bacillus által előidézett csont és ízületi gyenedések eseteit a következő táblázatban állíthatjuk össze:

Izület:

Váll: 2 eset. (*Bosch, Dyskra—van den Hoden*).

Könyök: 1 eset. (*Dyskra—van den Hoden*).

Térd: 2 eset. (*v. Creveld—Ruys és Kuttner—Zepp*).

Osteomyelitis:

Humerus: 3 (*Nabarro* stb. *Kuttner—Zepp* és a mi esetünk.)

Az osteomyelitisek és ízületek különválasztása nem egészen szabatos. Anélkül, hogy tagadnók csecsemőkorban az elsődleges arthritisek lehetőségét, azt mégis ritkának kell mondanunk és teljesen igazat kell adnunk *Finkelstein*nak és iskolájának, akik szerint a legtöbb csecsemőkori arthritistis voltaképpen az ízületbe tört osteomyelitis eredménye. Ezt mutatták *Paschlan* vizsgálatai is épen az ismert csecsemőkori pneumococcus arthritisek kapcsán, amelyek nagy részét ő osteomyelitises eredetűnek tartja. A csecsemőkori osteomyelitisek localisatiója megfelel annak a helynek, amit mi és a többi két szerző is talált: a metaphysisnek és a folyamat, mint említettük, előszeretettel tör az ízületek felé. Ha pedig már betört — ami igen hamar következik be —, akkor az ízületi gyulladás képe a kis osteomyelitises góccát elnyomja. Épen ezért csecsemők ízületi gyenedéséről sohasem tudhatjuk biztosan, hogy az nem osteomyelitises eredetű-e. *Kuttner, Nabarro* és a mi esetünk osteomyelitist mutatott és kb. mind a három betört az ízületbe. Ilyen esetekben *Paschlan* ajánlatára „osteomyelitises arthritisről” beszélünk.

Az eddig ismertetett nyolc eset több szempontból érdekes:

Van Creveld és *Ruys* egy esetét kivéve, amikor a térdizület gyenedését 7 héttel tüdőgyulladás előzte meg, a többi esetekben semmi megelőző betegségről nem tudunk, még az igen jellegzetesnek tartott hasmenés is hiányzott az előzményben. Ezekben az esetekben a suipestifer fertőzés első megnyilvánulása a csont és ízületi gyenedés volt. Azt is nehéz megmondani, hogy a fertőzés után mennyi idővel fejlődhetek ezek ki. Egyedül *Creveld* esetében látnunk 7 hetes lappangási időt, de nem tudjuk, hogy a megelőző pneumonia már suipestifer fertőzés volt-e? Ha a közlelkőségben lévő paratyphus bacillusok előidézte osteomyelitiseket nézzük, akkor azt látjuk, hogy azok vagy a betegség alatt, vagy az első 2 hónapon belül keletkeznek; viszont sokszor a fertőzés után a bacillusok évekig is rejtve maradnak apró tályogok genyében és csak később okoznak feltűnő elváltozásokat (*Gildemeister, Hesse* és *Sokoloff*). Ez az analogia sem segít tehát sokat, de annyit mégis gondolhatunk, hogy talán a rejtett suipestifer fertőzés után 1—2 hónapon belül keletkeznek ezek a tályogok. Ennek tisztázása epidemiologiai szempontból mindenesetre nagyjelentőségű volna.

Általában a suipestifer fertőzés kérdése még koránt sincs tisztázva. Igen sok eset ismeretes, amikor a fertőző forrás kiderítése nem sikerült, ez áll különben az itt ismertetett esetekre is. *Creveld* esetében abban a házban, ahol csecsemő lakott, több sertés hullott el. A mi esetünkben legalább sertések közellétéről lehetett beszélni, de *Kuttner* maga írja, hogy esetei semmiféle sertéssel sem hozhatók összefüggésbe. A csecsemőkre és kisgyermekekre még azt sem lehet mondani, hogy élelmiszerfertőzés áldozatai, mert pl. *Kuttner* egy 5 hetes csecsemője csak anyatejet kapott, a mi csecsemőnk is csak a szokásos kávé, daraleves főzeléken élt.

Az is igen érdekes körülmény, hogy a megbetegedett csecsemők hozzátartozói teljesen egészségesek voltak és a bakteriologiai és serologiai vizsgálatok sem tudtak semmi megfogható kimutatni, kivéve *Kuttner* egy esetét, amikor az anya vérsavója a csecsemőből kitenyészített suipestifer bacillust agglutinálta.

Azt is figyelemreméltó körülménynek tartjuk, hogy az eddig ismertetett, suipestifer bacillusok által előidézett csont és ízületi folyamatok kizárólag csecsemőkön és kisgyermekeken észleltettek, legalább is mi nem tudunk arról, hogy ez későbbi korban is előfordult volna. Itt úgy látszik ismét a csecsemőkor sajátja érvényesült, mert másfajta bacillus okozta csont- és ízületi folyamatokról is tudjuk, hogy azok előszeretettel fordulnak elő a csecsemőkorban. E'ég a légutak megbetegedése kapcsán gyakran észlelt pneumococcus osteomyelitisekre rámutatunk, melyek sajátosan csecsemőbetegségek.

Az eddig ismertetett 8 eset még egy szempontból volt egységes: mindegyikben a betegség igen jóindulatú volt. Csaknem minden szerző megegyezik abban, hogy a gyermekek nem keltették súlyos beteg benyomását (*Kuttner* egy esete még hozzá láztalanul folyt le). Látnunk azt, hogy a folyamat a kezdeti tünetektől a teljes gyógyulásig 2 hónap alatt befejeződött. Ez a csecsemőkori osteomyelitisekben szintén nem ritkaság. Ebben a korban ugyanis az esetek nagy részében a góc kicsiny marad, nem terjed rá az egész diaphysisre, inkább hamar felemeli a csonthártyát és kitör a lágyrészekbe, vagy pedig az ízületek felé. De ezek az ízületi gyulladások sem olyanok, mint a későbbi korban, mert mint látnunk, ezekben gyors restitutio ad integrum következett be. Ez úgy látszik nem bacillaris sajátja, hanem a csecsemőkor sajátja, mert ezt látjuk pneumococcus, streptococcus, influenza, coli fertőzésekben is — természetesen nem minden esetben, hiszen a csecsemőkori osteomyelitisek másik véglete is ismert, ez az igen gyors lefolyású, mely napok alatt halálos.

A suipestifer fertőzésekre egyébként sem lehet azt mondani, hogy azok olyan jóindulatuak volnának. Említettük a typhus, dysenteria, sepsisszerű kórképeket, melyek között sok halállal végződik. Abból, hogy eddigi 8 esetben a gyógyedéses folyamat oly enyhe volt, csak annyira következtethetünk, hogy azok az — eddig csekély számú eset tanúsága alapján — jóindulatuak látszanak.

Amint látjuk, a suipestifer fertőzésnek még sok érdekes kérdése van, mely felderítésre vár. Az esetek száma azonban még oly kevés, hogy csak a későbbi adatgyűjtés után fogunk majd világosabban látni. Ha már eddig is elértünk bizonyos eredményt, a kérdés mindenestre megérdemli, hogy fokozottabb figyelemmel kísérjük a jövőben is.

Irodalom: Bosch: Geneesk. Tijdsch. Nederl-indie. 1929. — Dyskra—van den Hoeden: Nederl. Tijdschr. Geneesk. 1929. — Van Creveld—Ruys: Ztschr. f. Kh. 1933. 54. — Fedorojeff: Arch. f. klin. Chirurg. 1925. 149. — Hesse: Arch. f. klin. Chirurg. 1924, 128. — Kuttner—Zepp: J. Americ. Assoc. 1933. 101. — Matrosoff: D. Ztschr. f. Chir. CXCVI. 1926. — Nabarro—White—Dyke—Scott: Lancet. 1929. 868. — Paschlan: M. f. Kh. 1933. 55. — Rau: Ztschr. f. Kh. 1932. 52. — Sokoloff: Bruns, Beitr. 1925, 133. — Carrington—Davison: Bull. of the John Hopkins Hosp. XXXVI. 1925.

A gyulai kir. állami kórház szülészeti-nőgyógyászati osztályának közleménye.

A vulva carcinoma műtéti gyógyítása.*

Irta: Páll Gábor dr., osztályos főorvos.

A női nemzetség rakkjai között a szeméremtest rákja, a carcinoma vulvae a méhrákhoz viszonyítva meglehetősen ritkán fordul elő. Labhardt és Fränkel adatai szerint 27—29 méhrákra átlag 1 vulvárak esik. Főképpen idősebb, climaxon túllévő, 50—60 éves asszonyok betegsége, mely azonban néha a fiatalabb korúakat sem kíméli meg. A szeméremtest valamennyi részéből kiindulhat; gyakoriság szempontjából elsősorban a nagy és kis ajkakat, ritkábban a csiklót és a húgycső külső nyílását betegíti meg. A rákos daganatnak a kisajak-hymen, valamint a csikló zugaiból kiindulását csak egészen korai szakban lehet kimutatni. Eredetét illetően ép oly tájékozatlanok vagyunk, mint akár a méh rákjával, de ismeretes a leukoplakiával és kraurosis vulvaeval összefüggése, melyet sokan a rák előhírnökének tartanak. Leginkább kisebb-nagyobb göbök alakjában jelenik meg, melyek csakhamar felhányt dudoros széllel kifehélyesednek. Nem ritka a szemölcsös, karcinómászerű növekedés sem, mely hamarosan az egész vulvát elburjánozhatja. A beszűrődéses alak talán a legrosszabb indulatú, diffus tovaterjedése közben az alappal (perioosteum) erősen összekapaszkodik és főképpen a nyirokpályák mentén gyorsan terjed tova. A szeméremtest rákja szövettanilag általában laphámrák: cancróid és basalsejtes rák. A mirigyek igen ritkán fordul elő a Bartholini mirigyből és a verejtékmirigyek hámból indul. Továbbterjedése a szomszédos bőr- és nyálkahártyán keresztül a környező szervek közül elsősorban a hüvelyre, húgycső, hólyag és végbél felé történik. A kötőszövetes sövetnyel mentén belenő a medence szövetébe, sőt összekapaszkodik annak csontos falával is. Viszont másodlagosan az említett szervek rákos betegsége áttérhet a szeméremtestre is. Nem ismeretlen a hüvelyi úton végzett méhrákműtétek kapcsán keletkezett oltási áttét sem a Schuchard-féle segédmetszés hegében. A nyirokutak mentén gyorsan terjed

tovább és betör a környező szervekbe. Sűrű nyirokér összeköttetése révén különösen a csikló rákja vezet rosszindulatúságban. A környéki nyirokmirigyek között elsősorban a lágyéki mirigyek betegednek meg, ha pedig a szeméremtest alsó részén van a rákos folyamat, a labio-cruialis mirigyek is beszűrődnek. A medencebeli iliacalis és hypogastrialis mirigyek már jóval később betegszenek meg. Ugyancsak a bő nyirokérhálózat anastomosisa miatt észleljük mindkét oldali lágyéki nyirokmirigyeknek rákos beszűrődését akkor is, ha pl. csak egyik ajkon van az elsősorban rákos folyamat, a labio-cruialis mirigyek is beszűrődnek. A medencebeli iliacalis és hypogastrialis mirigyek már jóval később betegszenek meg. Ugyancsak a bő nyirokérhálózat anastomosisa miatt észleljük mindkétoldali lágyéki nyirokmirigyeknek rákos beszűrődését akkor is, ha pl. csak egyik ajkon van az elsősorban rákos folyamat. A vulvárak csak előrehaladottabb szakban okoz tünetet, sajnos gyakran éppen akkor, midőn már a környéki mirigyek is rákosan beszűrődtek. Fiatalokon gyorsan terjed tovább a folyamat, idősebb nőkben lassan növekszik, Machenhauer szerint ennél idősebb a beteg, annál kevésbé rosszindulatú a szeméremtest rákja. Terhesség kapcsán (fiatal korban) fejlődése természetesen rohamos lehet (Lewres, Beresz). Egészen kezdeti szakban nehéz felismerni; elkülönítés szempontjából az ulcus chr., tbc.-és ulceratio, lueses affectio, papilloma, sarkoma jönnek szóba. A kórismét a próbakimetszéssel kapcsolatos szövettani vizsgálat dönti el (a kimetszés helyét célszerű kauterizálni, különben robbanásszerűen terjedhet tovább a folyamat). A betegség kórjólata kedvezőtlen, a méhráknál jóval rosszabb indulatú, egyike a legnehezebben gyógyítható rákos alakoknak. Ez kiténik H. Schulze és Goldschmidt régebbi gyűjtőstatistikájából, mely szerint több mint 300 operált vulvacarcinoma közül mindössze 20 végleges (5 éven túli) gyógyulást észleltek. A kiújulások — melyek a műtét után hegyen és a környéki nyirokmirigyekben támadnak — többnyire a műtét utáni első évben már bekövetkeznek, azonban ismeretes 8—10 év múlva keletkezett kiújulás is.

A vulva carcinoma *therapiájában* még ma sem alakult ki egységes felfogás. Gyógyítása általában műtéti úton és röntgen, radium-sugaras kezeléssel történik. A szakemberek nagyrésze — érthető okokból — ma még a műtéti kezelés híve. Míg régebb operatív úton 4—10%-os gyógyulást értek el (Schulze, Goldschmidt adatai), újabban a kiterjesztett műtét radikalizmussal (Rupprecht, Küstner, Kehrer, Erlach, Bumm, Stoeckel, Frigyesi stb.) már jelentékenyen javultak az eredmények, de még mindig nem megnyugtatók. A sugaras kezeléssel elért eredmények jóval csekélyebbek. A röntgen csaknem teljes csődöt mondott, a radiumgyógymód még nincs eléggé kidolgozva és nincs is elegendő radium a rákos betegekkel foglalkozó intézetek birtokában. Stoeckel a vulvárak orvoslásáról szóló nagy dolgozatában (Zbl. f. Gyn. 1930. 1.) a világirodalom adatai alapján operálható vulvacarcinómában a gyökeres műtéttel elérhető legjobb eredményt 35.6%-ra becsüli, ezzel szemben a sugaras (radium, röntgen) kezeléssel elért gyógyulás Bumm, Delporte—Cahen, Heymann, Amreich, Büben, Döderlein 126 gyűjtött esete kapcsán csak 11.9% volt. Újabban azonban nagyobb mennyiségű radiumnak célszerűbb felhasználásával Berven a stockholmi radiumintézetből 49 rákos eset kapcsán már 26%-os végleges gyógyulásról számol be.

A vulva carcinoma gyógyításában mutatkozó eredmények feltűnő különbözőségét azzal lehet magyarázni, hogy a rákos esetek nem egyforma korán kerülnek szakember kezébe, azonkívül pedig a rák-fajták között rosszindulatúság szempontjából lényeges a különbség, pl. a cancróidnak áttételt képező tulajdonsága jóval kisebb a többinél és éppen ezért ilyen esetben sokan nem is végez-

*) Bemutatta és vázlatosan előadta a Szegedi Orvosegyesület 1933. november 16-iki ülésén.

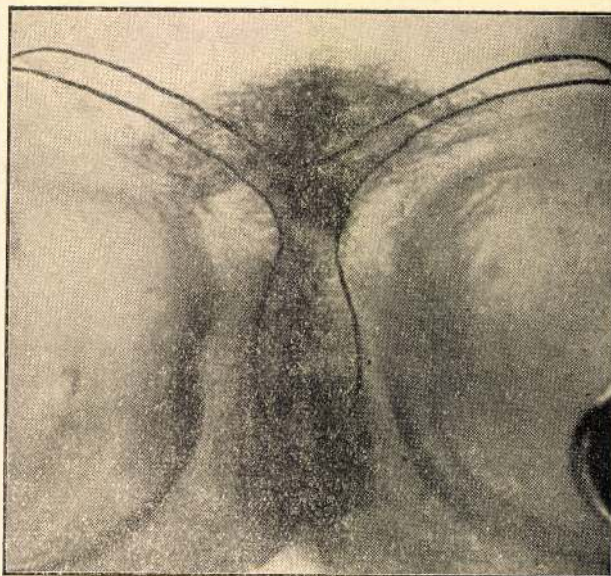
nek gyökeres műtétet, hanem megelégednek az ép szövetben történő helyi kimetszéssel. *Stoeckel* szerint lehetőleg olyan radikálisan járjunk el, hogy az a beteg életét még ne veszélyeztesse. Azonban a rák gyógyítása céljából sokszor nem elégséges a legradikálisabb műtét sem, viszont a beteg élete szempontjából már túl sok volt. A műtéti beavatkozások veszélyességét lehetőleg már csak azért is csökkenteni kell (elsősorban a belégzéses altatás mellőzésével), mert a kezelésbe jutó vulvarákosoknak nagyrésze idős koránál fogva a gyökeres műtétet nehezen bírja. *Bumm*, *Stoeckel* ilyen esetekben a műtéti beavatkozást kórmegelőző utóbesugárzással társítja (helyileg radiumot, a mirigyek besugárzására röntgent használnak). A szakemberek nagyrésze szerint — operálható esetekben — ma még a kést nem pótolja a sugár-gyógymód, de a gyógyulás érdekében a kettő egymást kiegészíti. A műtéti eljárás gyökeres kiterjesztése különösen azoknak az intézeteknek a feladata, melyekben a műtéti megoldás lehetőségén kívül csupán röntgen-sugaras kezelés áll a rákgyógyítás szolgálatában.

Az első daganatos szövetnek ép szövetben történő kimetszésével ma már kevesen elégednek meg; ez csupán akkor elégséges, ha gyökeres műtét végzése valamilyen okból tilalmas. Mivel a kiújulások főképpen a lágyéki mirigyekben keletkeznek, magától értődő volt az anyagcseleltávolításakor a tájéki mirigyeket is kiirtani. *Rupprecht*, *Schauta*, *Küstner*, *Koblanck* a lágyéki mirigyeket még akkor is eltávolítják (Drüsenfrage), ha még nincsenek is megnagyobbodva, így operált nálunk ezelőtt kb. 18 évvel *Frigyesi* is. *Rupprecht* az inguinalis metszést meghosszabbítja a comb nagy erei irányába és a fascia lata és pectinea-ig mélyíti. A vena sephenat kb. 10 cm-rel a vena femoralisba szájadzása előtt leköti, ezen tájék zsírszövetét főképpen a labio-cruralis (femoralis) mirigyekkel együtt eltávolítja. *Stoeckel* és *Kehrer* a műtéti radicalismust még inkább kiterjesztik és a lágyéki mirigyeken kívül — per laparotomiam, illetőleg extraperitonealisan pararectalis metszésből — még az iliacalis és hypogastrialis mirigyeket is eltávolítják. Azonban ilyen nagy beavatkozást a többnyire idős betegeken meg kell fontolni, másrészt a nagy felsebzés következtében másodlagos sebfertőzésben pusztulnak el a betegek. Bár valószínű, hogy a *Stoeckel* ajánlotta és erősen kiszélesített műtét az eredményeket javítani fogja, azonban — mint ismeretes — azt csak jelentős műtéti halálozás révén éri el (kb. 15—20%). E téren igaza van *Frigyesi* professornak, aki a kismencedei nyirokmirigyek eltávolítását azért nem tartja szükségesnek, mert e távoli mirigyek rákos beszűrődése egyszersmind a rákos folyamatnak nagyfokú előrehaladottságát jelenti, amelynek kezelésében az említett mirigyek kiirtása sem vezetne célhoz.

A gyulai állami kórház nőgyógyászati osztályának 3 és fél éves anyagában összesen 215 rákos nőt kezelünk, ezek között a szeméremtest rákja 7-szer fordult elő. Tehát rákos anyagunkban kb. 30 méhrákra jutott 1 szeméremtestrák. Az említett idő alatt 1350 nőgyógyászati műtétünk során 4 ízben végeztünk gyökeres vulva kiirtást, a többi 3, nem operálható esetben, meg kellett elégednünk a palliatív kezelési eljárásokkal. Az említett 4 gyökeresen operált esetben 3 ízben a nagyajakból, 1-ben pedig a csiklóból indult ki a rákos folyamat. Mind a 4 eset lap-hámrák volt. A lágyéki nyirokcsomók megnagyobbodását 2 ízben tudtuk kimutatni, de rákos beszűrődésüket eltávolításuk után szövettanilag megállapítani nem lehetett.

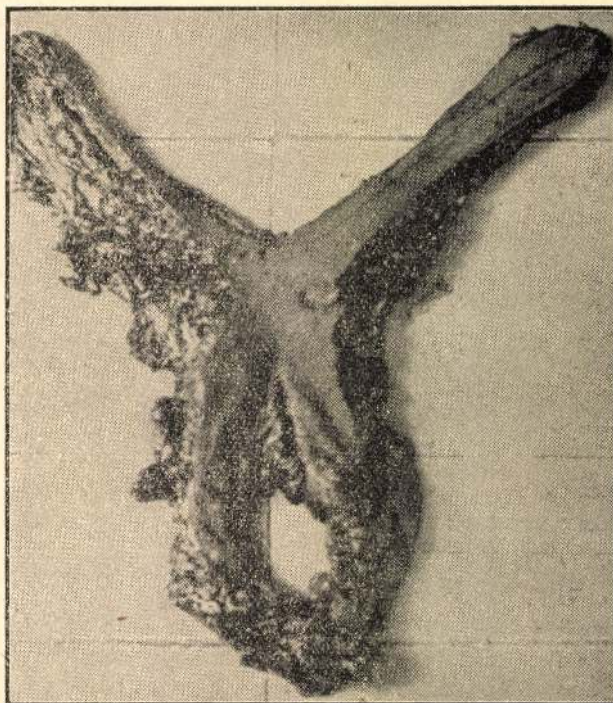
Vulvakiirtásainkat ágyéki (2), illetve parasacralis + helyi (2) érzéstelenítésben végeztük. A műtéti területeknek kellő előkészítése után mindenképp előt a rákos gócot paquelinnel, vagy elektrocauterrel égetjük. A metszés menetét túvel a jódtincturás bőrfelületen pontosan megraj-

zoljuk. Abdominalis műtőasztalon mindkét oldalt az elülső felső csípőtővis tájékáról kiindulva Y alakú metszéssel irtjuk ki két oldalt a felületes és mély lágyéki mirigyeket,



1. ábra. A fekete vonal a megejtett műtét menetét jelzi. Kétoldali inguinalis metszés, mely a külső circularis metszésbe folytatódik. (Felvétel 3 és 1/2 évvel a vulva-exstirpatio után.)

az esetleges mirigy pakettet alapjáról élesen és tompán távolítjuk el egészen a hasfali izomzat pólyájáig. Véréscsillapítás, fascia és zsírszövet egyesítése, bőrvarrat. A műtétet vaginalis asztalon folytatjuk tovább. Az említett Y alakú lágyéki metszés alsó szárából folytatólagosan tovább haladva (kb. a szeméremcsont közepétől lefelé) egy külső és belső circularis metszéssel a rákos részletet magában foglaló szövetgyűrűt távolítunk el (1. ábra). A

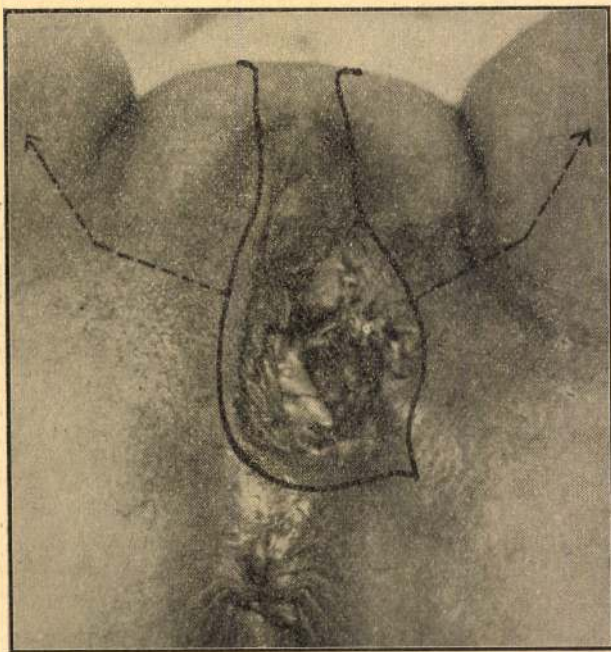


2. ábra. Exstirpatio vulvae totalis c. lymphoglandul. inguinal. (Készítmény.)

belső circularis metszést felül közvetlenül a húgycső külső nyílása fölött vezetjük, majd mindkét oldalt körkörösén a hüvely alsó harmadán haladunk. A metszéseket annyira

mélyítjük, hogy az egész bőralatti zsírszövetet az alatta fekvő izomzatig és fasciáig lefejtjük. Az így nyert készítményben a két inguinalis metszés bőrlebenyével, kötőszövetével együtt eltávolított felületet és mély lágyéki nyirokmirigyek, a külső nemi részek közül a csikló a cavernás testekkel, kis és nagyajkak, a hüvely alsó harmada és a gátnak nagyrésze is benne foglaltatik (2. ábra.). Pontos vérzéscsillapítás; a nagy sebfelületet sülyesztett varratokkal és a belső és külső kör alakú metszésnek egyesítésével fedjük, a hüvely szélét a nagyajak külső bőréhez kiszegjük. A hüvely falának esetleges sülyedése megkönynyíti a sebfelület fedését és a feszülés csökkentésére nem lesz szükség oldalsó kiegészítő bemetszésekre (oltási áttétel!). A műtétet már csak az asepsis érdekében is a lágyéki mirigyek eltávolításával célszerű kezdeni. Ujabbban — ha az első rákos góc a szeméremtest alsó részén indult ki — a comberek irányában vezetett metszésből a labio-femoralis mirigyeket is eltávolítjuk (3. ábra.). Az egész műtét, mely nagy felsebzéssel jár, 35—40 perc alatt elvégezhető.

A magas frequentiajú áramnak a rosszindulatú daganatok gyógyításában ú. n. *elektrochirurgiás* felhasználása újabb keletű. Hatását pörkösítés, alvasztás és metszés formájában alkalmazzák. Tiszta hőhatásról van szó, melynek előnye a mechanikai sebészi késsel történő metszéssel szemben éppen a vérzéscsillapítás és a fertőzött műtéti területnek sterilis eltávolításában nyilvánul meg. Ehhez járul még az elektrocoagulációs eljárásnak ama fontos tulajdonsága is, mely a daganatsejtek beoltásának és ezzel összefüggően bekövetkező kiújulásoknak veszélyét

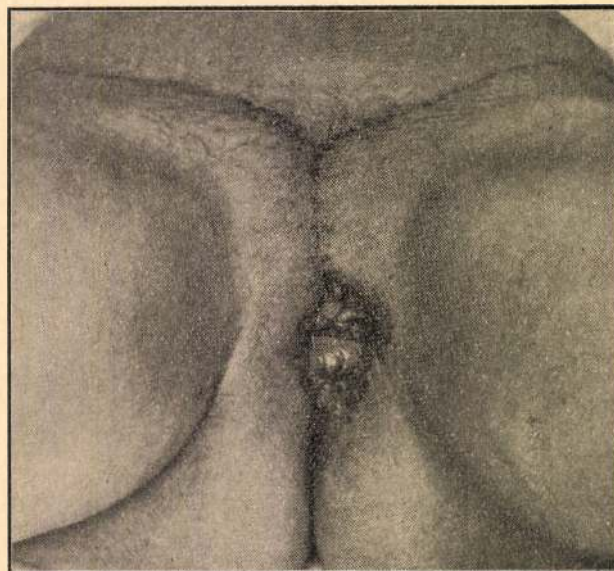


3. ábra. A rákos folyamat a bal nagy- és kisajkat roncsolja. A fekete vonal a külső circularis metszést, a pontozott irányvonal a labio-femoralis mirigyek irányába vezetett metszést tünteti fel.

nagymértékben csökkenteni képes. Legutóbbi vulvakiirtó (4. ábra) műtétünk óta minden rákműtétünk alkalomával, mind az elektromos metszést, mind a coagulációs eljárást igénybe vesszük a Siemens typosú prof. Keysser-féle nagyteljesítményű „Thermoflux M“ készülék segítségével. Ajánlatos a rákos szövetből történő próbakimetszést is ily módon végezni, mely után a daganatnak hirtelen növekedését jóval ritkábban észlelték. Nagy és mély szöveti felsebzéseket nem tanácsos azonban elektromos metszéssel, alvasztással eljárással ejteni, mert utóvérzésekkel és

az elhalt részek (pörkök) bekövetkező lelökődése miatt thrombo-embolia veszélyével kell számolni.

A gyökeres műtéti eljárással és újabban az elsődleges rákos gócnak elektrochirurgiás módszerrel operált 4 vulvakiirtásos esetünk közül 3-ban több mint 3 éve végeztük a műtétet; eddig teljesen recidivamentesek (remélhetőleg a Winter által kivánt 5 éves recidivamentességet is megéri). Műtét után mindegyiken ismételt erős röntgen utóbesugárzást végeztünk helyileg és a medencei nyirokmirigyek tájékára.



4. ábra. Négy héttel a vulva radicalis kiirtása után. (A bal nagy ajkon levő rákos gócot elektrochirurgiás úton távolítottuk el.)

Operált vulva-rákos eseteink kapcsán szeretnénk felhívni a figyelmet a csaknem feledésbe ment és nálunk csak kevesektől végzett műtéti eljárásra és egyben a *Stoekel* ajánlotta rendszeres adatgyűjtéshez — mely a vulva carcinoma kezelésének kérdésén van hivatva szilárdabb alappal helyezni — a magunk anyagával is igyekszünk hozzájárulni. Eredményeinket a test felületén előforduló és kórszövettanilag aránylag jobbindulatú laphámrákos esetekben elsősorban a sebészi kés segítségével értük el. A vidéki intézetek rákos anyagában még nagyon sokáig ez marad az orvoslás sarkpontja, mert rendszeres utókezelésre (röntgen, radium) a vidéki lakosság nehezen bírható rá; ehhez hosszú időnek felvilágosító és szervező munkája lesz szükséges. A radium hiányát nemcsak méhrákos anyagunkban, de itt is erősen érezzük és főleg épen a nagyszámú előrehaladott és már nem operálható esetekben, melyekben az újabb irodalmi adatokból is láthatóan az elektrocoagulációval társított radium-kezelés (radium sebészet) feltétlenül előnyösebbnek ígérkezik minden egyéb kezelési eljárásnál.

Kiadványainkat olcsón kapják meg előfizetőink az összeg előzetes beküldése után. *Soós Aladár*: Étrendi előírások III. kiadás, 5 P helyett 4 P; *Horváth Boldizsár*: A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra 5 P; *Kunszt János*: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülöhelyei 215 oldal, 6.50 P helyett 5.50 P. Vásznonba kötve 8 P helyett 7 P; *Issekutz Béla*: Gyógyszerrendelés 8 P helyett 3 P; *Rigler Gusztáv*: Közegészségtan és a járványtan tankönyve 25 P helyett 5.70 P; *Orsós Ferenc*: Kórboncolás vezérfonala 86 oldal 2.50 P helyett 2 P; *Krepuska István*: A füleredetű agytályogok kór- és gyógytana 4. P. — A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni.

Előbetegségek.

Irta: Konrád Jenő dr., belgyógyász.

Régi törekvés az orvosi tudományban a betegségek mielőbbi megállapítása. Homályos esetekben (kezdődő betegségek tünetzegény esetében — avagy a tünetek útvesztőjében) különösen sokféle ismeretre van szükségünk. Az alapos, részletes vizsgálat, megfigyelés előbb-utóbb tisztázza ugyan a helyzetet, a korai bajmegállapításhoz azonban helyes nyomra is kell akadnunk. Ily nyomot, irányítást szolgáltat a betegségek kapcsolatának, együttes előfordulásának és egymást megelőzésének ismerete.

Az előbetegségek fogalma az újabb időben alakult ki. E tárgykör hatalmas anyagot ölel fel s az idesorolható kórállapotok különböző elbírálást igényelnek. Közleményekben tudományos eredményeknek, főleg újabb megállapításoknak — irodalmi áttekintés és saját tapasztalataim alapján — új szempontból csoportosítására törekedtem.

„Előbetegségek“ alatt e helyen azokat a kórképeket foglalom össze, melyek egyes betegségeket, vagy azok klinikai megnyilvánulását — hosszabb-rövidebb idővel — megelőzhetik s melyek különben önálló megbetegedésként szoktak előfordulni. A fentiekből következik, hogy e kórképek részben csupán előjáró tünetcsoportját képezik az illető betegségnek. Minthogy a pathologiai összefüggések általában még kevésbé tisztázottak, ezekkel rövidebben foglalkozom; közléseimmel elsősorban a diagnostika érdekeit kívánom szolgálni.

A tárgyalandó előzetes kórképek javarészen az allergiás jelenségek körébe tartoznak.

Az *asthma bronchiale* eredete sokféle. A betegség a túlérzékenységi bántalmakhoz tartozik s a roham kiváltásában igen különböző allergenek szerepelnek. (Táplálékok, virágok himpora, állati szőrök, penészgombák, házi por stb.). A külvilágból származó agenseken kívül azonban a szervezet által termelt anyagok is kiválthatnak allergiás reakciókat. Ritka alapon támadt hörgi asthmaeseteket ismertetett a közelmúltban *Neubauer*.

Két fiatal leány legjobb egészség közepette súlyos *asthma bronchiale* rohamokat kapott s később a tüzetesebb vizsgálat a *mediastinum lymphosarkomáját* derítette ki. Mindkét betegnek tüdőátágulása volt, így tompulatot s más daganatra valló tüneteket nem találtak s csak a röntgenvizsgálat igazított útba. A korán felismert egyik esetben besugárzásra hosszú panaszmentesség állott be, a másik esetben azonban, amit sokáig ideges asthmának minősítettek, a későn alkalmazott röntgen-kezelés nem járt semmi eredménnyel.

Neubauer egy további esetében egy idősebb orvos koronként *asthma bronchiale* rohamokat kapott s a későbbi lefolyás azt mutatta, hogy az első rohamok ideje egybeesett az eleinte panaszt egyáltalában nem okozó hólyagrákjának kifejlődésével, ami két év múlva halállal végződött. *Neubauer* ezekben az esetekben a hörgi asthmát a dagamatos szervezet anaphylaxiás megnyilvánulásának tartja.

Mindhárom esetben tehát az *asthma bronchiale* előjáró tünetcsoportja volt egy másik betegségnek.

Fodor és *Kunos* azt találták, hogy allergiás megbetegedések epeút betegségekkel kapcsolatban aránylag nagy százalékban (22.3%) fordulnak elő. Az *asthma bronchiale* részben megelőzte, részben követte az epeút betegségek megnyilvánulását. Eredményeik közül megemlítem, hogy voltak olyan eseteik, ahol az asthmarohamok kezdete több hónappal vagy évekkal megelőzte az epekórohamokat s volt olyan is, amelyben közvetlenül az asthma-rohamok után jelentkeztek az epeutgörcsök.

Egy esetünkben egy 50 éves asszonynak 5 évvel az előtt méhét daganat miatt eltávolították. 4 éve cukorbaaja kezdődött. Ugyanezen időben néhány hétig asthmás volt. 4 hét óta az ismét jelentkező (s két-három naponként beálló) nehézlégzéses rohamokat jellegzetes epeutgörcsök kísérik. Az epehólyag halványan telődött, benne számos kőárnyék.

Saját észleléseim:

Egy 28 éves erősen neuropathiás leányt (T. v. t.), ki hörgi asthmában szenvedett, majdnem 3½ éven át volt módomban észlelni. Rohamai 20 éves korában kezdődtek, időnkint sűrűn lepték meg s elég gyakran súlyosak voltak. E betegség miatt több ízben állott klinikai, illetve kórházi kivizsgálás a'att is. Egy év alatt három alkalommal volt — többnyire több napon át tartó — epe-kólikája, mindenkor asthma-rohammentes időszakában. (Éjjelenként görcsök a jobb bordaív alatt, jellegzetes kisugárzással és nyomásérzékenységgel, néha hányással is.) Egy alkalommal az epeut-görcsök néhány nappal megelőzték az addig hosszabb ideje szünetelő asthma-rohamokat.

A S.-né 38 éves asszony. 7 éve asthma bronchiale-ban szenved, 3 éve gyomorpanaszai is vannak időnként. ½ év előtt a klinikán a cholecystographia követ mutatott ki. Az utóbbi 3 évben az epeutbántalom s a nehézlégzéses állapot váltakozva mutatkozott.

Fodor és *Kunos* azonban — mint azt már jeleztem — más allergiás kórképeket is gyakrabban észleltek epeutbetegségekkel kapcsolatban, mint általában másféle megbetegedésekben. Ezek közül kiemelem az *urticariát* és a *migraint*. (Itt említem meg, hogy *Dinkin* therapiás közléseiből is kitűnik, hogy urticariás betegek gyakran egyidejűleg cholecystitisben szenvedtek.) *Urticaria* is megelőzheti az epeutmegbetegedést.

Fodor és *Kunos* egyik esetében: egy 29 éves asszony gyermekora óta csalánkiütésben szenvedett. ½ éve epeutgörcsök gyakran urticariával és nem ritkán ajakviznyővel is. Cholecystographia: tágult epehólyag, jól telődik, benne számos apró kő.

A migrainnel társult esetekben pedig a migrain-roham a kóataqueot többször megelőzte vagy kíséerte.

Az urticaria allergiás kórerredete ismeretes. Sokféle oka lehet, ezek között a *bélférgesség* is szerepelhet s így csalánkiütés esetében e nem ritkán rejtett kórokra is gondolnunk kell. *Torday A.* figyelmeztet rá, hogy ascariasis mellett urticaria gyakran fordul elő s közli, hogy ezért *Inhelder* gyermekek csalánkiütése esetén *santonin* is adat.

A másodlagos, vagy tüneti herpes zoster csoportjába tartoznak az ú. n. reflexes övsömör alakok is. Ide azok az esetek sorolandók, amelyekben a herpes zoster valamely belső betegséggel kapcsolatban jelenik meg. (Ilyenkor feltételezzük, hogy a sympathicus idegrostok — a megbetegedett szervekből kiindulólá — reflexes izgalomba jutnak.) Így előfordul herpes zoster vesekőbetegség (*Biltorf, Rosenberg* — többek között), epekőbántalom (*Fleckseider, W. Schlesinger*) és coronariasklerosis (*N. Ortner*) folyamán. *Mann*, ki különféle betegségekben (paraneuritikus tályog, diffus száraz hörghurut, bálhurut, mellhártyalob, stb.) a megfelelő bőrszelvényben övsömör előfordulását észlelte, a herpest zoster a zsigeri idegrendszer „neuritis“-ének tartja. A herpes zoster a vele kapcsolatos betegség tüneteit megelőzheti. *Arnstein* 1921-ben számos esetet ismertet (hepatopathia, infiltratio pulmonum), melyekben az övsömör önálló megbetegedésnek tünt fel, s melyeket csak a pontos belvizsgálat tisztázott.

Első esetében a herpes zoster a máj lappangó betegségének első tüneteiként jelent meg. Egy 57 éves férfi heveny sokizületi lobbán szenvedett s salicylkezelésre a láz és a duzzanatok visszafejlődtek. 4 nap múlva herpes zoster virágzott ki jobb oldalt a IX. háti szelvénynek meg-

felelően. Vizsgálatkor a májtompulatot megnagyobbodottnak találták, a máj széle igen érzékeny volt. A vizeletben sok urobilinogen, a galaktose-próba pozitív. A betegnek subjectív panaszja nem volt. A májbántalmat a herpes zoster révén fedezték fel, ami a májnak megfelelő bőrkörzetben támadt. (A májduzzanat 10 nap múlva visszafejlődött s a beteget elbocsátották.)

Az övsömör azonban hosszabb idővel is megelőzheti más betegség kitörését. Igen érdekes *Rosenthal* észlelése. Egy esetében a *csigolyacaries*-t 16 hónappal előzte meg a megfelelő gerincgyi szelvény bőrterületén támadt herpes zoster.

A herpes zoster hirnőke lehet *diabetesnek* is. *Plaschkes* egyes észlelések alapján neuritis és herpes zoster minden esetében — ha nincs is glykosuria — vércukormeghatározást ajánl.

Egyik esetében egy 56 éves nőbeteg súlyos plexus bronchialis neuritisben szenvedett. Vizeletében bőven volt cukor, vércukor: 249 mg%. Sok évvel azelőtt kínzó herpes zostere volt az egyik szájfél nyálkahártyáján, aminek okát akkor nem találták meg.

Az *erythema nodosum*-ot régebben rheumás betegségnek tartották. Mai nézetünk szerint kóroktana nem egyértelmű, illetve újabban a szerzők a gümőkóros eredet mellett törnek lándzsát. *Kren* szerint az *erythema nodosum* különböző heveny és idült fertőzések (torokangina, tbc., lues, trichophytiasis stb.) reakciós alakja, melyet a véráramba jutott bakteriumok és gombák idéznek elő az erek falán. Kórokozók vegyi anyagok is lehetnek és hasonló klinikai képet idéznek elő. Ismeretes, hogy e vörös csomók megjelenése gyakran adja hírül *valamely gümőkóros megbetegedés bekövetkezését*. Az *erythema nodosum*ot *Kundratitz* a szervezet autotuberkulin reakciójaként fogja fel, *Orosz* a primaer affectio első klinikai megnyilvánulásának tekinti.

Példaképpen felemlitem *Massini* esetét:

Egy 17 éves leány *erythema nodosum*ban szenvedett, (a vérben tbc. bacillusok találtak) — s két hónap múlva izzadmányos mellhártyagyulladásban betegedett meg.

Előbetegségként egyes csontbántalmak is tekinthetők, melyek után, újabban is többen, elég gyakran *vesekőképződést* észleltek. A vesekőképződést mind nem fertőző csontbántalmak mellett (rachitis, fractura, tumor), mind s főleg fertőző csontbetegségekben (chronikus gyulladások, tbc.) találtak. E jelenségeket különféle képp igyekeztek magyarázni. (Közvetlen, közvetett trauma, táplálkozási mód, pangás a húgyutakban, fertőzés stb.). Újabb nézet szerint a közös ok a csontfolyamat kiváltotta mérszanyagcsere-zavar. *Kocher*, *Taterka* és *Dinkin* többek között. Legutóbb *Grunert* és *Berger* 250 idült gyulladásos csontbetegségben szenvedő egyén közül 12-n észlelt vesekőképződést. (E 12 beteg közül 10 csontizületi gümőkórban szenvedett.) A diagnoszt minden esetben kótávozás vagy röntgenvizsgálat biztosította. Szerzőknek a vesekőképződésre nem sikerült egyetlen okot találniok, de főbb oki tényezőket jelölnek meg, melyek a köképződésnek kedveztek. (Táplálkozási mód, hosszas ágybanfekvés, részben nagyobb testrészeknek tartós nyugalombahelyezésével.) A csontbántalom első megnyilvánulása s az első roham (kőkólika) között átlag 2 év telt el.

1. sz. eset. Egy 29 éves férfi 1928. júniusában ágyéki csigolyagümőkórban betegedett meg. Alsó végtagjain petyhüdt bénulás, hólyag- és végbélbénulás következett be. 1929. január óta ágybanfekvő. Hólyaghurut, felszálló fertőzés támad. 1930. augusztusában kétoldali vesekőbetegséget állapítanak meg.

4. sz. eset. Egy 22 éves férfi nyaki csigolyatuberculosisban szenved. Bajja kezdete (1929. augusztus) óta ágybanfekvő. Első vesekőkólikáját (b. o.) 1931. májusban észlelik.

Tapasztalataim szerint is vesekőbetegeken nem ritkán állapíthatók meg multbeli csontbántalmak s a fenti esetekhez 2 példával járulok hozzá.

Egy nőbetegem (*B. L.*) fiatalabb éveiben jobboldali gümős csipőizületi gyulladásban betegedett meg, ami később ankylosissal gyógyult. 51 éves korában pár napig puffadást érzett gyomra táján s néhányszor hányt is. (Fekvő életmód mellett rendetlenül étkezett.) Ezután erősen véres vizeletet ürített. 4 nap múlva csapolt vizeletében vörösvérsejtek (látóterenként: 4—5) voltak. 2 hónap múlva jellegzetes baloldali vesekőkikája támad, amit súlyos veseelégtelenség követett. Kórházban a röntgenvizsgálat a bal húgyvezetékben 1, mindkét vesemedencében pedig számos követ derített ki. (Hosszabb kórházi kezelés után panaszmentesen távozott.)

Sch. L. (fibeteg) 4 éves korában a jobb felkar osteomyelitisében, 22 éves korában jobboldali pyonephrosisban betegedett meg. A nephrektomia alkalmával a vesemedencében bőségesen vesehomokot is találtak.

Az előadottakban felhívni igyekeztem a figyelmet azokra az eshetőségekre, melyeknek ismerete a kórismézés terén gyakorlatilag felhasználható. Önálló megbetegedésnek látszó előzetes tünetcsoportok és valóban önálló megelőző betegségek együttes tárgyalására a közös diagnosztikai szempont vezetett. Bár a fenti ismeretek csupán támogatató adatokat vagy irányítást jelenthetnek a vizsgálo orvos számára, ezek mégis számottevőek lehetnek a kórismézés nehéz feladatában. Ezek az ismeretek azonban további megfigyelésekre is ösztönöznek s mint csapások, „terra nova”-t tárnak elő a kórtani kutatás számára.

Irodalom: *Neubauer*: W. m. Wschr. 1933. 10. — *Fodor* és *Kunos*: Therapia 1931. 3. — *Dinkin*: Med. Klin. 1930. 52. — *Torday A.*: B. O. U. 1932. 34. — *Inhelder* id. *Torday A.*: B. O. U. 1932. 34. — *Kraus-Brugsch*: Spec. Path. u. Ther. inn. Kr X. 1. (Willy Alexander). — *Bittorf*: D. m. Wschr. 1911. 7. — *Rosenberg*: D. m. Wschr. 1911. 17. — *Fleckseider*: Münch. m. Wschr. 1911. 45. — *W. Schlesinger*: Münch. m. Wschr. 1911. 45. — *N. Ortner*: Münch. m. Wschr. 1911. 45. — *Mann*: Ztschr. f. Klin. Med. 1931. 118. — *Arinstein*: Wien. Klin. Wschr. 1921. 2. — *Rosenthal*: Amer. Med. Assoc. 1932. jul. 16. id. Zbl. f. inn. Med. 1933. 19. (Ref. Friedeberg). — *Plaschkes*: Med. Klin. 1934. 4. — *Kren*: Wien. Klin. Wschr. 1931. 23. — *Kundratitz*: Jb. f. Khlk. 1926. 113. — *Orosz*: Mschr. f. Khlk. 1933. 58. — *Massini*: Kongr. Zbl. f. d. ges. inn. Med. u. ihre Grenzgeb. 1933. 70. 9. — *Kocher*: Mitt. aus Grenzgeb. Med. u. Chir. 1896. 415. 1. — *Taterka* és *Dinkin*: D. M. Wschr. 1927. 25. — *Grunert* és *Berger*: Die Med. Welt. 1932. 12.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem orr- és gége-kórtani klinika (igazgató: Lénárt Zoltán, ny. r. tanár) és a Bp. Szkf. Madarász-útcái csecsemő- és gyermekkórház (vezető-főorvos: Flesch Armin egyet. magántanár) közleménye.

Idegen testek eltávolítása tracheo-bronchoszkopia útján gyermekek légutjából.

Irta: *Sóos Dezső dr.*, egyet. tanársegéd.

A gyermekkori megbetegedések között a légutakba jutott idegen testek kapcsán létrejött elváltozások nem ritkák. Az orrba jutott idegen testek, bár gyakrabban fordulnak elő, mint a garat-gége-légcsőbe és hörgőbe került idegen testek, veszélytelenebbek és ezért nem olyan jelentőségűek, mint az utóbbiak, melyek hirtelen fulladásos vagy a tüdő nagymérvű pusztulásával járó halál okozói lehetnek.

Általánosságban két csoportra osztjuk az idegen testeket: I. *exogénekre* és II. *endogénekre*. Az első csoport, mely jórészt az egész anyagot magába foglalja, a

bejutás módja szerint ismét több részre osztható: 1. szájon át, aspiratio útján. Ez leginkább gyermekeken fordul elő, kiknek az a rossz szokásuk, hogy mindent szájukba vesznek, megkönnyíti az idegen testek légutakba jutását, mert hirtelen ráijesztéskor vagy a hegyes idegen test beszűrődése miatt beálló önkéntelen belégzés magával ragadja azt a torokba, gégebe, vagy a tüdőbe. De ez a rossz szokás megmaradhat a felnőttkorban is, mert szabók, ácsok, kárpitosok, stb közt elég gyakori. Megkönnyíti a bejutást az öntudat felfüggesztése, továbbá a garat és gége benuványa vagy ingerlékenységének csökkenése, valamint némely fulladásos rohammal járó megbetegedés. *Priesel* közöl két esetet, melyek közül az egyikben progressiv bulbaer-paralysissben szenvedő tízéves leánynak evés közben nagyobb darab kolbász ékelődött a gégejébe, a másikban öt éves cukorbeteg fiú hypoglykaemiás rohamot kapott, majd hirtelen fuldokolni kezdett. Vizsgálatkor narancsgerezdet találtak a gégejében. Az idegen test bejuthat a légutakba gégeműtétek alkalmával is (letört műszerdarab, vattatörő stb.). 2. *Nyaki, mellkasi sérülések* kapcsán. Igy pl. karbid lámpa robbanásakor az elroncsolt pajzsporc hézagain keresztül repeszdarabok juthatnak be a gégebe. Tracheotomiás nyíláson is észlelték idegen testek beszívódását (letört kanülrészlet, v. *Eicken*).

II. Endogen úton jut be az idegen test akkor, midőn pl. a nyelősőbe jutott hegyes tárgy annak falát átszúrja és betör a légutakba, úgyszintén akkor, ha az elmeszesedett vagy gümösen megnagyobbodott, elsajtosodott tracheo-bronchialis mirigy jut be a hörgbe, vagy a légcsőbe. (*Paunz*). Ezenkívül altatásban mőfogak, tejfogak, garatmandula-műtét esetén pedig mandularészletek juthatnak a gégebe, légcsőbe, végül porchártyagyulladás kapcsán elhalt és kilökődött porcdarab kerülhet a hangrésbe.

A következmények az idegen test nagyságától, alakjától, elhelyezkedésétől és főleg attól függenek, hogy mennyi ideig volt az idegen test a légutakban. Kis kemény tárgy magától is eltávolodhat, de megtörténhet az is, hogy heves köhögés alkalmával a légutak valamelyik részében akad meg. *Paunz* esetében egy vasszeg átszúrta a hangszalagot. Nagy idegen test, mely a gégebemenetet elzárja, fulladást okoz (*Priesel*). Ugyanez a helyzet, ha az idegen test a gégefedőt rányomja a gégebemenetre, ami különösen a csecsemő és a fiatal gyermekkorban bír fontossággal. Kisebb tárgyak megakadhatnak a gégeben, vagy a légcsőben. A hörgők közül gyakrabban a jobboldaliba jut be az idegen test, aminek oka abban rejlik, hogy a jobb tüdőnek erősebb a szívóhatása, tágabb mint a baloldali (7—9 mm gyermekben), az anatómiai helyzeténél fogva a légcsőnek majdnem egyenes folytatását képezi. A bal hörg ennek ellenében derékszögben tér el a légcsőtől és szűkebb (6—8 mm gyermekben). Ha a tüdőbe jutott idegen test csak rövid ideig, néhány óráig volt ott, különösebb elváltozást nem szokott előidézni, ha azonban hosszabb ideig időzik bent, physikalisan is kimutatható, súlyos szövődeményeket okoz. Az idegen test nyomja a környezetet, a nyálkahártyát megsérti, ennek következtében gyulladás keletkezik. A megduzzadt nyálkahártya az idegen testet erősebben rögzíti, néha egészen körülveszi, ennek folytán a hörg üregét elzárhatja. Az elzáródás magával hozza a megfelelő tüdőrézlet kikapcsolását is. A gyulladás hamarosan ráterjed a környezetre, majd a légyszövetek genyesen beszűrődnek. Ha az idegen test továbbra is a tüdőben marad, akkor az elzárt tüdőrézlet levegőtartalma felszívódik, az alveolusok összetapadnak és a pangó, nyákos váladékban a genyelt csírok elszaporodnak. Később büzös-genyes váladék foglalja el a levegő helyét, az alveolusok kitágulnak és hörgtágulat fejlődik ki. A genyes gyulladás végül ráterjed a bronchus falára is és így nagy területen elpusztulása után tüdőtályog és tüdőűszök jön létre.

A mozgó idegen test sorsa aszerint módosul, hogy a nyálkahártya duzzadása, lobja, mily mértékben és mennyi idő alatt jött létre. Rövid idő alatt beállott nagyfokú duzzadásakor hamarabb megtapad az idegen test és kisebb a lehetőség az önként távozásra, különösen, ha a duzzadás a subglottikus tájon fejlődik ki. Szerencsés esetben egyetlen erélyes köhintésre távozhat az idegen test a légutakból (ezért egyesek, így *Kindler* a trachea izgatását ajánlják). Többször megtörténik, hogy a megtapadt idegen test bizonyos körülmények között elszabadul (helyzetváltozás, erős köhögés, stb.), továbbá, hogy a mozgó idegen testből kisebb darabka letörik. A letört vagy az újból elszabadult darabkát az erélyes levegőáram a gége felé sodorhatja, amikor az leginkább a hangszalag alsó felszine és a gégefal alkotta szögben tapad meg és gyorsan fejlődő gégevizenyőre vezethet, ha pedig a tüdő mélyebb részébe jut, az említett súlyos tüdőfolyamatot okozhatja. Ilyen esetet közöl *Spech*, aki hónapokon keresztül kórházban figyelt gyermekeken intermittáló lázon kívül más tünetet nem talált és a gyermek hirtelen fuldoklás tünetei között meghalt. Boncoláskor b. o. idült hörghurut, a j. o. (egészséges oldal) főhörgben bab, a b. o. főhörg elágazódásánál porcelhalás és nyomási elhalás volt megállapítható. A bab bizonyára a b. o. hörg szájadékában hónapokig feküdt és a halál előtt néhány perccel elszabadulván a j. o. főbronchusba jutott és azt elzárta.

Külön jelentőségűek a duzzadó idegen testek (bab, borsó, lencse, kukorica, napraforgómag, stb.) nemcsak azért, mert a gyermekkorban leggyakrabban fordulnak elő, hanem azért is, mert nedves meleg helyre jutva, terjedelmük egyenletesen és gyorsan nagyobbodik. Ezáltal egyrészt a lumen tökéletes elzáródása jön létre, másrészt felpuhulásuk megnehezíti az egydarabban eltávolítást, ilyenkor könnyen szétesnek és a kisebb darabok elszabadulása újabb veszélyt idéz elő.

Könnyen duzzadó magvak tárgyalásakor feltűnik, hogy kicsirázott magról az irodalomban nem történik említés. Eseteink bemutatása alkalmával a budapesti közkegyorsvostársulatban egyedül *Bézi* említette meg, hogy évekkel ezelőtt (1924) csecsemő boncolásakor a tüdőben lévő tályogüregben kicsirázott lencsét talált. Ez arra indított, hogy kísérleteket végeztem, hogy nedves, szénsavas környezetben, thermostatban (37° C) miként megy végbe a csirázás. Kísérleteimhez bab, borsó, lencse, kukorica és napraforgómagot használtam és azt tapasztaltam, hogy minden esetben rendes csirázás jött létre. Ha követjük ezen magvakat szájbajutásuk pillanatától kezdve, azt tapasztaljuk, hogy a száj nedves melege kedvező a csirázásra, de a szájrágás okozta kisebb-nagyobb sérülések nagymértékben csökkentik annak lehetőségét. Ezért a magvakat kissé összenyomva helyeztük thermostatba és ekkor a csirázás igen hiányos volt (10%-os csirázás). A légutakba jutott magvak nyilván azért nem csiráznak ki gyakrabban, mert a szájban a sérülés következtében veszítenek csiraképességükből, továbbá a tapadás helyén a bomlástermékek (szénsav, tejsav, ecetsav, más különböző aminosavak) jutnak hozzá a maghoz, vagy a mag még nem volt csirázott.

A kórelőzmény adatai gyakran nem nyújtanak kellő felvilágosítást az idegen test jelenlétéről, sőt félrevezetik a vizsgálatot. Ennek oka néha az, hogy az idegen test bejutásakor néhány köhögési rohamon kívül más tünetet nem okoz és a betegek csak hetekkel, hónapokkal, esetleg évekkel később keletkező kellemetlenségek miatt fordulnak orvoshoz. *Bézi* esetében csak a boncolás derítette ki a halálos tüdőfolyamat okát. Bármennyire bizonytalan a kórelőzmény, mégis mindig a legpontosabban kikérdezendő a környezet, mert így sokszor támpontot nyerünk. Egyik esetünkben az anya elmondta, hogy fuldokló gyermekének

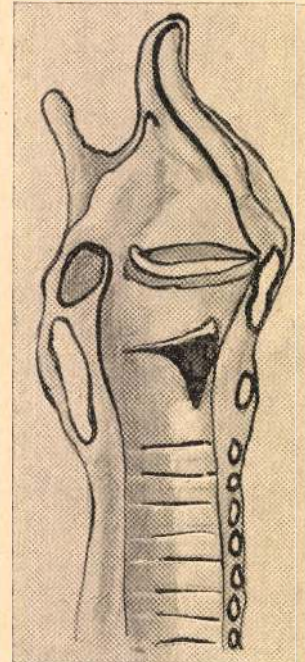
gégéje táján zörgést hallott, amikor magához ölelte. Ezzel szinte bizonyossá vált, hogy lebegő idegen testről van szó. Hosszú ideig fennálló tisztázatlan eredetű egyoldali hörgőhurut, hörgőtágulás, tüdőtályog vagy oly tüdőfolyamatok, melyek gyakori fellobbanást mutatnak, felhívhatják a figyelmet idegen test jelenlétére.

A betegség kezdetén a klinikai és subjectiv tünetek: a heves köhögési roham, elékülés, hangos légzés, majd később véres genyes-nyákos köpet ürítés. A rohamokban jelentkező köhögés az idegen test eltávolítását célozza, azután nyugalom áll be, a beteg kerüli a hirtelen levegővételt és kissé előrehajlott, merev testtartást vesz fel. (*Alcaino*). A kezdeti szak heves reflex jelenségei azonban hiányozhatnak is, ha az idegen test az első erőlyes köhögéssel eltávozott, vagy ha a reflex érzécsökkenés következtében létre sem jött. Évekkel ezelőtt (1926) paralysis progressivus beteg gégéjébe és garatjába önkezüleg betömött 3 cm széles, 10 cm hosszú, 24 fogból álló női fésűt távolítottam el (II. sebészeti klinika fül-orr-gégerendelés). Szilvakék arc, düledt szem és nehéz, hangos légzés jelezte, hogy már órák óta tart a gégeszűkület. A garat-gégenyálkahártyán csak kis duzzadást találtam, a garat-gégerflex hiányzott. Lebegő idegen test feltűnő zörgő hangot ad, melyet a légcsőre helyezett ujj jól érez. A tüdővizsgálat is értékes támpontot szolgáltat. Az elzárt tüdőfélben vagy lebenyben a levegő ritkul vagy teljesen fel is szívódik, az alveolusok összetapadnak. E területnek megfelelőleg tompult kopogtatási hang, gyengült, vagy megszünt légzés, csökkent mellrengés és a tüdő-röntgenkép árnyékolttsága van jelen. A légutakba jutott idegen testek helyzetéről rtg.-vizsgálat útján főképen akkor kaphatunk megbízható leletet, ha az idegen test (fém, tömött csont stb.) olyan anyagú, mely kevésbé engedi át a sugarakat, mint környezete. Ezért nehéz a tüdőbe jutott bab, borsó, stb. helyhatározása, különösen akkor, ha az idegen test már napok óta a tüdőben van, mert ilyenkor már a gyulladáshoz szövet és esetleg annak terméke veszi körül. Ilyen esetekben a tüdő megváltozott helyzetéből következtethetünk az idegen test jelenlétére. *Jakobson* és *Holz-knecht* a következő tüneteket emeli ki: a gátor a belégzéskor a beteg oldal felé nyomul át, a rekeszizom a beteg oldalon elzáródáskor magasabban áll, mint a másik oldali, (mert kevés mozgást végez) a mellkasfal a beteg oldalon keskenyebb és belégzési benyomatok láthatók rajta. Lebegő idegen test esetében kifejlődött elzáródásos tüdő légdaganat (*Priesel—Hofer*), kitágult világos tüdőmezőt mutat a röntgenképen.

Előfordul, hogy az idegen test úgy helyezkedik el, hogy csupán a be- vagy kilégzéskor zárja el az ürteret, vagyis szelepként működik. Előbbi esetben a tüdőrésztelen légritkulás, esetleg légtelen állapot jön létre, az utóbbiban pedig a levegő felhalmozódik, az alveolusok megfeszülnek, megnagyobbodnak, helyenként szétpattannak és nagy levegőüregek keletkeznek (emphysema pulmonum). Ilyen esetet ismert *Kindler* és felemlíti *Sikemeyer* esetét, melyben boncoláskor az idegen test alatt beszűrtak a tüdőbe, mire sziszegő hanggal tódult ki a felgyülemlett levegő, ugyanitt az alveolusok megrepedését és összeolvadását is tapasztalták.

A kórisme legbiztosabb eszköze a gégetükrözés és a tracheoskopia. A vizsgálatot, ha csak lehetséges, gégetükrözéssel kezdjük. Ha az idegen test a hangszalagok felett rögzült, úgy nagyobb (8—14 éves) gyermekeken előzetes érzéstelenítés után, kisebb gyermekeken anélkül, alkalmas fogóval távolítjuk el az idegen testet. A hangszalagok alatt rögzült vagy a légcsőben lebegő idegen test esetén, nagyobb gyermekeken megkísérhetjük a tracheoskopia directa superiorit. Kisebb gyermekeken ez nem tanácsos, mert a rögzült idegen test beavatkozásunk következtében

könnyen elszabadulhat és a légutak nehezebben felkereshető helyén akadhat meg. Ezért ilyen esetben légcsőmetasztést végzünk és a nyíláson keresztül, tízszázalékos cocain-tonogen vagy egy százalékos pantocain becséppentése után tracheoskopia inferiorit végzünk. Különös gond fordítandó a tracheoskopiás cső bőséges olajozása, mert a lobos nyálkahártya könnyen megsérülhet, ami különösen a hörgőkben súlyos fertőzésre vezethet. Tracheoskoppal először a subglotticus tájat tekintjük át és gondot fordítunk a hangszalagok és a gégefal által alkotott szöglet átvizsgálásra, majd átvizsgáljuk a légcsővet, végül a hörgőbe vezetjük műszerünket és tájékozódunk az I. és II. rendű hörgők állapotáról. Ha az idegen testet megtaláltuk, azt alakjának és consistenciájának megfelelő fogó segítségével lehetőleg egy darabban távolítjuk el. Ez sokszor lehetetlen, ha az idegen test (pl. bab) annyira felpuhult, hogy a műszer ráhelyezése után több darabra esik szét. Ilyenkor a légutakat újból a legpontosabban átvizsgáljuk és a törmelékét is eltávolítjuk. Ha ez műszerek útján nem sikerül, úgy vatta-törlővel, vagy levegő szívással kísérletezhetünk. Ha valamely kemény idegen test ha-



Subglottikusan rögzült akácfatövös 5 éves fiúgyermekben.

rántul ékelődött a légutakba és annak egydarabban eltávolítása lágyrész sérülések nélkül lehetetlen volna, akkor azt meghajlítva vagy ketté törve távolítjuk el. Az idegen test eltávolítása után a kanült már egy-két nap múltán eltávolítjuk, nehogy a kanül-légzés a tüdőszövődmény vesztélyét növelje. A tüdőszövődménynek az enyhébb hörgőhuruttól a tüdőgyulladásig, sőt a legsúlyosabb szövetpusztulással járó mellkasi fertőzésig, minden alakjával találkozhatunk. A szövődményeket a legbiztosabban az idegen test korai eltávolításával előzhetjük meg, mert ezután a tüdőfolyamat megnyugszik. Ha azonban a tüdőszövet ronszolódása következtében tályog képződött, az idegen test megtalálása kétes lehet. Ilyenkor a tályog feltárása — főleg, ha az a mellhártyához közel van — külső sebési úton történik *Sauerbruch* eljárása szerint.

Ezek után három esetünket ismertetem, melyek közül kettőt a madarász-utcai csecsemő- és gyermekkórház sebészeti osztályán, egyet pedig az egyetemi orr-, gégekörtani klinikán észleltem és operáltam.

Az egyik öt éves fiú, aki anyja szerint négy órával felvétele előtt akácfatövist aspirált. A gyermek ajka kissé sze-

derjes, légzése nyugodt, de kissé hangos, hangja rekedt és gégetükrözéskor a hangszalagok alatt rögzült sötét színű idegen test látható.

A másik, négy éves leány, aki állítólag két hónappal az előtt napraforgómagot aspirált és heves köhögési, fuldokiási roham után megnyugodott. Légzése azóta is hangos, sokat köhög. Ezért hetekkel felvétele előtt, vidéken kórházba vitték, hol idegen testre nem gondolva, köhögés csillapítóval látták el és hazabocsájtották. Egy nappal felvétele előtt hirtelen fuldokolni kezdett, elkéült, orvosa mesterséges légzést alkalmazott, mire légzése visszatért, ezután felszállították a kórházunkba. A beteg hőmérséklete 38.6 C, elesett, az egész bal tüdő felett tompult kopogtatási hang és gyengült légzés hallható, mellkasrezgés csökkent (bronchostenosis). Gégetükriz vizsgálatakor a gégeben és légcsőben nyákos váladékot találtunk.

A harmadik esetünk két és fél éves leány, ki öt nappal felvétele előtt babszemét aspirált. Anyja szerint gyermekének gégeje táján légzészor zörgést hallott. Hőmérséklete 39 C. Mindkét oldalon bronchopneumoniát találtunk. A légcsőre helyezett tapintó ujj légzészor dobolást érez, mely jól hallható is. Gégetükriz vizsgálatakor kilégzés alkalmával fehér idegen test villan meg a hangrésben, mely azonnal el is tűnik.

Mindhárom esetben helybeli érzéstelenítés után felső légcsőszést végeztünk és tracheoszkopia inf. útján távolítottuk el az idegen testet. Az öt éves fiúcskában subglottikus helyezkedett el az akácfatövis úgy, hogy széles, tapadó felülete a gége melső falán, a hegyes vége pedig a hátsó falán rögzült, mint azt az ábra is mutatja. Kanült a subglottikus duzzanat miatt két napig viselt, ekkor eltávolítottuk.

A négy éves leányban a tüdőlelet után várakozásunknak megfelelően közel a bifurcatióhoz a bal hörgőben tapadt meg a napraforgómag, melyet duzzadt, belövelt, bő nyákkal fedett nyálkahártya vett körül. A tüdőlelet szerint u. i. a tüdőfél csak kevés levegőt kapott. A jobb hörgő ép volt. Eltávolításakor a csúszós tokkal bíró mag több részre esett szét, amelyből egy kis részlet köhögéssel a műszer tükrére repült ki, a többi részlet pedig a légcső falára tapadt. Ezek eltávolítása után a légcsövet, hörgőket és a subglottikus tájékat újból átvizsgálva, feltűnt a bal hörgő nyálkahártyájának fellazult, belövelt volta. A két és fél éves leányból a lebegő idegen testet ablakos fogóval egydarabban távolítottuk el, majd a sebet zártuk.

Mindhárom esetünk szépen gyógyult, annak ellenére, hogy az egyikben már öt nap óta, a másikban pedig két hónap óta feküdt az idegen test és az előbbin tüdőgyulladásos göcök is kifejlődtek.

Irodalom: Priesel: Ztschr. f. Khk. 1928. — v. Eicken: Münch. med. Wschr. 1912. — Pauz: Orvosképzés 1921. — Pauz: O. H. 1915. — Kindler: Ztschr. f. Hals-Nasen u. Dhrenheilkunde 1927. 17. — Spech: Wien. m. Wschr. 1928. — Bézi: Bpesti közpórházi orvostársulat 1933. I. 25. (Hozzászólás). — Aicaino: Zbl. f. Hals-Nasen u. Ohk. 15. 700.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem orr- és gégekörtani klinikájának (igazgató: Lénárt Zoltán ny. r. tanár) és a Madarász-utcai csecsemő- és gyermekórház (vezető főorvos: Flesch Armin egyet. magántanár) közleménye

A paracentesis a csecsemő- és kisgyermekkorban.

Irta: Tóbl Pál dr., egyet. tanársegéd.

A gyermek- és főleg a csecsemőkori középfülgyulladás, jelentőségének megfelelően, már hosszú idő óta és az utóbbi időben újból nagyobb mértékben foglalkoztatja úgy a gyermek-, mint a fülórvosokat. A németek, franciák neves fül- és gyermekorvosai cikkeken kívül körkérdések formájában is tárgyalták, nálunk pedig a Közpórházi Orvostársulat egy egész ülést szentelt a csecsemőkori középfülgyulladás és mastoiditisek kérdésének. A vélemények nem egységesek, sőt nagy ellentétek vannak a középfülgyulladások jelentőségének megítélésében és a kezelés tekintetében is. A csecsemőkori középfülgyulladások sok

tekintetben különböznek a felnőttek középfülgyulladásától, részben az anatómiai viszonyok, részben pedig az általános szervezetre gyakorolt hatásuk miatt is. Már maga a vizsgálat és a kórisme felállítás is meglehetősen nehéz, sőt néha szinte lehetetlen. Csecsemőkben a csontos hallójárat még nem fejlődött ki, ezért résszerű és falai majdnem érintik egymást. A dobhártya a felnőttével ellentétben úgyszólván vízszintesen, a hallójárat niveau-jában fekszik, miért is nehéz elkülöníteni a hallójáratról és előfordul, hogy a fültükröz bevezetések, vagy a cerumen és hámtörmelék kitisztogatásakor, sőt már a sírás, erőlködés következtében is hyperámiássá válhat, s így könnyen okozhat tévedést. A fültükrözben is találunk különbséget, ugyanis ez a csecsemőkorban a felnőttéhez képest nagyon rövid és tág. Ez a körülmény kétféle irányban jelent veszélyt. Hányáskor könnyen juthat be idegen anyag a dobüregbe s okozhat középfülgyuladást, másrészt középfülgyulladás esetében a tág tubán át lefolyhat a geny a garatba, innen a gyomorba s mint állandó focalis infectio dyspepsiához vezethet. Az anatómiai viszonyok miatt csecsemőkön könnyebben fejlődhet ki a mastoiditis és subperiostalis tályog, mint a felnőtteken. A csecsemőgyulladás csontja pulposus, a hiányzó vagy hiányos pneumatizációja miatt a geny főleg az antrumban gyűlik meg, s ha a sutura mastoideo-squamosa még nyitva van, gyorsan kifelé terjed és subperiostalis oedemákat vagy tályogot okozhat. Az antrum külső fala különben is papírvékony, sőt egész kis csecsemőkön gyakran még porcos. Középfülgyulladás esetén könnyen beolvad a csecsemőgyulladás csontja, a geny át-töri a vékony külső falat és így is kifejlődik feltűnően gyorsan a subperiostalis tályog. Komolyabb veszélyt rejt magában az a körülmény, hogy csecsemőkön a facialis csatorna a középfülben gyakran hiányos s a hiatus spurius a dura felé nincs csonttal fedve s így a gyulladás a nyirokerek útján könnyen ráterjed a n. facialisra és a durára. Alexander szerint ez az oka csecsemőkorban a gyakori otogen facialis-paresisnek, meningismusnak, s ez a magyarázata annak is, hogy a csecsemőkön a meningitis sokkal gyakoribb, mint bármely más agyi complicatio.

A sok veszély ellen, — mastoiditis, sepsis, meningitis, dyspepsia, — melyet a csecsemőkori középfülgyulladás rejt magában, nem rendelkezünk biztos fegyverrel, elég hatásos eljárásunk azonban a paracentesis. Nem szabad ugyan túlbecsülni a paracentesis értékét és nem szabad a másik végletbe sem esnünk, amint azt egyesek teszik. Kutwirt szerint nagyon gyakran a középfülgyulladás váltja ki csecsemőkön az eklampsiát és nagyon sokszor megszűnik a rohamok paracentesis után, vagy legalább is lényegesen enyhülnek. Rendu a latens középfülgyulladásokról írt cikkében kétes esetekben a dobhártya punctióját és a feckendő próbaszívást ajánlja és ha positiv a lelet, kiadós paracentesist végez. Le Mée szerint csecsemőkön a fel nem ismert középfülgyulladások okai lehetnek a leg-súlyosabb általános tüneteknek. Szerinte ha az egész dobhártya egyformán lobos, elszineződött, feltétlenül paracentálni kell, még akkor is, ha semmi elődomborodás nincs, mert ennek elmulasztása műhiba. 183 csecsemőn hirtelen támadó láz esetében 58-szor talált középfülgyuladást, azonnal paracentesist végzett, a paracentesis és a geny kiürülése után megszűnt a láz. G. Brihl szerint a paracentesis teljesen veszélytelen beavatkozás. Hevenyhurutos középfülgyulladásban és az ú. n. otitis simplex esetében nem paracentál azonnal, csak akkor, ha a gyulladás borogatásra kb. egy hét alatt sem szűnik meg. Renault Maurice és Louis Girard kórbonctani és klinikai megfigyeléseik alapján állítják, hogy a hosszantartó latens otitis kachexiához vezet. Ha a dobhártyán gyulladásos elváltozás jelentkezik, szerintük azonnal kell paracentálni. A Feld-

mann szerint a csecsemők sokkal hajlamosabbak a középfülgyulladásra, mint a felnőttek. A tuba aránylag tág volta, túl-horizontális fekvése nagyon megkönnyíti a fertőző anyagok behatolását. Ehhez járul a gyermek hirtelen vagy oldalfekvése, miáltal az orrváladék, hányadék könnyen behatolhat. A felnőtteken észlelt, a dobhártya mögötti exsudatumra utaló classikus tünetek teljesen hiányozhatnak csecsemőkön és gyakran csak a fénykúpreflex eltűnését, homályos dobhártyát találunk. Ha ilyenkor láz is van, paracentálhatunk. Az időelőtti paracentálás utat nyithat az infekciónak a dobhártya felé. A dobhártya punctióját nem tartja helyesnek. *Alexander* szerint a hőemelkedés által lehet legbiztosabban elkülöníteni az otitis med. simplexet az o. m. suppurativától. Ha a középfülgyulladás tartama alatt a láz csak egyszer is és akár átmenetileg 38.3° Celsius fölé emelkedik, ez teljes biztonsággal genyes középfülgyulladás mellett szól és ilyenkor azonnal paracentálni kell. *Max Meyer* szerint a paracentálás teljesen ártalmatlan beavatkozás s utána sokszor hirtelen megszűnik a meningismus, hányás, úgyszintén a fájdalom, a láz is rövidesen megszűnik, vagy lényegesen csökken. A paracentálást fájdalom, láz vagy meningismus esetén, ha elődomborodó, infiltrált a dobhártya, minél előbb el kell végezni.

Az elmondottak a fülorvosok álláspontját domborítják ki. Ezzel szemben a gyermekorvosok közt vannak sokan, akik kisebb jelentőséget tulajdonítanak a csecsemő és gyermekkori középfülgyulladásnak. Nagyon érdekes *Zischinsky* álláspontja, aki szerint gyermekkorban a középfülgyulladások ritkán elsődlegesek és legtöbbször mint szövődmények társulnak csak a gyermek fertőző betegségeihez. Fülorvost csak akkor vesz igénybe, ha gyanu van kezdődő agyi, vagy septikus pyaemiás complicatióra, vagy ha az ő beavatkozásuk után — ami mastoiditishez társult subperiostalis tályogban csak egyszerű incisióból áll — fistula marad vissza és a középfülgyulladás chronikussá kezd válni, vagy ha az incisió után a magas láz továbbra is megmarad és esetleg hidegrázás vagy facialis paresis jön létre. Ezen fülorvosi szempontból túlzó állásponthoz közel áll *Czerny* és *L. F. Meyer* véleménye is, kik nagyon elene vannak a paracentesisnek és *Czerny* visszaéléssel vádolja meg a fülorvosokat, mert túl gyakran szurják át ok nélkül is a csecsemők dobhártyáját. *Finkelstein* és még többen akkor tartják megengedhetőnek, illetőleg szükségesnek a paracentesis, ha a középfülgyulladás tünetei úgy otoskopic, mint az általános tüneteket — láz, fájdalom, nyugtalanság — tekintve kifejezettek és az általános kezelés eredménytelen. *Torday* szerint tükörrel kell megvizsgálni minden csecsemőt, akin középfülgyulladásra van gyanú. A próbaátzurások nem mindig ártalmatlanok, azért ne végeztessünk exploratív paracentesis. Szerinte a dobhártya átszurása csecsemőkörben lévő középfülgyulladásos betegekben nem fontos, nem nagy befolyású, nem életmentő beavatkozás, szerepe arra szorítkozik, hogy enyhíti a dobüregben lévő meggyülemlett folyadék feszítése által okozott fájda'makat és a kivált neuropathiás csecsemőkön fokozottan megnyilvánuló következményes tünetek.

A Madarász-utcai Csecsemő- és Gyermekkorházban minden csecsemőt fülészetiileg megvizsgálunk. Igen sok esetben találtunk középfülgyulladást akkor is, amikor nem voltak általános tünetek, — sem tragus érzékenység, sem láz, sem fájdalom, sem nyugtalanság és csak a dobhártyán látható elváltozásból lehetett a kórismét felállítani. 1930-tól 1934-ig összesen 3473 csecsemő állott kezelés alatt a Madarász-utcai kórházban s ebből 1400-nak volt középfülgyulladása is, tehát az összes csecsemők 43.18%-ának. Egymagában már ez a szám is mutatja a csecsemőkori középfülgyulladások nagy jelentőségét. Tapasztalataink alapján a korai paracentesis mellett foglalunk állást.

Paracentesis helyett borogatással csak abban az esetben kísérletezünk, ha a dobhártyakép alapján — láztalan állapot mellett — u. n. otitis simplexre, — van gyanú. Kéthárom nap mulva, ha nem javul a dobhártyakép, vagy rosszabbodik, paracentálunk. Genyes középfülgyulladások, elődomborodó, lobos, infiltrált, macerált dobhártya esetében, főleg ha subfebrilis vagy lázas a csecsemő és a láznak egyéb oka nem mutatható ki, azonnal paracentálunk. Kétes esetekben aggodalom nélkül elvégezzük az exploratív paracentesis, — a teljes sterilitás szemelőtt tartásával — és annak ártalmas hatását egy esetben sem láttuk. A próbapunctio szerintünk veszélyes és felesleges eljárás, ezért sohasem alkalmazzuk. Az 1400 közül 842 csecsemőn végeztünk paracentesis, míg 558 spontán perforációval került a kórházba. Antrotomiát csak 97 csecsemőn kellett végezni, ami kb. 7%-nak felel meg. A paracentesis ugyan nem előzhetjük meg mindig a mastoiditis kifejlődését, de azt semmi esetre sem lehet a véletlennek tulajdonítani, hogy míg a 842 paracentált középfülgyulladásból csak 38 mastoiditis — 4.5% — fejlődött ki és került műtetre, addig az 558 spontán átfuródás esetében 59 — azaz 10.5%. A dobhártya megnyitását a nyelbe tompaszögben beerősített késsel és nem lándzsával végezzük, mert így egyrészt állandóan ellenőrizhetjük a metszés helyét és irányát, másrészt jóval nagyobb nyílást ejthetünk, mint a lándzsával és biztosíthatjuk a genny zavartalan kiürülését. A kora paracentesis nemcsak csökkentjük a dobüregben meggyülemlett folyadék által okozott fájda'makat és a következményes tüneteket, hanem megakadályozhatjuk a dobüreg nyálkahártyáján kifejlődő és a mélyebb rétegekbe terjedő elváltozásokat. A geny és a toxinok felszívódását is megszüntethetjük, illetőleg megelőzhetjük sok esetben, cz által a csecsemő nem válik kachexiássá és ez lehet az oka annak, hogy paracentesis után — százalékban kifejezve — nem egészen félfannyi csecsemő került műtetre, mit spontán perforatio után.

Nagyon sok esetben volt alkalmunk paracentesis után a láz csökkenését vagy megszűnését, a közérzet javulását és súlygyarapodást észlelni, de a dobhártya megnyitás feltűnően jó, talán életmentő hatását nagyon meggyőzően az alábbi eset bizonyítja.

D. O. 7. hónapos csecsemőt 1934. március 23-án azzal a panasszal hozták be a kórházba, hogy 3 nappal előbb hirtelen rosszul lett, rángógörce volt, hőmérséke 39.5°-ra szökött fel, a gyermek keveset köhög. Nem hányt, széklete rendes. Két napig más intézetben feküdt, onnan küldték hozzánk otitis media-meningitis gyanújával. Ott két nap alatt négyszer volt rángógörce, többször lumbal punctiót végeztek, azonban csak véres liquorot nyertek. Jól fejlett, jól táplált fiugyermek, a felvételkor eszméletlen. Tónus normalis, turgor megtartott, agykuta's jó három ujjnyi, kissé feszes, nagyfokú kraniotabes. Garat belővelt, fogazat 0, kis apró mirigyek a nyakon. Szívhangok tiszták. A máj két harántujjnyira tapintható, a lép nem tapintható. Kissé nyugtalan, a reflexek nem fokozottak.

Füllelet: Mindkét dobhártya infiltrált, lobos, baloldalt a hallójárat hátsó fala oedemás, a jobb hallójárat beszűkült. Paracentesisre bő genyedés indul meg. A felvételkor mért 39.6°-os láz két nap mulva 38.2°-re esik le, ettől kezdve remittáló jellegű. IV. 19-én emelkedik csak ismét 38.7°-ra, mikor is a dobhártya nyílás beszűkült és újból kellett paracentálni. IV. 23-án gyógyultan vitték haza. A felvétel, illetőleg az első paracentesis óta rángógörce egyszer sem jelentkezett.

A meningismus és a középfülgyulladás közötti összefüggés teljes biztonsággal megállapítható a jelen esetben és a paracentesis ez esetben talán életmentő volt, mert a rángógörcsök azonnal megszűntek utána és valószínűleg ki se fejlődtek volna, ha a dobhártya megnyitását pár nappal előbb lehetett volna elvégezni.

Tapasztalatainkat a csecsemőkori középfülgyulladásban alkalmazott paracentesisről a következőkben összegezzük:

Szabályosan végezve a paracentesis teljesen veszélytelen, kis beavatkozás és az exploratív paracentesissem árthatunk a betegnek. A paracentesisrel sok esetben megelőzhetjük a mastoiditis kifejlődését és így mentesíthetjük a csecsemőt a műtéttel járó veszélyektől. Ily módon bizonyos esetekben a további szövődmények megelőzése révén életmentő beavatkozás lehet. Ha az anatómiai viszonyok miatt a biztos kórjelzés megállapítása nehézségekbe ütközik, nyugodtan paracentáljunk, nehogy annak elmulasztása súlyos vagy esetleg végzetes következményekkel járjon.

A gyulai m. kir. állami kórház belosztályának közleménye.

A mázas cserépedények szerepe ólom-mérgezés létrehozásában.

Írta: Purjesz Béla dr., kórházi főorvos.

Egy éve írtuk le (Purjesz—Vass—Papp, Gyógyászat 1933, 11. sz.) dévaványai ólom-mérgezés-eseteinket és kimutattuk, hogy bár e községben az egyik közösen használt artézikut vize is ólommal szennyezve volt, a mérgezéseket mégis jórészt a háztartásokban használt mázas cserépedények okozták. Azt is kifejtettük, hogy nem elszigetelt jelenségről van szó, hanem a mérgezés veszélyének ilyen módon ki vannak téve az alföldi földművelő lakosság széles rétegei, mert a hibás készítésű cserépedények mindenütt forgalomban vannak. 1931-ben Wirth is felhívta erre a lehetőségre a figyelmet, amidőn 55 ólom-mérgezés közül csupán 15%-ot sorol az ipari mérgezések közé, míg 85% nem ipari mérgezés volt, s ezek közül, bár ezt Wirth külön nem említi, jelentős hányadot tehetett ki a cserépedények okozta mérgezés.

Az eltelt év igazolta feltevéssünket. Amellett, hogy Dévaványáról is jelentkeztek újabb mérgezetek, voltak ilyenek Mezőberényből, Füzesgyarmatról és Endrődről is, úgy hogy most már az a gyanunk is igazolódott, hogy nem csupán a dévaványai fazekasok hanyagul előállított termékei szerepelnek a mérgezés okaként.

Minden egyes mérgezés esetén a további ártalom megszüntetése végett igyekeztünk az ólom származását kimutatni. Rendszerint felkértük a beteg otthoni kezelő orvosát helyszíni-, környezet tanulmányozásra, s így az ő segítségükkel több ízben sikerült megtalálni a mérgezést okozó forrást, eseteinkben mindig egy-egy mázas cserépedény alakjában. Azon esetekben, amidőn kutatásunk nem járt eredménnyel, szintén feltételezhető, hogy ilyen edény szerepelhetett a háztartásban, azonban a közbeeső időben vagy eltűnt a használatból, vagy az is lehet, hogy a folytonos használat következtében az összes oldható ólom a mázból kioldódott, s így az előbb még mérgező edény később a vizsgálat idejére ártalmatlanná vált.

Az ólom-mérgezést, nem ipari ólom-mérgezés esetén, általában nehéz a gyakorlatban megállapítani, még pedig nemcsak azért, mert talán egyetlen kórkép sem jár olyan változatos tünetekkel, mint az ólom-mérgezés, hanem leginkább azért, mert az ólom-mérgezés gyanújára okot a beteg életkörülményeiben nem látunk, s így ennek lehetőségére az orvos nem is gondol. Ezért az ólom-mérgezetek nagy részét téves kórjelzéssel kezelik hosszú időn keresztül, amíg az esetleg könnyebb mérgezés tünetei maguktól visszafejlődnek, vagy utóbb különféle hiábavaló próbálgatás után a helyes diagnoszt sikerül felállítani. Erre saját eseteink között is számos példát láttunk, így hiába elvégzett vakbél műtét is szerepel betegeink kórlelményében. Előfordult, hogy klinikát megjárt betegünkön is csak utólag állapították meg a mérgezés diagnoszt. Wirth hasonló tapasztalatait írta le, s szóbeli közlés

alapján tudjuk, hogy hasonló esetek fordultak elő legutóbb Biharmegyében is. E tapasztalatok után, azt kell hinnünk, hogy az ólom-mérgezés gyakoribb, mint azt általában megállapítják.

Az előbb felsorolt — immár nagyobb területre szóló — megfigyelés alapján azt kell feltételeznünk, hogy a mi szempontunkból hibásnak nevezhető fazekas munka általános jelenség. E véleményünket vásárokról származó és különféle eredetű edények vizsgálatával erősítettük meg, majd amikor a pozitív eredményt láttuk, Békésvármegyére vonatkozólag pontosan értékelhető adatokat kerestünk. Erre a célra Csermák Béla dr. vármegyei tiszti főorvos ajánlatára v. Márky Barna dr. alispán rendeletileg közigazgatási úton a megye területén működő minden egyes fazekastól 1—1 minta-edényt beküldetett vizsgálat céljából. Természetes, hogy több edény vizsgálatával a valóságos helyzetet még inkább megközelíténk, mert az általunk használt módszer mellett lehetséges, hogy a beküldött edény véletlenül jó volt, míg a többi edény között esetleg számos hibás akad, azonban az általunk ilyen módon elért eredmény is elég szemléletes módon tárja fel a helyzetet.

Vizsgálatra került összesen 15 községből származó 40 darab edény, 36 fazekas mester kezemunkája. Ezek közül teljesen negatív eredménnyel végződött a vizsgálat 20 edényre, míg a másik 20, tehát 50%-os pozitív eredménnyel végződött. Ezek közül igen sok oldható ólmot tartalmazott 7 edény, 2 edény viszont az általunk alkalmazott reakcióval csak keveset, — nyomokat, — tartalmazott. Tekintve azonban azt, hogy szándékosan nem használtuk a legérzékenyebb vizsgálati eljárást, hanem JK-val és kálium bichromáttal végeztük a kémlelést, az általunk nyomokban talált ólom sem mondható jelentéktelen mennyiségnek. Az ólomkémlelést különben előírás szerint félórányi főzéssel 4%-os ecetsavban oldva végeztük el.

Az ilyen módon elért eredmény várakozáson felül igazolta feltevéssünket. A cserépedények felét nem találtuk megfelelőnek, mert alkalmasak voltak arra, hogy megfelelő körülmények között ólom-mérgezést okozzanak. Csak mellékesen említem meg, hogy pl. Szarvas mind a négy fazekas mesterétől származó 5 darab edény, valamint Oroszáza mindhárom fazekasától származó minta hibásnak bizonyult. Tudva azt, hogy a cserépedények milyen általános használatúak, különösen a földművelő nép háztartásában, azon kell csodálkoznunk, hogy nincs sokkal több mérgezés. Ezt véleményünk szerint az magyarázza, hogy — mint meggyőződöttünk, — csakis az újonnan használatba vett edények adnak le ólmot, később, ha az oldható ólom használat alatt lassan a mázból kioldódott, az edények ártalmas tulajdonsága megszűnik. Különösen a savanyú vegyhatású ételek hosszabb megőrzése alkalmas arra, hogy ólom oldódjék ki a mázas edény falából. Két családban a szilvaízes edényből került az ólom a szilvaízzel fogyasztásra, s okozott mérgezést, ami úgy látszik gyakoribb eset, amennyiben Lewin is megemlékezik erről, még pedig egy év leforgása alatt 18 mérgezésről. Egy esetben 100 g szilvaíz 454 mg ólmot tartalmazott. Káposztafélék, zöld bab, s egyéb hüvelyesek, amiket egyszerűbb háztartásokban rendszerint több napra előre készítenek el, hogy aztán naponta ismét ugyanabban az edényben fellelegítve fogyasszanak, a legalkalmasabbak arra, hogy mérgezést okozzanak. Ugyanígy ecetes uborkafélékkel is történik mérgezés, ha azt mázas edényben teszik el.

Megelőző közleményünkben hatósági ellenőrzésre gondoltunk, hogy e veszedelem elhárítható legyen. Tisztában voltunk az ellenőrzés nehézkes s nem kielégítő voltával, amihez még újabb tapasztalataink is járultak, úgy hogy ma, minthogy a piacra kerülő edények 50%-át mérgezésre alkalmasnak találtuk, nem is látjuk az előbb ajánlott rendszabályt kielégítőnek. Megokoltak látnók az edények elő-

állítására oly máz használatát kötelezővé tenni, amely biztosan nem mérgezhet. Ólommentes máz használata kisiparban nem lehetséges, mert a nem ólomsilicátból készülő mázaknak égetéséhez 1000 fokon feletti hőfok szükséges. Ezt a hőfokot a fazekasok kemencéiben előállítani nem igen lehet, sokkal fejlettebb berendezésre van ilyen célból szükség. De még azért sem lehetne általános használatát kívánni, mivel a használt, közönségesebb hazai agyagfélék ilyen magas hőben már olvadnak, tehát ilyen égetést ezek nem bírnak el. Leginkább az úgynevezett *frittelt máz* felelne meg a célnak. Ez kész, úgynevezett ömlesztett ólomsilicát, tehát oldhatatlan vegyület, míg az általánosan használt máz ma, az egyes alkatrészek keveréke, tehát azok valamilyen ólomvegyületből és silicátból állnak, amiből csupán a hő behatására az égetéskor áll elő a complex vegyület, ami már oldhatatlan ólomsilicát.

A nyers máz használatokor hiba amiatt keletkezik, hogy vagy a silicát és ólom aránya helytelen, ami által szabad ólom marad égetés után is a mázban, vagy, hogy nem elég magas hőfokon égetik, s így az ömlesztéshez szükséges hőfok nem áll elő. A gyáripárban előállított, készen kapható ömlesztett máz használatának előnye lenne egyrészt az, hogy a fazekas-munkásokra nézve is lényegesen csökken a mérgezés veszélye, másrészt az így készült áru mérgező volta is biztosan megszűnik. Evvel szemben vannak bizonyos nehézségek, így költségesebb volta, az eljárás is ezáltal bizonyos mértékben körülményesebb lesz, nem minden anyagból készült edényre használható egyformán jól e máz, stb. Reméljük, hogy mindezek a nehézségek áthidalhatók lesznek s az illetékesek megtalálják azt a rendszabályt, ami elégséges a mérgezések megelőzésére, s nem állítják túlságosan nehéz erőpróba elé az amugy is rendkívül súlyos körülmények között küzdő magyar fazekasságot.

Tudomásunk van arról, hogy illetékes helyen általános intézkedés foganatosítása folyamatban van. Békésvármegye egész területére feldolgozott adatainkkal első sorban az orvosi közvélemény érdeklődését akartuk az ömlesztés és lehetőségére felhívni, másodsorban bizonyítani akartuk, hogy sokkal általánosabb a veszedelem, mint azt a szórványosan jelentkező mérgezésekből következtetni lehetne.

Nem mulaszthatjuk el e helyen *köszönetünket kifejezni Békésvármegye közigazgatásának megértő és hathatós támogatásáért, valamint azon kartársaknak, akik e munkába a környékről bekapcsolódtak.*

A Szent Lukács-fürdő közleménye (vezető főorvos: bilkei Pap Lajos egyet. magántanár).

Elektromos rövidhullámoknak infantilis nőtény egerek oestrusára és fejlődésére kifejtett hatásáról.

Írták: Kellner Dániel dr. és Herzum Alfonz dr.

A rövidhullámú rádióleadókészülékek sugárzó energiája egyre nagyobb jelentőséget nyer *Sliephake* alapvető vizsgálatai óta az orvostudomány különféle ágaiban. E sugárzások élettani hatásairól első ismereteink a sugárzás pusztító és meleg hatásai voltak. Már kezdettől fogva felmerült az a gondolat, nem volna-e lehetséges a sugárzás megfelelő adagolásával a szervezetre vagy annak egyes részeire, miként a röntgen-gyógymódban is, activáló hatást gyakorolni. Az ilyenirányú nagy irodalmi anyagból *Jellinek* és *Pflomm* vizsgálatait említjük. *Jellinek* papagájtojásokat sugárzott be tizennégy napig igen gyenge

(4 Wattos) leadó condensatorterében és az embriók fejlődésének gyorsulását észlelte. Egy másik kísérletében újszülött egereket helyezett a condensatorterébe napi egy órára és az ily módon kezelt állatok gyorsabb fejlődést mutattak, mint a kontroll egerek. *Pflomm* fiatal pakányokat sugárzott be különböző sugármennyiséggel. Az enyhébb mértékben besugárzott állatok sem viselkedésükben, sem fejlődésükben nem különböztek a kontroll állatoktól. Azok a patkányok, melyek nagyobb adagot kaptak, fejlődésben visszamaradtak, mozgásuk renyhe, pszichikai viselkedésük nyomott, szőrük csapzott lett. Szaporodási képességet, ellentétben a kontroll és enyhébben besugárzott állatokkal, nyolc hónap alatt nem észlelt. *Pflomm* vizsgálatai alapján azt hiszi, hogy az egész állatra kis adaggal történő besugárzással növekedésfokozódás nem érhető el, míg az erős adag a szervezetre ártalmas. *Pflomm* kísérleteiben 4 m hullámhosszal dolgozott, 4000 Volt, 1.5 Kw adócső, 260 W fűtés, 0.5 KV ampere mellett.

Vizsgálatainkban különböző sugármennyiségek hatását tanulmányoztuk fiatal állatokon. Az általános fejlődés (sorozatos testsúlymérések) megfigyelésén kívül a belső-elválasztásos rendszer változásaiban véltük az állatok fejlődési fokának pontosabb mutatóját megtalálni. Ilyen irányú vizsgálatok végzésére legalkalmasabbnak látszóttak infantilis 6—8 g súlyú nőtény egerek, amilyeneket a Zondek-féle terhességi próbához szokás használni. Sorozatosan vizsgáltuk a hüvely váladékmennyiségét (Delafield f. haematoxylin-eosin-festés), hogy pontosan észlelhessük ivarérettségük bekövetkezését, az első oestrust.

Az állatokat több csoportba osztottuk. Az első csoport kontrollként szerepelt, a második csoport hat izben másodnaponként egy-egy percnyi, a harmadik csoport pedig két-két percnyi besugárzást kapott. Azok az állatok, amelyek három perces vagy hosszabb ideig tartó besugárzást kaptak, a besugárzás után rövidesen elpusztultak. Vizsgálatainkat tehát csak a fenti három csoporttal végeztük. A besugárzást bilkei *Pap Lajos* ár.-nak a Szt. Lukács-fürdőben lévő készülékével végeztük. A besugárzásokat 4000 V. 16 Amp. 70 MA. 1.5 Kw. Phillips-adócső és 12 m hullámhosszon folytattuk. Az aránylag magasabb hullámhosszúság azért látszott alkalmasabbnak, mert gyógyító célra is legtöbbször ezt alkalmazzák és kis állatokra nem oly pusztító hatású, mint a 3—4 m. hullámhosszúság.

A 45 napon át folytatott vizsgálatok eredménye a következő: az egyperces besugárzásokat az állatok látszólag jól tűrték, a két percig besugárzottak közül egyesek farka elhalt, demarkálódott. A hatszor egy percig besugárzott csoport testsúlygyarapodása 8.7%-kal multa felül a kontrollcsoport súlygyarapodását, a kétperces csoport (összesen 12 pernyi besugárzás) épen maradt egereinek súlygyarapodása 14%-kal maradt el a kontrollcsoport súlygyarapodása mögött.

Ami az ivarérettség viselkedését illeti, a gerjedelem leg hamarabb egy-két percig besugárzott állatokban jelentkezett 13 g testsúly mellett, melyet a sorban egy, az egyperces csoportba tartozó 17 g súlyú állat követett. Középerértéket véve alapul a besugárzott csoportok átlag a vizsgálatok kezdetétől számított 28-ik napra, a kontrollcsoport pedig 32 nap múlva jutott gerjedelembe. Az állatok valamennyien elkülönítés nélkül, ugyanazon a helyen és azonos táplálék mellett éltek. A besugárzás a condensatorterbe helyezett üvegedényben az egész állatot érte.

Kellner dr.-nak 1933. tavaszán kis készülékkel (8 W. 30 m hullámhossz, *Kemény István* mérnök constructiója) *R. Rauschnitz Erzsébet*tel azonos methodikával végzett kísérletében a besugárzásnak (összesen 6 óra) semmiféle hatása nem volt észlelhető: az oestrus ugyanolyan időben állott be, súlygyarapodásban különbség nem mutatkozott.

Jól tudjuk, hogy az egerek fejlődésének ingadozásai, különösen az oestrus jelentkezésének idejére nézve, meglehetősen különbözőek és hogy a fenti számbeli különbség nem szembeeszköz. Tekintettel azonban arra, hogy a besugárzott állatok testsúlya és oestrusa azonos irányban tolódott el, feltételezhetjük, hogy eljárásunk alkalmas lesz a biológiai és belső elválasztású mirigyrendszerre kifejtett rövidhullámú elektromágneses sugárhatások tanulmányozására. Eddigi vizsgálataink alapján valószínűnek látszik, hogy megfelelő methodikai változtatásokkal a rövidhullám terapiájában olyan adagolási módot találunk (hullámhossz, idő, energia, megfelelő szünetek az egyes besugárzások között, stb.), mellyel a szervezetre, annak egyes részeire, a belső elválasztású rendszerre activáló, ingerlő hatást tudunk gyakorolni.

Irodalom: *Jellinek*: Wiener Klin. Wschr. 1930. 43. — *Pflom*: Arch. f. klin. Chir. 1931. 166

A Pázmány Péter Tud.Egyetem. I. belklinikájának közleménye (igazgató: Herzig Ferenc ny. r. tanár).

Az insulin hatása a vér tejsavtartalmára.

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

A tejsavnak, mint átmeneti alaknak a szerepe és fontossága a szénhidrátanyagcserében ismeretes. Éppen ezért több szerző foglalkozott azzal, az insulinnak a szénhidrátanyagcserére tett hatásának vizsgálata közben, evvel igyekezve fényt deríteni az insulin okozta vércukorcsökkenés okára. Ugyanis, ha az insulin egyszerűen csak fokozza a vércukor bomlását, úgy a bomlási alakok közül a tejsavnak kifejezetten meg kellene szaporodnia a vérben. A szerzők erre vonatkozó eredményei azonban nagyon eltérők egymástól.

Isaac és *Adler* megemlítik közleményükben, hogy egészséges ember vértéjsava insulin hatására kissé megsaporodik. Számadatokat azonban nem közölnek. *Collazo* és *Lewicky* szerint az egészséges embernek adott insulin az esetek többségében csökkenti a vértéjsavat, néha azonban nem változtatja meg, sőt emelheti is. Két esetet közölnek, melyekben a vértéjsav 8—10 egység insulin adása után 2—3 óra múlva kifejezetten csökkent.

Mendel, *Engel* és *Goldscheider* számos kísérletből két egészséges ember görbét közlik. Mindkét esetben 30 E. insulin adtak intramuscularisan. Hypoglykaemiás tüneteket egyik esetben sem láttak. A vértéjsav egyik esetben sem változott meg 40, 80 és 120 perc múlva említésre méltóan, míg ugyanakkor a vércukor erősen csökkent. Véleményünk szerint, mivel insulin adása után nincsen tejsavsaporodás a nagyfokú vércukorcsökkenés mellett, a

vércukor csökkenésének oka nem lehet a vércukor bomlása, a cukor csak a szövetekben raktározódhatik el.

Katayma és *Killian* viszont insulin hatására a vértéjsav megsaporodásáról számolnak be.

Állatokon nagyobb számban végeztek hasonló vizsgálatokat. Legtöbbször óriási adag insulin adtak, mely igen erős nehézlégzést és görcsöket váltott ki, a vértéjsav pedig igen erősen emelkedett. A vértéjsav emelkedése azonban ezekben az esetekben joggal magyarázható a nagyfokú nehézlégzéssel és az erős görcsökkel. *Kato* szerint — nyulakon végzett kísérletek alapján — az insulin a májarteriák és a vena portae vérenek tejsavtartalmát csak kissé fokozza, míg a májvenákét erősen emeli, tehát a hypoglykaemia oka a vércukornak tejsavvá történt elhasadása. Az insulin ugyanekkor mozgósítja a májglikogént is és fokozza a tejsavképződést.

A szerzők véleménye az insulinnak a vértéjsavra gyakorolt hatását illetőleg nagyon eltér egymástól. Joggal írja tehát *Fürth*, hogy ha az insulin a vércukrot csak egyszerűen tejsavvá hasítaná, úgy hatására nagymennyiségű tejsavat kellene találni a vérben, ami azonban a vizsgálok legnagyobb részének nem sikerült. Azt pedig, hogy az insulinmérték hatására jelentkező légszomj és a görcsök a vértéjsavat fokozhatják, természetesen találja.

Vizsgáltuk a vértéjsav változását insulin hatására. Tíz olyan beteget választottunk, kiken a szénhidrátanyagforgalom épnek volt feltételezhető. Meghatároztuk a vértéjsavat és a vércukrot reggel éhgyomorral hosszabb fekvés után, majd adtuk a betegnek 20 egység insulin (Richter) bőr alá és azután újra vért vettünk három óra múlva. A vért mindig leszorítás nélkül vettük a könyökvenából. A tejsavat *Fürth—Charnass*, a vércukrot *Folin—Wu* szerint határoztuk meg. A tejsavmeghatározásokat mindig párhuzamosan végeztük s végeredménynek a két jól megegyező érték középátlóját vettük.

Meg kell jegyeznünk, hogy hypoglykaemiás tüneteket az insulin hatására egyik betegen sem észleltünk. Figyelemmel kísértük a vizsgálat alatt a betegek érverés- és légzésszámát is, de számottevő változást a nyugalmi állapothoz képest egyikben sem tapasztaltunk. Az érverés és a légzés száma minden esetben valamivel szaporább lett ugyan insulin hatására, de csak oly lényegtelenül, percenkint 8—10-zel, illetve 6—8-cal, hogy ez a körülmény a tejsav viselkedését nem befolyásolhatta.

Vizsgálataink eredményeit az 1. táblázatban foglaltuk össze.

Az éhgyomorral, nyugalomban vett vérben a tejsavérték minden esetben normalis volt, középértékben 8.2 mg%. Az insulin befecskendezése után 40 perc múlva a vértéjsav kissé csökkent 6 esetben, nem változott kettőben és egy keveset emelkedett 2 esetben. Középértékben

1. táblázat.

Sz.	Diagnosis	V é r t e j s a v m g %				V é r c u k o r m g %			
		nyugalom	40'	80'	120'	nyugalom	40'	80'	120'
1.	Meningomyelitis lu.	8.3	6.7	8.0	11.0	106	90	73	74
2.	Tumor cerebri	7.5	10.7	14.0	15.0	101	88	76	62
3.	Ischias	5.5	5.2	9.3	12.3	101	89	62	65
4.	Neurasthenia	8.9	7.4	13.6	14.2	98	58	64	66
5.	Lues	6.8	5.0	10.4	9.5	105	79	63	49
6.	Ulcus ventriculi	8.1	6.0	6.0	7.9	107	92	84	71
7.	Neurasthenia	12.0	10.4	11.6	18.6	96	59	61	65
8.	Contractura heredit.	11.0	10.5	12.3	16.9	117	106	91	85
9.	Paraplegia spast.	5.4	5.5	10.3	14.2	113	77	45	40
10.	Neurasthenia	8.2	10.1	7.8	13.0	83	65	40	40
Középérték:		8.2	7.8	10.3	13.3	103	80	70	62

nem változott meg. 80 perc múlva már 6 esetben kifejezetten emelkedett a vétejsav, 3 esetben változatlan maradt és csak egy esetben csökkent. A középérték itt már 20%-os emelkedést mutat. Két óra múlva pedig a vétejsav-értékek 8 esetben még tovább emelkedtek, az emelkedés elérte a nyugalmi értékek 50—100%-át. Egy esetben a tejsavérték bár az előző 80 perces értékhez képest valamit csökkent is, a nyugalmi értéknél mégis kifejezetten magasabb volt. Csak egy esetben fordult elő, hogy a tejsavérték közbeeső csökkenés után 2 óra múlva csak a nyugalmi érték magasságáig emelkedett újra fel. Középértékben a vétejsav 2 óra múlva a nyugalmi értékhez képest 60%-kal szaporodott meg.

A középértékeket véve alapul, tehát a vétejsavgörbe 20 egység insulin bőr alá fecskendezése után 40 perc múlva nem változik meg, 80 perc múlva azonban 20, 120 perc múlva pedig 60%-kal emelkedik magasabbra a kiindulási pontnál.

A vércukor az insulin után fokozatosan fogyott és legtöbbször 2 óra múlva érte el a legmélyebb pontot. Csak 2 esetben érte el már 40 perc múlva a legalacsonyabb értéket, hogy azután kissé emelkedjék. A középértékek a vércukor fokozatos csökkenését mutatják.

A vétejsav- és a vércukorgörbe között összefüggést kimutatni nem sikerült. A vétejsav mennyisége insulin után kezdetben nem változik, vagy inkább csökken, majd később fokozatosan megszorodik, míg a vércukor fokozatosan csökken ugyan, de a vétejsav megszorodása a vércukor megfogásával nincsen arányban.

A tejsav a vérben insulin hatására kifejezetten megszorodik, ha nem is oly nagy mértékben, mint ahogy az a vércukorcsökkenésnek megfelelően, akkor, ha a vércukor az insulin hatására egyszerűen csak elbomlana.

Vizsgálataink tehát azon szerzők eredményeit erősítik meg, akik insulin hatására tejsavmegszorodást találtak a vérben. Csatlakozunk azon felfogáshoz, hogy insulin hatására a vércukor a szövetekben és talán a vérben is elbomlik, ezért szaporodik meg insulinra a tejsav a vérben, de mivel a tejsavszaporodás nincsen arányban a vércukorcsökkenéssel, hanem ennél kisebb, valószínű, hogy a cukor egy része a szövetekben is elraktározódik.

Irodalom: Collazo és Lewickij: Deutsche med. Wschr. 1925. 600. old. O Fürth: Lehrb. phys. path. Chemie. II. köt. 253. old. — Isaac és Adler: Klin. Wschr. 1924. 27. sz. — Katayma és Killian: Journ. of. biol. Chem. 1927. 71. köt. 707. — F. Kato: Ref. Dtsch. med. Wschr. 1933. 46. sz. — Mendel, Engel és Goldscheider: Klin. Wschr. 1925. 17. sz.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

Enkephalopathia saturnina. Schwarz. (Deutsche Med. Wschr. 1934. 27.)

Az enkephalopathia saturnina az elővigyázatossági rendszabályok behozatala óta egyre ritkul. A betegséget rendszerint más ólom-tünetek vezetik be. Az idegrendszeri tünetek hirtelen jelentkeznek: deliriumok, hallucinációk, nagyfokú izgalom; feltűnő a zavart állapotok és gyors feltisztulások váltakozása. Organikus pyramispálya tünetek, epileptiform görcsök. A liquor tiszta, nyomása magas, sejtszám és globulin tartalom emelkedett. Az agyvelőben oedemat, leptomeningitist, degeneratio és atrophias elváltozásokat, az agyi erek degeneratív elváltozásait találjuk.

Kleiner György dr.

Ólommérgezés kimutatása kémiai úton. Behrens. (Deutsche Med. Wschr. 1934. 24.)

Az ólommérgezés a fém cumulativ felhalmozódása útján jön létre. A resorbeált ólom legnagyobb része a vörösvérsejtekhez kötődik adsorptív úton. A vérből elsősorban a csontok és a máj veszik át és raktározzák el. Előfordulhat, hogy a mérgezés után még évek múlva is tartalmaz a szervezet ól-

mot. A kiválasztás túlnyomó részben a bél útján történik, kis rész az epe és vizelet révén ürül. Kis mennyiségű ólomot eddig nem tudtak kimutatni. Fischer eljárása alkalmas kis mennyiségű ólomnak relative egyszerű kimutatására. Lényege, hogy az ólom diphenylthiocarbazon-nal színes complex-kötéseket alkot. Ezt a reakciót más esetleg jelen lévő fémek (pl. bismuth) sem zavarják meg.

Kleiner György dr.

Eklampsiás uraemia képe periarteriitis nodosában. Bau. (Dtsche. Med. Wschr. 1934. 31.)

Periarteriitis nodosában megbetegedett egyén kórképe teljesen eklampsiás uraemiának felelt meg. A diagnosit csak a sectiókor állapították meg. A tüneteket a kis vese-erek periarteriitis nodosás megbetegedése okozta.

A periarteriitis nodosát jellemző tünetek közül leukocytosis (24.000), lymphopenia, anaemia, chlorotikus marasmus, gyomor-bél tünetek, izomfájdalmak ugyan jelen voltak, de egészben az uraemiás tünetek uralták a képet. Csomóképződés az erek és a bőr területen nem volt kimutatható. A vérből anhaemolytikus streptococcus tenyésztett ki. Érdekes volt még a vizeletnek igen magas fehérjetermálma, 20^o/₁₀₀ Esbach szerint, továbbá, hogy amíg az eddigi irodalmi adatok szerint a folyamat főleg a mediát és advenitát illeti, addig ebben az esetben kiterjedt elváltozások voltak az intimán.

Kleiner György dr.

Sebészet.

A vesekömvüetékek utáni látszólagos recidivák elkerülése. Franz Mörl. (Zbl. f. Chir. 28.)

A vesekő diagnostikája a rtg.-eljárás tökéletesedésével a vesekő eltávolítására a classikus metszést ajánlja, mivel jó betekintést ad úgy a parenchymába, valamint a kelyhek közé, s egyrészt pyelotomia, másrészt körülírt nephrolithotomia a jó eljárás. Ezen eljárások a halálozási statistikát csökkentették. A vesekő recidiva száma feltűnően nagy a kisebb beavatkozású műtétekben s bizonyos alacsony számok mellett egyes statistikák 50%, sőt magasabb %-ról számolnak be. Ezen recidivák nagyrésze nem valódi, hanem csak látszólagos, az előző műtét alkalmával észre nem vett kő, vagy kőrészlet okozza. A látszólagos recidivákat 3 okra vezeti vissza: 1. a rtg. eljárás az esetek kb. 10 százalékában téves eredményű, 2. a többes kövek, kisebb kövek nehezen található meg, végül 3. a tapintást akadályozó gummikesztyűt a műtő tegye le. Ezen legutolsó körülményre négy esetet mutat be. Az esetekben a rtg. és a gummikesztyűs tapintás nem adott pontos útmutatást. Gummikesztyű nélküli ujjal több követ lehetett tapintani, 2 esetben, melyeket a rtg. nem mutatott ki. Tisztán látszik tehát, hogy mindkét esetben kő maradt volna vissza, ha a mezitelen kézzel tapintás meg nem történik. Egy esetben a műtét közben történt rtg. felvétel a kő oly irányú fekvését mutatta — gummikesztyűs kézzel nem volt tapintható — hogy nagyobb beavatkozás látszott szükségesnek. A mezitelen kézzel gyorsan megtalálta és eltávolította a követ. Összesen 11 esetet operált, — melyekben a vesét mezitelen kézzel tapintotta át, — s a reconvalescentia alatt végzett rtg. nem mutatott követ. Az esetek nyomán azt a tényt szögezi le, hogy a levett gummikesztyű — a mezitelen kézzel történő tapintás — a rtg. eljárás kiegészítője.

Bujda Zoltán dr.

Izomhúzás által előidézett tövisnyulvány törés. Lars Lönnberglad. (Acta Chir. Scand. LLXIII. 3.)

Beszámolás egy a gödörmunkásoknál előforduló foglalkozási ártalomról, amelyet „hajításos törés”-nek nevez. Ez következő módon jön létre: nagy gödrök, csatornák készítésénél a kiásott földet több méter messzeségre kell hajítani. Ha ilyenkor az áson lévő földtömög nem válik le, úgy ennek élő ereje valamelyik karra hirtelen erős húzást gyakorol, közben többé-kevésbé éles fájdalom jelentkezik a két váll között, amelynek kiváltója vagy izomszakadás, (trapesius, rhomboideusok) vagy pedig akár valamely alsó nyaki, akár felső háti csigolya tövisnyulványának leszakadása, de előfordul néha mindkettő együtt is.

Szerző 12 ilyen sérülést vizsgált. 7 esetben kimutatta 1—2 tövisnyulvány letörését, egy további esetben igen valószínű volt a törés. Említésre méltónak találja, hogy ilyen kis anyagban aránylag sok esetben volt kimutatható az izomhúzás folytán létrejött tövisnyulvány törés, míg más, sok száz törési esetről készített nagy statistikákban alig találni néhány hasonlót. Ajánlja a hajítástörés elnevezésének használatát, de csak azokban az esetekben, amelyekben ténylegesen fennforog a tövisnyulvány törése. Megemlíti még három indirect

ú. n. symptomatikus, vagy compensatorikus varixok vannak jelen, amidőn is a mélyebb érhalózat el van zárva, vagy szűkítve.

Súlyosabb következményekkel járnak azok a hibák, amelyek a betegnek ártalmasak. Ide tartozik elsősorban a helytelen befecskendezés következtében a befecskendezés helyén keletkező nekrosis. A betegnek többé-kevésbé súlyos ártalma származik akkor is, ha a contraindicációkat nem tartjuk szem előtt. Ilyen contraindicációt képez a diabetes, nephritis, vitium, florid tuberculosus, hypertonia stb. Kiallított thrombophlebitis pl. szülés után, még évek múlva is contraindikálja a befecskendezéses kezelést. Mindezen contra-indikált esetekben palliatív kezeléshez kell folyamodni.

Vanik Vince dr.

Tapasztalatok kombinált calcium és bromkezeléssel különféle bőrmegbetegedésekben. *Trenk.* (Derm. Wschr. 1934. 29)

A sedativumok közül a brom már régebbi idő óta kedvelt a bőrgyógyításban, részben a viszketés csillapítására, részben általános nyugtató hatása miatt. A különböző brómsóknak intravenás adagolására előálló viszketés csillapító hatása, főképpen ekzémákban, számos esetben beigazolódott. Természetesen a különféle brómsók adagolása alkalmával mindig fenyeget a bromismus veszélye. Egy új chemiai kötésben: a *calcibronatban*, ahol is a brom calciumhoz van kötve, ezen veszély a minimumra redukálódik. A calcibronatot mindkét componense úgy localis, mint általános hatást fejt ki. A calcibronatot intravenásan és intramuscularisan adhatjuk. A vele egyidejűleg adagolt orális bromnak az a rendeltetése, hogy az injectio hatását fokozza. A calcibronat tablettáknak bromizük nincsen és vízben kellemesen oldódnak. Szerzőnek calcibronat tablettákkal és injectiókkal elért eredményei nagyon kielégítőek. Mintegy 300 esetben próbálta ki különféle bőrbetegségekben, mint dermatitis, ekzema, urticaria, pruritis senilis, ulcus varicosum, epididymitis, prostatitis stb. kiváló eredménnyel.

Vanik Vince dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Soins de la peau traitement des dermatoses inesthetiques. *Professor Louis Török.* (Traduit par les docteurs Gajdos Török et Appel Duclaux. Paris Vigot Frières éditeurs. 1934).

Az első megjegyzésünk az érdekes munka átolvasásakor az, hogy minden magyar orvosnak csak örömet okozhat, hogy egy kitünő magyar szerző, akinek neve a külföldi szakirodalomban is a legjobb hangzású, a néhány év előtt megjelent kozmetikáját immár a francia szakkörök számára is hozzáférhetővé tette. A szerző művében a bőrbajok okozta azon elváltozásokat tárgyalja és azok kezelését ismerteti, melyeket általában „kozmetikai” hibáknak tartanak. Igaz ugyan, hogy a legtöbb bőrbaj árt a bőr szépségének, mégis a „kozmetikai” bántalmak illetve ahogy a szerző nevezi: „dermatoses inesthetiques” alatt főként a látható, ruhaviselet által el nem födött testrészek bőrzavarait értjük. Tekintve, hogy a könyv nem orvos-olvasóknak is van szánva, igen helyes, hogy a tulajdonképeni kozmetikai részt bevezeti egy fejezet, mely igen jól és röviden összefoglalja a bőr anatómiájára és élettanára vonatkozó tudnivalókat. A következő két nagy fejezet tartalmazza a legfontosabb részeket. Az első az általános bőrápolásnak módjait és technikáját (szappanok, víz- lég-, fényfürdők, különböző crème-ek, stb.) foglalja magában. A leírás rövid, világos és szabatos. A második fejezet a kozmetikai hibák felsorolását és azok gyógyítását öleli fel. A leírás mindenütt világos, rövid és a szükséges ábraanyaggal ellátott. Fontos, hogy a szerző főként csak azokra az eljárásokra terjeszkedik ki, melyekről személyes tapasztalata van. Itt találjuk leírva a legkülönbözőbb mechanikai eljárásokat és apró műveleteket (galvanokaustika, electrolysis, röntgen-, rádiumkezelés stb.). A függelék a különböző toilette-szerek ügyes összeállítását tartalmazza. A mintegy 11 ívre terjedő és kellemesen kisformájú könyv mint vezérfonal kitünően használható. Külön dícséretet érdemel a fordítást végző két hölgy, akik a könyvet ékes francia nyelvre átültették. A könyv ára 20 fr. franc.

Guszman prof.

A Magyar Anyák Naptára 1935. Az Országos Stefánia Szövetség kiadásában és *Keller Lajos* ügyvezető igazgató szerkesztésében 17.000 példányban megjelent naptár évről-évre hatalmas propaganda-munkát jelent a csecsemők és kisgyermek helyes táplálására, ápolására, gondozására és nevelésére vonatkozó szakszerű tudnivalók terjesztése terén. Ha tekintetbe vesszük, hogy hazánkban a csecsemőhalálozás feltűnő magas és hogy ennek a szomorú ténynek nagyfokban a lakosság tudatlansága az oka, nyugodtan állíthatjuk, hogy nemzetmentő

munkát végez az, aki a magyar anyákat felvilágosítja és oktattja a gyermekgondozás és ápolás helyes tudnivalóiról.

E feladatnak felel meg az „Anyák Naptára”, melyben a legkiválóbb szakemberek szolgálnak az anyáknak útmutatókkal és tanácsokkal a csecsemő- és gyermekgondozás legkülönbözőbb kérdéseiben. A csecsemő- és gyermekgondozás tudnivalóinak terjesztése érdekében kívánatos volna, hogy az Anyák Naptára ne hiányozzék egyetlen magyar család asztaláról sem.

A naptár ára 80 fillér. Kapható az Országos Stefánia Szövetségben (Budapest, VIII., Vas-u. 10) és összes védőintézetekben.

Aktualitások.

Az orvostársadalom és a kormány között az OTBA ügyben folyt tárgyalások sikertelensége avval magyarázható, hogy az állam hozzájárulása nélkül a tisztviselőktől levont 1 és 1.5% járulék olyan kevés, hogy abból sem az orvosokat, sem a köztisztviselőket nem lehet kielégíteni. Az OTBA rendelet áttanulmányozásakor láthatjuk, hogy az elégtelen pénzösszeg hatása alatt a köztisztviselő lényegesen kevesebb szolgáltatásra tarthat igényt, mint az állami intézmények közül a posta vagy a vasút tisztviselő betegségi intézetének tagjai. Szociális szempontból ezt az egyenlőtlen elbánást nem helyeselhetjük.

Az OTI deficitje bőséges tanulságokkal szolgálhatott volna az intézmény anyagi megalapozása tekintetében, pedig az OTI és OTBA között lényeges különbség van egészségügyi igények szempontjából, épen úgy, mint a tagok körzeti elosztásában is. Ezek a körülmények az OTBA jövőjét nagyon bizonytalanná teszik, aminek beismerésére mutat az is, hogy a jelenlegi szervezet csupán másfél évre szól, tehát kísérleti jellegű.

Mindebből tehát az következik, hogy ha az egész orvostársadalom az OTBA ellen fordul, az OTBA állandó viharok elé néz, orvosai pedig esetleg másfél év múlva látják kárát annak, hogy az OTBA-nál állást vállaltak, de helyzetük addig sem lesz rózsás. Az a körülmény, hogy a kezelőorvosi körzetek nagyjából járasonként lesznek megszabva, a sűrűn lakott Pest-környéktől eltékelve, a tagok orvosi ellátását az orvosnak és betegnek egyaránt igen nehéz teszi, főleg fekvő ellátás terén okoz nagy kétséget, fuvarköltséget is „idegen orvosi költséget”, mert a fekvő beteg sürgős ellátása nyilván a legközelebbi orvos igénybevételét fogja parancsolni. De ne felejtjük el azt sem, hogy az intelligens közalkalmazottak jelentős része gyógyító orvosaival háziorsvosi, vagy egyéb jellegű szoros kapcsolatban állott, aminek szétszakítása nem mehet zökkenő nélkül. Az is nyilvánvaló, hogy ha kiélesedik a harc az OTBA és az orvosok között, úgy az orvosok sem fognak a betegség esetére immár szabályszerűen biztosított közalkalmazottakkal szemben arra a rendkívül méltányos alapra helyezkedni, mint ez előtt, hanem a magánorvosi díjaknak az OTBA-n behajtását fogják javasolni betegeknek, ami nyilván a bajok és panaszok légióját vonja majd maga után, aminek jelentőségét nemcsak abban látjuk, hogy ez kellemetlen az OTBA vezetőségének és az államnak, de igen kedvezőtlen lesz a tisztviselőtársadalom békéjére is.

Nem tudjuk, milyen forrásból származnak azok a hírek, melyek szerint a kormány az OTBA-ellenes magatartás miatt megtorlással fog élni az orvosszövetséggel és az orvosokkal szemben, ami az adóügyek, betegségi biztosítás és orvosi kamarai törvény terén fog mutatkozni. De fel sem tételezzük a kormányról, hogy erőszakosan járjon el az Orvosszövetséggel szemben (felosztatás, kormánybiztos kiküldése), amely szigorúan megmaradt belügyminis-terileg jóváhagyott alapszabályainak és orvosi rendtartásá-

nak keretei között. Nem tudjuk feltételezni a kormányról, hogy megtorló intézkedéseket foganatosítson olyan társadalmi rend ellen, amelynek hivatása igazán „életbevágóan fontos“, amely a zseniális biztosítás igazi teherviselője, amelynek tagjai között igen sok a közalkalmazott, aki mint ilyen, az OTBA-nak is tagja. Ez a magartás taktikai szempontból sem volna helyes, de nem is volna indokolt egy másfél évre szóló, kísérletinek minősített rendelkezés védelmében.

Az Orvosszövetség államilag elismert érdekképviselő és így joggal tiltakozik az olyan intézmény megvalósítása, illetve a megvalósítás módja ellen, amelyet érdekeire sérelmesnek tart. Ezt minden érdekképviselő megteszi, sőt, nagyobb sikerrel teszi. De a Szövetség nem is járhatott el másképen. Mert álláspontját már rég kifejtette, kongressusi határozatokkal ismételt megerősítette abban a kérdésben, hogy „Meddig terjedjen az állami beavatkozás az egészségügyi gondozás érdekében“, valamint a betegbiztosításban ezentúl követendő szabadorvosválasztás kérdésében.

Az engedékeny magatartást az is lehetetlenné tette, hogy az OTBA rendelet nem biztosította sem azt, hogy OTBA állást csak állás nélküli orvosok kaphatnak, sem azt, hogy az állásokat a jelenleg már a körzetben lakó orvosokkal fogja betölteni, vagyis nem biztosít az álláshalmaz meggyógyítását tekintetében sem afelől, hogy a vidéki körzetekbe olyan kifizetésű orvosokat telepít be, akik a már ott lévő orvosok gyakorlatát fogják rontani, mert magánygyakorlat szerzésére lesznek kénytelenek törekedni legszerényebb megélhetésük biztosítása érdekében. Így az orvostársadalom nem vigasztalódhat avval sem, hogy elvi sérelmei ellenében legalább munkanélküli, nyomorgó kártársain segítettek.

Azok a tárgyalások, amelyek az OTBA ügyben a pénzügyminisztérium és az Orvosszövetség elnöksége között folytak, hosszú hónapokig húzódtak. A dologban elsősorban érdekelt budapesti orvosok hibáztatták a Szövetség elnökségét, hogy a tárgyalások állásáról az orvostársadalmat nem tájékoztatták. Pedig ez az eljárás egészen természetes, ha tudjuk azt, hogy a pénzügyminisztérium előre elhatározott szándékaival szemben csupán bizalmas jellegű személyi befolyásolástól volt eredmény várható, érvektől nem. Kétségtelen, hogy a Szövetség elnökségének tekintélyén foltot ejtett a tárgyalások teljes eredménytelensége, — a 300 pengőn felüli javadalmazással bírónak a házi orvosi rendszerből történő kizárásától eltekintve —, ennek a kudarcnak az oka azonban az, hogy az OTBA tervezet előkészítésében orvosok működtek és az állásokra már a rendelőintézet tervének felmerülésekor orvosok pályáztak; a rendi egység tehát hiányzott, eltekintve a Szövetségen kívül álló orvostömegektől. Most azonban, ha az OTBA állásokat betöltik, kétségtelenül kialakul az egységes front és ennek lehangosabb katonái valószínűleg azok lesznek, akik pályáztak az OTBA állásokra, de hiába.

A Szövetség elnökségét állandóan lekötő OTBA ügy volt az akadály annak is, hogy a hivatalos *orvosi kamarai törvényjavaslat*, melyet a belügyminiszter hozzászólás céljából még a nyári szünet lezajlása előtt (lefolyásnak aligha nevezhetjük) leküldött, nem került tárgyalásra. Ezzel tehát még az ősz folyamán kell foglalkozni, rendkívüli congressus keretében, mert a törvényjavaslat az idén a képviselőház elé kerül, minden bizonnyal az egyik kormánypárti orvosképviselő előadásában.

Reméljük, hogy az a sok harc és huzavona, ami a kamarai ügy körül már eddig lezajlott, avval a tanulsággal járt, hogy az orvosi álláspont érvényesítésének csak egységes határozat esetén van reménye. Sikert csak minél

nagyobb számú képviselő megnyerésétől várhatunk; ez a kamarakérdés helyes megoldásának második követelménye.

Egyébként nagyon valószínű, hogy az OTBA ügy is foglalkoztatni fogja a képviselőházat.

Fontos orvoskari érdek, hogy tiltakozzunk az ellen a célzatos beállítás ellen, mintha az orvosok OTBA-ellenes magatartása a tisztviselőtársadalom ellen irányulna. Ez már csak azért is képtelenség, mert az orvosok között is igen sok a tisztviselő és így az OTBA-tag is. Meg kell hát értetni a tisztviselőkkel azt, hogy az orvostársadalom nem a tisztviselők rovására akar jövedelemhez jutni, hanem az OTBA elégtelen anyagi megalapozottsága miatt lesz elütve a tisztviselők gyógykezelésének lehetőségétől. Az orvosi kar tehát nem a tisztviselők, sőt nem is az intézmény ellen harcol, hanem csupán annak szakbeli és szervezeti hibái: az elégtelen anyagi megalapozottság és a kötött orvosi rendszer ellen, amely harc sikere az orvosok és tisztviselők közös érdeke.

A napilapok azon hírének, hogy a TESZ kebelébe tartozó, 550 főt számláló állástalan, fiatal orvosból álló csoport *új orvosszövetséget alapít* (Magyar Jövő Orsz. Orvosszövetség), nem tulajdonítunk jelentőséget. Kétségtelen, hogy ez az új Szövetség, amely a harcban pillanatnyilag megsebesült régi Szövetség romjaira akar építeni, rossz talajt választott. A régi Szövetségnek az ethika adott létalapot és ha ez ma súlytalan tényezőnek látszik is sokak szemében, rögtön súlyossá válik, amint nélkülözni fogja azt akár az orvostársadalom, akár a nagyközönség, akár az állam. Azok, akik rendjük hivatott vezetői ellen fordulnak akkor, amikor a harc létérdekekért folyik, csak egyéni sikerekre számíthatnak, ez a jelenlegi állástalanság mellett 550 főre nézve csak pár százalékban jelenthet hasznót.

Azok a *fenyítő intézkedések*, amelyekkel a főváros, honvédség, vasut, posta orvosait a Szövetségből való kilépésre kényszerítették, a Szövetségnek elsősorban anyagi téren történő meggyengítésére irányultak. Szept. 20-ig 1060 tag kilépéséről tudunk, valamint arról, hogy az OTI és közigazgatási orvosok hasonló, 8 napos felszólítást kaptak. Ezek a rendelkezések jogász informátorunk szerint, nem állanak törvényes alapon, bár súlyosabb kárt jelentenek, mint a Szövetség szabályszerű feloszlata, ami a belügyminiszternek jogában és hatalmában állott volna. Ezért azok a kifogások, melyek a Szövetség ellen fogantatott rendszabályok jogi részeit érték, minden bizonnyal még sok port fognak felverni, először a főváros törvényhatósági bizottságának rendkívüli ülésén. A kilépési ügyek legnagyobb szenzációja a BOSz. elnökének, *Schmidlechner Károly* Rókus-kórházi főorvosnak kilépése, aki az OTBA elleni harc legerélyesebb vezetője volt.

A kilépettek egyébként kényszerű lépésük következményeit egyáltalában nem vonták le, mert úgy a fiókszövetségi közgyűlésen, mint az igazgatótanács ülésén sokan részt vettek, jelezvén, hogy a kilépés nem jelenti a szövetségi eszme ellen fordulást és az orvosi meggyőződés megtagadását. Éppen ezért az Orvosszövetség mértékadó egyéniségei az igazgatótanács IX. 20-i ülésén egyhangúan úgy határoztak, hogy a „Cavete“-t hatálytalanító belügyministeri rendelet köteles tudomásulvétele mellett álláspontjukat az OTBA-ügyben változatlanul fenntartják, tárgyalásokra bár készek, de előzetes elvfeladással nem kínálják fel magukat, sőt a változatlan ellenállást sikerrel kecsgetőnek tartják.

A pessimisták a Szövetség feloszlataival számolnak és az orvostársadalmi élet folytatását a MONE és a fővárosi kerületi orvostársaságok útján látják megoldandónak.

Annyi biztos, hogy az orvostársadalom merev ellen-

állását egyrészt a beteljesedő socializálástól való félelem, másrészt a kormány egyoldalú tárgyalásmódja okozta, a presztizskérdés előtérbe helyezésével és az orvosi kívánságok előli elzárkózással, pedig méltányos és tartós megegyezés csak kölcsönös megértés, engedékenységet várható.

Az egészségvédelem terén nagyjelentőségű esemény az a megegyezés, amellyel a szakvédelmi és általános védelmi rendszer sokéves ellentéteit végleg kiküszöbölték, eszerint 6000 lakoson aluli községek általában az általános (családvédelmi) rendszer alapján szervezendők meg, népesebbek a szakvédelmi rendszerben. Ettől eltérő szervezési százalék előzetes kölcsönös megegyezés útján lehetséges marad. Így mindkét rendszer biztosította területét és fejlődési lehetőségeit, az ellentétek kiküszöbölődtek. Ugyanezt szolgálja az Orvosszövetség és Stefánia Szövetség közötti megegyezés, a pécsi fiókszövetség javaslatának és az ideai debreceni congressus határozatának alapján. Most már csak az volna kívánatos, ha a Stefánia Szövetség a boldogult *Fekete Sándor* állását betöltené, olyan gyermekgyógyász szakorvossal, aki kellő személyi és szakbeli súllyal bír és amellet egésznap munkáját a Stefánia Szövetség orvosi ügyeinek vezetésére fordítja.

A szept. 21-i országos tisztifőorvosi értekezleten az elkülönítés, köztisztaság és hasi hagymáz kérdései kerültek tárgyalás alá. Sajnos a rendészeti szellemtől orvosi imperium és anyagi fedezet nélkül csak szebb és jobb rendeleteket várhatunk, anélkül, hogy akár csak a régi, elavult rendeletek követelményeit is meg tudnánk valósítani.

Az anyagi elégtelensége a Társadalomegészségügyi Múzeum költségvetésében is mutatkozik, mert a Múzeum szemléltető eszközeinek számát nem tudja kellően szaporítani, a beálló természetes fogyatékat pótolni, a fokozódó egészségügyi propagandaigényeket kielégíteni. Ezért német mintára érdemes volna egy olyan üzemet létesíteni az Intézet kebelében, amely ezen szemléltető eszközök gyártásával foglalkozik.

A MONE. IX. 20-i választmányi ülése ugyancsak az OTBA-üggyel foglalkozott, de bölcsen tartózkodott minden olyan állásfoglalástól, ami a Szövetség elleni intézkedésekhez hasonlók megtételére alapot adna.

A budapesti kir. Orvosegyesület társadalomegészségügyi szakosztályának megalakításán fáradozik *Darányi Gyula* professor. Ezen szakosztály az egészségügyi kormányzat szakembereinek természetes kötöttsége nélkül, tisztán tudományos alapon foglalkozik a társadalomegészségügy nagyszabású és időszerű kérdéseivel, előkészítendő a hivatalos egészségpolitika számára a megfelelő anyagot, teret és súlyt adna mindazon elgondolásoknak, melyektől a társadalmi és közegészségügy helyes irányú fejlődése várható. Minden remény megvan arra, hogy a szakosztály megalakításához szükséges aláírások folyamatban levő összegyűjtését nemsokára a megalakulás követi.

Az Országos Közegészségügyi Intézet ezidén újból megtartja továbbképző tanfolyamát községi és körorvosok részére, az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottságának rendezésében. Ez a tanfolyam, a tavalyinak tanulsága alapján, fokozottan fog a gyakorlati kérdésekkel foglalkozni és célja az, hogy a modern egészségvédelem kérdéseivel ismertesse meg elsősorban azon, ösztöndíjjal, illetve segéllyel is támogatott körorvosokat, akiknek körzete a közeljövőben az egészségvédelmi munkába bekapcsolódik.

Végigtekintve az elmondottakat, arra a meggyőződésre jutottunk, hogy az orvostársadalmi élet az OTBA-harccal mélypontjára jutott, ahonnan rövidesen önértékben és tekintélyben megerősödve, emelkedésnek fog indulni.

Zemplényi Imre dr.

VEGYES HÍREK

Előfizetés megújítása vagy tartozások kiegyenlítése céljából ma *chequet mellékeltünk* minden lapszámunkhoz. Ez ne érintse és ne sértse azon kartársainkat, akiknek előfizetése rendben van, különválasztásuk sok munkával járt volna s így nem volt indokolt. Kérjük kartársainkat tartozásaik rendezésére, illetve előfizetésük pontos beküldésére, mert egyre növekvő kintlevő követeléseink komoly zavarokat okoznak Hetilapunk fenntartásában.

Ismételten bejelentjük, hogy a Hetilapot vagy le kell rendelni, vagy ha el méltóztatott fogadni, meg kell fizetni, mert az előfizetés meg nem újítása nem jelent lerendelést.

Személyi hírek. *Wietrich Antal dr.*, egyetemi magántanár (Budapest) nevét *Vitray-ra*, *Hordonka Mihály dr.* községi orvos (Bucsattelep) nevét *Dezsényi-re*, *Stollár Mihály dr.* (Nagydorog) nevét *Solyomoss-ra* változtatta.

Győry Tibor kitüntetése. Az orvostörténelem terén kifejtett érdemek elismerésére alapított Sudhoff-érmet s a velejáró diplomát, melyet a német orvos- és természettudománytörténelmi társulat ez év elején ítél oda *Győry Tibor dr.*, egyetemi c. rk. tanárnak, a Hannoverben szeptember 19-én *Dieppen* berlini egyet. ny. r. tanár elnöklele alatt tartott díszülésen személyesen nyújtotta át a kitüntetettnek a társulat örökös tb. elnöke, *Sudhoff* titkos tanácsos, professor, szavakban is s az átnyújtott diplomában írásban is kifejtve *Győry Tibor* érdemeit a magyar s nemkülönben az általános orvostörténelem fejlesztése körül.

Községi és körorvosi tanfolyam. Az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága október hó 15-től november hó 24-ig továbbképző tanfolyamot rendez községi és körorvosok részére.

A tanfolyamot a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézetben tartják. Délelőttönként előadások, délutánonként pedig gyakorlatok lesznek. A tanfolyam kifejezetten gyakorlati jellegű. Az előadók az illető szakmáknak gyakorlati szakemberei. A tanfolyam végeztével a hallgatók igazolványt kapnak.

A tanfolyam hallgatói a tanfolyam tartama alatt a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézzel kapcsolatos Orvosok Házában lakhatnak; a tanfolyam idejére a teljes ellátás, lakás és ételmezés személyenként kb. 140 P. Ehhez az összeghez járul még kb. 20 P, a tanfolyammal kapcsolatos jegyzetek, kizsállások stb. költségeire, valamint a Budapestre és visszautazás költségei. A tanfolyam hallgatói 33%-os vasuti menetdíjkedvezményt élveznek.

A tanfolyamra vonatkozólag részletes felvilágosítást a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet (IX., Gyáli-út 4. sz.) ad. A tanfolyam részletes programját s a jelenkező lapokat az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottsága irodája (VIII., Mária-utca 39. sz.) írásbeli megkeresésre az érdeklődőknek megküldi.

Dániában erősebbmértvű spinális gyermekbénulás-járvány tört ki. Szeptember 4-én 165 megbetegedést jelentettek.

A román hadseregben choleraszerű megbetegedés ütötte fel fejét, mely több halálos áldozatot szed.

Orvosdoctorrá avattattak a budapesti Tudományegyetemen szeptember hó 22-én: *Ajkay Tamás, Berend Miklós, Blaské Gábor, Csilléry Ilona, Dukács József, Erödi Frigyes, Fraknói József, Hajós László, Kovács Zoltán, Kutalik István, Kulcsár Zénó, Meszner Tivadár, Magyar Imre, Olasz Pál, Orovecz Béla, Póka Kálmán, Pongor Ottília, Rodé Iván, Réder Zoltán, Szikla Károly, Tóth Béla, Tóth László és Zimányi István.* Üdvözlőjük az új Kartársakat!

Pályázati határidő meghosszabbítása. Az „Orvosi Hetilap” 19-ik számában közöltük, hogy pályadíjat tüztünk ki a nem-specifikus immunitas vizsgálatára, különös tekintettel az *Omnadinra*. A pályamunkák benyújtásának határidejéül 1934 szeptember 30-át jelöltük meg. Több oldalról nyilvánított kívánságra a pályamunkák benyújtásának határidejét 1934 október 31-ig meghosszabbítjuk.

A munkák a szerző nevének megnevezése nélkül jelszó alatt tudományos osztályunk címére küldendők.

Magyar Pharma Gyógyszerárú R. T.
Budapest, V., Akadémia-u. 3.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

Jelen számunkhoz Chinoin gyógyszervegyészeti gyár Rt. Ujpest, Birobin-ról szól ismertetését csatoltuk.

Fehér patkányok, fehér kanegerek (nagyban is), **tengeri malacok** állandóan kaphatók.
Budapest, VI., Béke-tér 4. :: Telefon: 91-9-87.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, igazgató főorvos és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

Praeklimaxban jelentkező izgalmi állapotok.

A klimakterium előtti években, a praeklimaxban, amely 2—3 évvel is megelőzi a havi vérzés megszűnését, elég sok nő avval a panasszal keresi fel orvosát, hogy a havi vérzés előtt 8—10 nappal kellemetlen izgalmi állapot vesz rajta erőt. Azok a tünetek, amelyek ilyenkor jelentkeznek, jórészt subjectiv természetűek: nyugtalanság, türelmetlenség, a közérzet megváltozása, zsidbadás, fejfájás, változékony kedélyállapot, bőséges vizelet. A havi vérzés megjelenésekor mindezek elmaradnak. Kétségtelen, hogy az esetek egy részében e tünetek psychogen eredetűek: félelem a terhességtől, vagy a korai klimax bekövetkezésének gondolata okozza, azonban bizonyos, hogy ilyen lelkiállapot nélkül is találkozunk evvel a praeklimaxos ingerlékenységgel. A közfelfogás, amely széles körben elterjedt irodalmi művekre is támaszkodik, „a veszedelmes életkor“-nak nevezte ezt a praeklimaxot, azon az alapon, hogy ilyenkor fokozottabb a sexualis tevékenység utáni vágyakozás s kevésbé érvényesül a megfontolás gátló hatása. Kétségtelen, hogy az esetek egy részében ilyen színezete is van a praeklimaxnak, — de nem mindig.

Ennek az állapotnak magyarázatakor önkéntelenül is arra kell gondolnunk, hogy ezt a petefészek fokozott működése idézi elő. Látszólag megerősíti ezt a felfogást az a körülmény is, hogy ebben az időszakban a havi vérzés is erősebb. Tudjuk azonban, hogy ez a jel teljesen megbízhatatlan, mert éppen a petefészek bizonyos fokig csökkent működésekor találkozunk erős vérzéssel. *Aschner* szerint a szervezetben felhalmozódó mérges anyagok hatására kell gondolnunk, amelyek a havi vérzéssel kiürülnek s a havi vérzés mint tisztulási folyamat hozza meg ezen izgalmi állapot oldódását. Sok asszony egyenesen azzal keresi fel a nőorvost, hogy havibaja kevés s erre vezeti vissza az izgalmi tüneteket. Igaz, hogy a havi vérzés előtt a szervezet anyagforgalmában bizonyos változások vannak. Így emelkedik a vér arsen- és a szerves kötésben lévő jódtartalma, sőt talán változik a jód kapcsolata is s az hatásosabb formába megy át. Szó volt arról is, hogy „menotoxin“ halmozódik fel, amely a cholinhoz hasonló összetételű. Ilyet kimutatni mindeddig nem sikerült.

Ha ennek az izgalmi állapotnak az okát keressük, abból kell kiindulni, hogy ez az időszak az intermenstruum második felére esik: akkorra, amikor a corpus luteum hormonja uralja az endokrin állapotot. A másik tény az, hogy több ilyen nő vizeletében az izgalmi állapot időszaka alatt folliculin volt kimutatható s így a vizelet hormon-tartalma emelkedett a rendeshez képest. Ez ugyan csak a fokozott hormon-kiürítést bizonyítja, ami még nem egyértelmű a fokozott hormontermeléssel; mindenesetre számolnunk kell evvel a lehetőséggel is. Fokozott hormon-kiürítéssel találkozunk azonban a klimakteriumban is, de ezért hyperovarismusra még sem gondolunk. Jól összeegyeztethető ezzel, hogy folliculin-hormon aránylag kis (100 egység) adagjára az izgalmi állapot csökken, sőt sokszor el is marad. Ebben az időben gyakoriak az elhúzódo vérzések, ami a luteohormon csökkent képződésére mutat.

Szembetűnő, hogy mennyire megegyezik a praeklimaxban jelentkező izgalmi állapot avval az ismert jelenséggel, amellyel az ivarérés idején találkozunk, amikor a leányok feltűnő kedélyhullámlása, nyugtalansága, túlzott érzékeny-

sége és jellemének megváltozása kíséri a belső secretiós rendszer változását. Nagyon is elfogadható, hogy itt a lelki egyensúly ingadozását az endokrin harmoniába betörő petefészek hormonok váltják ki. Az egyensúly csak akkor áll helyre, amikor a petefészek-hormonok teljesen urává lesznek a helyzetnek. A praeklimax izgalmi állapota ennek a folyamatnak a tükörképe: ha a petefészek a vizelet-leletnek megfelelően tényleg több folliculint termel is, ez a folliculin-túlsúly már nem tud győzedelmeskedni az ellenkező oldalon működő hormonsoport felett; látszólagos másodvirágzás ez, amely a petefészek működésének kialakítását megelőzi. Az ivarérés és a praeklimax idején mutatózó izgalmi állapot közt az egyik különbség az, hogy ott a szervezet felhasználja, illetve megköti a folliculint s annak hatása érvényre jut, praeklimax idején pedig kiűrti azt s hatása sem mutatkozik.

Kérdezni lehet, hogy az egész petefészek működése fokozódik-e, vagy csak az egyik hormoné. A fokozott, illetve tartós folliculin-hatás tartós vérzésekben nyilvánul meg, amelyekben a méhnyálkahártya jellegzetes szövettani képet mutat (metropathia haemorrhagica); ez a jelenség nem okvetlen kísérlője a praeklimaxos nyugtalanságnak. A tartós corpus luteum-hatás (corp. lut. persistens) amenorrhoeát okoz; az elhúzódo vérzés a corpus luteum gyengeségére mutat. Az egészséges petefészekben a folliculin, a luteohormon termelése váltakozva következik be; a méh nyálkahártya proliferatiója idején a folliculus-hatás, méhnyálkahártya megérése (secretiós stad.) idején a corpus luteum van túlsúlyban. A petefészek működésének kialakulásakor és megszűnésekor a hormontermelés szabályos változása zavart szenved, hol a folliculin, hol a luteohormon rovására s a megfelelően hangolt animalis idegrendszer ezt a zavart megérzi.

A terhesség elején sokakon mutatózó álmoság, gyengeség, könnyű kifáradás a praeklimaxban jelentkező izgalmi állapotnak ellentéte. A terhesség elején a corpus luteum működése nagyon kifejezett s így a praeklimaxos nyugtalanságot a corpus luteum gyengeségére s a folliculin túlsúlyára vezethetjük vissza. Valószínű, hogy a folliculin túltermelése mégsem elég, mert az ellenszabályozás leküzdésére annak felfokozása miatt még több folliculinra volna szükség. Olyan színezete van a dolognak, mintha a petefészek-működés változása nem elsődleges módon következne be, hanem csak következménye volna az ellenoldali endokrin-csoport túlsúlyba jutásának; a petefészek megkísérli ezt legyőzni, aztán kimerül. A gyógyítás céljából adott nem nagy mennyiségű folliculin meghozza azt a szabályozást, amely megállítja vagy megszünteti az ellentétes hormon-csoport hatását.

Az ivarérés idején és előtte csak folliculus működésről lehet szó, mert az atretisáló folliculus csak folliculint termel. Ha tehát áll a hasonlóság a serdülés idején és a praeklimaxban mutatózó ideges nyugtalanság között, akkor ezt a folliculin túlsúlyára, illetve a corpus luteum gyengeségére kell visszavezetni. S amint a serdülés idején előbb a folliculin keletkezésével kell számolnunk s csak 'óval ezután következik be a teljes értékű corpus luteum szereplése, úgy a klimaxban is természetesen előbb a corpus luteum termelése szűnik meg s csak azután a folliculiné, mert a corpus luteum teljes kifejlődésének egyik feltétele a teljesértékű, zavartalan fejlődésű folliculus. Ha a folliculus gyenge, a corpus luteum eo ipso hiányt szenved; de ha a folliculus még valamennyire ki is fejlődik, nem képződik belőle szükségképpen jó corpus luteum.

Addig, amíg egyszerű s megbízható luteohormon-meghatározás nem áll rendelkezésünkre, a méh nyálkahártya mikroszkopos vizsgálata mellett ezen megfontolás nyújthat betekintést a hormonális viszonyokba.

8 beteget vizsgáltunk végig, akik 43—49. évükben voltak, havi bajuk még jelentkezett, néha kisebb vérzések zavarai voltak s főpanaszuk abban állott, hogy a havi vérzés előtt nagyfokú nyugtalanság, szédülés, fejfájás, a végtagokban zsebongás érzése mutatkozott. A vizsgálat kiterjedt nő-, bel- és ideggyógyászati, szemészeti, röntgenvizsgálatra (sella turcica), az endokrin állapot felvételére s a vizeletben folliculin kimutatására. Ezeket a vizsgálatokat a Poliklinika megfelelő osztályai voltak szívesek elvégezni. Az endokrin rendszert az Aschner-féle bulbus reflex, respiratorius arrhythmia, dermatographia, Rumpel—Leede-tünet, alapanyagcsere, adrenalin-hatás, calcium-meghatározás s dextrose-megterhelés után mutatózó vércukorgörbe útján vizsgáltuk meg. Eseteinkben 3-szor volt pozitív a Rumpel—Leede-féle tünet, 2 esetben alacsony volt a vér calciumtartalma (8—8.9%), 3-szor folliculin volt kimutatható a vizeletben s 6 esetben a dextrose-megterhelés után a vércukor értéke magasra emelkedett s elhúzódozó volt. Ezt az utóbbi jelenséget tehát jellegzetesnek mondhatjuk. A vérnyomásra az adrenalin csak 1 esetben volt erős hatással. A vércukorgörbe alakja tehát az esetek nagy többségében a sympathicotoniára mutató volt, anélkül, hogy a vérnyomás változása határozott adrenalin-érzékenységet mutatott volna. Az alapanyagcsere egyszerűen volt emelkedett.

Azt mutatják ezek a vizsgálatok, hogy a változás korára jellemző átalakulás a vérzések kimaradása előtt 1—2 évvel már megkezdődik. A sympathicotonia irányába történő áthangolásnak az első jele a vércukorgörbe erős emelkedése cukor bevitele után s annak lassú leszállása. Adrenalinra beálló erős vérnyomásemelkedés csak később következik be. Ebbe a sympathicotonia felé haladó folyamatba tör bele a havi vérzés előtt a petefészek hormon hullám által kiváltott vagotoniás lökés. Meglehet, hogy a vegetatív tonusváltozás erőssége nyugtalanító hatással van az agyféltekék által fenntartott működésekre is. Nem zárkozhatók el azonban annak a feltevése előtt sem, hogy a vércukorgörbe változása az agykéreg s törzsdúcok izgalmanak következménye (L. L. Paties. ref. Klin. Wochschr. 1934. 708).

Ezek a vizsgálatok azt is mutatják, hogy a központi idegrendszer más-más részei reagálnak a petefészekhormonoknak az élet folyamán bekövetkező eltolódására. Az ivarérés korában, valamint a praeklimaxban mutatózó ingerlékenység az agykéregre, a törzsdúcokra gyakorolt hormonhatást mutatja, úgyszintén az a lelki megérés s a jellemnek kialakulása is, amely az anyaságot kíséri. Máskor meg hatással lehet a hormontermelés zavarára a hőszabályozó központra, a vagus magra (hányás), később a vércukor szabályozó és vasomotor rendszerre (kiesési tünet).

Különböző egyedeken az idegrendszer eltérő érzékenységet mutat a petefészek hormonok változásával szemben. A hormontermelés változatai mellett tehát még az alkati adottság az, ami a tüneteket irányítja.

A praeklimaxban mutatózó izgalmi állapot gyógyítása elsősorban tüneti. Általános idegrendszeri megnyugtató, bróm, valeriana, calcium és vitamin mellett igen jó hatást láttunk valeriana és lupulin kombinációja után (Hovaletten, 3x2 szemet naponta). Ezt már az izgalmi állapot elején kell szedtetnünk, a brómot pedig még előbb. A nyugtalanság megszűnik, a fejfájás, zsebongás érzése csökken. Ha emellett még kis folliculin adagokkal (3x hetenként 100 egység) elősegítjük a havi vérzés megindulását, még talán oki gyógyítást is műveltünk. Rendszeres mozgás a szabadban, kissé megszorított, főleg lactovege-

tabilis étrend; tea, kávé kerülése, reggelenként keserűvíz adagolása, nyugodt foglalkozással kitöltött életmód, rendszerint tűrhetővé enyhítik ezt a praeklimaxos izgalmi állapotot.

Fekete Sándor dr.
egyetemi magántanár

A paradentosis.

Paradentosis (pyorrhoea alveolaris) — mint gyűjtőfogalmú elnevezés — alatt a fogat környező és rögzítő szövetek (paradentium = csontos fogmeder + gyökérhártya + iny) idült betegségét szoktuk érteni, melynek jellegzetes tünete a fogmeder sorvadása, a fogak meglazulása és a fogat környező szövetek másodlagos genyes gyulladása. Az elméletek egész sorával rendelkezünk, de a betegség kóroktanát tisztázottnak még nem mondhatjuk. Régebben tisztán helyi bántalomnak tekintették, ma már azonban tudjuk, hogy számos baj részjelenségeként, helyi megnyilvánulásaként is támadhat paradentosis.

A helyi okok közül mint leggyakoribbakat a fokozott fogkőképződést és lerakódást (Schmutz-pyorrhoea), a fogak túlterhelését és éjjeli fogcsikorgatást, és az inyek heveny vagy idült fertőzésekből származó lobjait említhetjük, mint hajlamosítókat. Egyes esetekben a családi örök-lékenység is szerepel a paradentosis keletkezésében.

Mai elgondolásunk szerint a paradentosis kóroktanában mind nagyobb jelentőséget tulajdonítunk az általános okoknak, mint a helyieknek. Álláspontunkat igazolni látszik egyrészt a fogagy (paradentium) szövetének mint bonctani, élettani, fejlődéstani és kórtani egységének megismerése, másrészt azok a laboratoriumi kutatások és klinikai észlelések, melyek szerint e szövetek — végszervbántalmi bevezetői vagy jelzői valamely bekövetkező szervi, vagy anyagcsere-megbetegedéseknek.

A paradentosis úgy a fogak élettartama, mint helyi tünete miatt igen komoly problémája a stomatológiának. Amerikában a lakosságnak kb. 50%-a, hazánkban pedig kb. 25—30%-a veszíti el fogait paradentosis következtében. Igen elszomorító adatok ezek, különösen ha még azt is megemlítjük, hogy e betegség a 30—40. év között fordul elő leggyakrabban. A betegség leküzdésére két mód áll rendelkezésünkre: az egyik a megelőzés, a másik a baj korai felismerése és rendszeres szakorvosi kezelése. A paradentosis megelőzése céljából kívánatos a tökéletes szájhigiénét biztosítani már a gyermekkortól és a helyi kóros elváltozásoknak és rendellenességeknek kiküszöbölése mellett jó rágásról gondoskodni.

A betegség gyógyítása céljából a tünetek korai felismerése és azoknak megszüntetése mutatkozik legcélszerűbbnek. A paradentosis rendszerint fájdalomtalanul támad és a betegnek subjectív panaszokat alig okoz. Az objectíven észrevehető első tünete a fognyak körüli iny livid elszíneződése, illetve a foghús szélének belöveltsége és genyes átvodása. E tünetek a betegségnek csak hosszabb fennállása után súlyosbodnak, amikor észrevehetőbbé válik mind az objectív vizsgálattal, mind a röntgenképen, hogy a csontos fogmeder sorvad és a fog, valamint az iny széle közt tasak támad, melyből már enyhe nyomással is genyet préselhetünk ki. Miután a geny másodlagos fertőzés eredménye, ezt már megelőzte az iny szélének meglazulása és a fogmeder széli sorvadása. A betegség súlyosbodása azáltal válik könnyen felismerhetővé, hogy a fog és iny közti tasak mélyebb lesz, az ingygyulladás előrehalad, a fogat tartó csontos fogmeder jobban sorvad, a fog meglazul és a szabaddá lett foggyökérrészletek érzékennyé válnak. E tünetek mindaddig súlyosbodnak, míg végül a fog kiesik és ezzel a paradentosis is megszűnik. Súlyosabb

helyi tünetek csak ritkán fejlődnek és azok is csak akkor, ha a geny kifolyása akadályozott. Ilyenkor körülírt tályog (parulis), ritkábban csontthártya vagy csontvelőgyulladás támad.

A fog meglazulása természetesen a rágást csökkenti, de legkomolyabb veszélyt a tasakokból kiömlő és állandó genyfolyás jelent, melyet a beteg folytonos öblögetéssel nem tud megszüntetni, s így kénytelen azt lenyelni.

A paradentosis gyógyításának megemlézésekor hangsúlyozni szeretnők, hogy végleges eredményt csak oly esetekben remélhetünk, amikor oki és nem csupán tüneti kezelést végzünk. Sajnos ezek a ritkább esetek. Gyakoribb az, amikor a betegség okát megállapítani biztosan nem tudjuk s ezért csak tüneti kezelést végezhetünk. Ilyenkor csak hosszabb-rövidebb ideig tartó javulásról szólhatunk. A helyi kezeléseket két főszempont irányítja: tökéletes szájhigiéne a foghústasak és a genyedés megszüntetésével és a mozgó fogak rögzítése. A száj tisztasági viszonyainak javítására rendszeres és alapos fogkőtisztítást végzünk, a genyes foghús tasakokat pedig szénsavas, oxigénes, aethylborátos kifecskendezésekkel, paraffinkötések alkalmazásával igyekezzük megszüntetni, de igen gyakran véres úton is, műtéttel (*Pickerill, Neumann*). E kezelésekkel, bár hosszadalmasak és igen sok időt, fáradságot igényelnek, igen jó eredményeket érhetünk el s az eredményeket állandósíthatjuk is, ha betegeinket rendszeres ellenőrzés alatt tartjuk és szükség esetén a kívánt kezeléseket részesítjük. Oly esetekben, amikor a paradentosis következtében a fogak meglazulnak, gondoskodnunk kell arról is, hogy az előbb említett kezeléssel kívül eső kezelésekkel a fogakat megerősítsük és rágásra alkalmassá tegyük. A betegség gyógyítása érdekében kívánatos volna az előidéző okok esetenkénti megállapítása — mely irányban már ezideig is öröndetes javulásról számolhatunk be, amit főképpen az utolsó évtized laboratoriumi kutatásainak és különösen a belgyógyászattal együttműködésnek tulajdoníthatunk.

Balogh Károly dr. egyet. magántanár.

A lueses reinfeció.

A reinfeció kérdése szorosan összefügg a lues-immunitas viszonyaival és ezért néhány szóval előbb az erre vonatkozó felfogást ismertetjük.

A lueses fertőzés iránt az eddigi tapasztalatok szerint minden ember fogékony; „veleszületett“ lueses mentességet eddig nem sikerült megállapítani. Megtörténhet az, hogy egyesek virágzó luesű nővel történő coitus esetén sem fertőződnek, ez azonban tisztán a véletlen dolga és főleg attól függ, hogy a nemi részek bőre sértetlen volt-e. A lues kiállása nem véd meg újabb fertőződéstől; „szerezett“ mentesség a luesel kapcsolatban nem bizonyított. A betegség tartama alatt általában azt tapasztaljuk, hogy a beteg nem fertőződik (pl. a tünetmentes anyát a tünetes csecsemő nem fertőzi meg); ezt a jelenséget nevezték „fertőzéses“ mentességnek. Am az emberen és állaton végzett számos kísérlet azt igazolja, hogy ez a mentesség csak látszólagos és legfeljebb időleges és a „reinfertőzés“ (superinfeció) a lueses betegen is megtörténhet. *Landsteiner* és *Finger* kimutatta, hogy a reinfertőzéses szervezet az új spirochaeta-beözönlésre helyileg olyan syphiliddel válaszol, amilyen a szervezet állapotának éppen megfelel. A reactio rendszeren kevésbé erős szokott lenni és megfelel a lues ama szakának, melyben a beteg a reinfertőzés idején

van: az elsődleges fekély idején csökevényes sklerosis, a második szakban kisebb papula jelentkezik. Az elváltozás, melyet így a spirochaetának a lueses szervezetbe juttatásával előidéztünk, a szervezet megváltozott reakcióképességét (allergia) árulja el.

Lues esetén tehát a mentességi viszonyok semmiben sem hasonlítanak ahhoz, amit a heveny fertőző betegségek többségében látunk és bizonyított, hogy a lueses szervezet reinfertőzhető. Ha az elmondottakhoz hozzávesszük azt, hogy a lues gyógyulását megállapítani nehéz, látjuk, hogy milyen óvatosan kell bánnunk a reinfeció kérdésével.

„Reinfeció“ (újrafertőzés) akkor áll elő, ha a syphilissel fertőzött egyén betegségéből teljesen kigyógyul, vagyis spirochaetákat többé nem rejt magában és utóbb egy újabb spirochaeta-fertőzés folytán másodsor (elvből akár többször) kapja meg a luest (*Guszman*).

A valódi reinfeció tehát csak lueséből teljesen kigyógyult egyéneken fordulhat elő. A salvansan-korszak óta az ilyen egyének száma elég nagy és különösen az olyan betegekben tapasztalunk rövid idő alatt bekövetkező és már hosszú idő óta ellenőrzött gyógyulást, akiken biztos és korai kórjelzés után, lehetőleg a seronegativ szakban abortív kezelés végeztetett. Ilyen esetekben már a háború folyamán a német nemibeteg-gyűjtő kórházakban többször észleltek újrafertőzést. A reinfeció megjelölés valamely elsődleges fekélyre azonban csak igen nagy óvatossággal alkalmazható és a véleménynyilvánítás előtt először válaszolnunk kell a következő kérdésekre:

1. Biztos-e az első lues diagnózis?; ki, mikor és milyen vizsgáló módszerekkel állapította meg?
2. Mennyi kezelést kapott a beteg, elegendő volt-e az a gyógyuláshoz?, abortív kúra végeztetett-e?
3. A gyógyulás milyen vizsgálatokkal (*Wassermann r. vérben, liquorban*) állapított meg?, történt-e provocatio? (tejjel, arzenobenzollal).
4. Mennyi idő telt el az első lues gyógyulásától? (sokszor hosszú ideig klinikailag és serologailag tünetmentes és úgyszólván gyógyultnak ítélt lues esetén mutatkozik recidiva).
5. Történt-e a fertőzésre alkalmas adó időben és nővel coitus? (ha lehetséges, a nőt is meg kell vizsgálni).

Ezeknek a kérdéseknek a tisztázása után az elváltozást magát megtekintve, a következőket kell mérlegelnünk: 1. Valóban elsődleges fekély-e az elváltozás? Nem okoz különös nehézséget az *ulcus molle*, herpes, scabies elkülönítése, mégha bizonyos fokú sklerosis-szerű tömött beszűrődés van is: döntő egyrészt a klinikai kép és azután a spirochaeta pallida hiánya az elváltozásból vett izgalmi savóban. Meg kell állapítanunk a lappangás idejét, spirochaeta vizsgálatot kell végeznünk és ellenőriznünk a *Wassermann*-próbát (kezdetben negatív, később esetleg pozitívá váló reactio). Szükség esetén pungáljuk meg a környéki mirigyeket (*Hoffmann*). Annak eldöntése, hogy a régi lues okozta elváltozásról van-e szó, (*chancre redux, chancriform indurált magános papula, stb.*) nem lesz nehéz, ha az előbbi kérdés-csoportra pontos feleletet kaptunk és az első lues gyógyulását megállapítottuk. Ugyancsak ezen kérdések tisztázása ment meg a tévedéstől reinfertőzés esetén (reinfeció). 2. Állapítsuk meg, hogy az előző lues

fekélye hol volt? Fontos támpont az, ha az új fekély más helyen — lehetőleg távol az előbbtől — helyezkedett el.

A gyakorlatban természetesen nem oly egyszerű mind ezeknek a kérdéseknek a tisztázása. Nem ok nélkül kérdezi **Bernard**: „Hol végződik a superinfectio és hol kezdődik a reinfectio?“ és használja szívesen a „reinocuatío“ vagy „Infection syphilitique seconde“ kifejezést. Lényegében a gyakorlatban az a fontos, hogy pontosan azt döntsük el: luesről van-e szó és milyen szakában van a betegség. A gyógykezelést nem az irányítja, hogy re- vagy superinfectióról van szó, hanem hogy milyen a Wassermann-kémlés, mennyi ideje áll fenn a betegség. Ha az elváltozás minőségét nem is tudjuk egészen pontosan, ezek útmutatást adnak arra, hogy mennyi antilueticumot adjunk és meddig kezeljük a beteget.

Annak igazolására, hogy reinfectio van és nem is olyan ritka, saját tapasztalatunkból a következő esetet említjük:

19. éves férfi. Szülein pozitív kórelőzmény alapján (korai és halvaszületések) és serologiai vizsgálattal szakember luest állapított meg. Két testvérével együtt +++++, pozitív War. alapján több éven át erőteljes luesellenes kezelés alatt állott. Észlelésünk alatt hat esztendeje áll egész családjával együtt és ez idő alatt mindig Wassermann-negatív volt. Erőteljes, jól fejlett, élénk szellemű, sportoló fiatal ember. Rajta semmi veleszületett lueses tünet nem mutatható ki. Jelenlegi betegsége „tonsillitisszel“ kezdődött és házi orvosa hat hétig kezelte. Paul—Vincent-angina kórjelzéssel. Vizsgálatunkkor: a duzzadt jobb tonsillán már gyógyuló kezdő sklerosis látható. Savóban spirochaeta pallida még bőven kimutatható. A nyak jobb oldalán az álkapocszugtól a kulcsontárokig terjedő hatalmas, fájdalomtalan, tömött mirigytekett. Papulo maculosus syphiliticus testszerte. Wassermann-reactio +++++ pozitív.

Szentkirályi Zsigmond dr.
egyet. magántanár, kórh. főorvos
Hódmezőváráshely.

A gyomor-colon-sipoly.

A gyomor és colon között ritka esetben közlekedés jöhet létre. Ennek útja lehet közvetlen és közvetett. Közvetlen összeköttetés keletkezésére akkor van alkalom, ha a gyomor nagy görbületén lévő, a környezettel s így a vastagbéllel is összekapaszkodó daganat kifelé kifeléyesedik, s e folyamatoknak a mélybeterjedése során a fekély a vastagbélbe tör át. Ritkán bár, de előfordulhatnak sipolyképződések traumás, ill. sérüléssel alapon is. Legnagyobb gyakorlati jelentősége a közvetett közlekedésnek van, mely a hátsó gastroenteroanastomosis egyik késői következménye lehet. Keletkezéséhez a szervezet az első lépést a jejunalis fekély képződésekor teszi meg. Ez ugyanis különös hajlamot mutat a szövődményekre: vérzésre és átfuródásra. Hátsó gastroenteroanastomosis esetén az átfuródás a szabad hasüregben, mesocolonon, vagy a mesenteriumon kívül a colon transversumba történhetik. Ennek anatómiai feltétele úgy jött létre, hogy az anastomosis létesítésekor a mesocolonon, nem messze a harántvastagbélről, rést kell nyitni, hogy a jejunumkacsot ezen a résen keresztül lehessen a gyomorhoz közelíteni. A további lefolyás rendjén azután a colon és jejunum oly közeli szomszédságba kerülhet, hogy ha egy a jejunumon székelő fekély perforációjára, vagy penetrációjára a colon irányába történik, úgy a két

bélrészlet között közvetlen összeköttetés, sipoly jöhet létre. Tekintettel a gyomornak a jejunummal lévő anastomosisára, az ilyen átfuródás további következménye az lesz, hogy a communicatio végeredményben a gyomor- és vastagbél között áll fenn. Ebből a sajtáságos anatómiai helyzetből, ill. ennek változataiból adódnak, azután a klinikai tünetek is. Ha a sipolyjárat elég széles, egyrészt a gyomor tartalma szinte közvetlenül folyhat át a colonba, másrészt a colon tartalma visszagördülhet (regurgitálhat) a gyomorba. Az ilyen esetekben a gyomortartalom faeculens voltával egyidejűleg, a gyomor túlságos gyors ürülése következtében, a székletnek emésztetlen ételmaradékokkal történő keverődését fogjuk megállapítani (lienteria). Ha a beteg hány vagy felbőfög, a kihányt, vagy felbőfögött gyomortartalom bélsárszázából, ill. bélsártartalmából is következtethetünk a sipolyra, feltéve természetesen, hogy ileus tünetei hiányoznak. Ha a beteg nem hány, csak a sondával kivett gyomorbennék vizsgálata vezethet nyomra. Legbiztosabban azonban a röntgenvizsgálattal lehet a kórismét feállítani. Ennek során ugyanis a bariumpépnek a sipolyon keresztül a colonba közvetlen átfolyása jól látható. Ugyancsak jól szemléltethető a colontartalomnak a gyomorba történő regurgitációjára is, ha e célra az irrigoskopiát vesszük igénybe. Döntő jelentősége ennek a vizsgálatnak akkor lesz, ha a sipolyjárat, sajátos anatómiai alkotásánál (szelepszzerű jellegénél) fogva csak visszafelé járható át. Ilyen esetekben a klinikai képből a lienteria is hiányozni fog; ha mégis hasmenés áll fenn, az csak a sipoly körüli gyulladás termékeinek izgató hatására lesz visszavezethető. Ha viszont a sipoly ellenkező irányban nem járható át, hiányozni fog a bélsárszerű hányás, ill. a sondán vett gyomortartalomnak bélsárszága, vagy bélsárral keverődése, valamint a gyomornak az irrigoskopia segítségével történő tölthetősége és csak a lienteria, ill. a peroralis röntgenvizsgálattal észlelhető gyomor-colon-communicatio lesz kimutatható. A gyomor-colon-sipoly súlyosan befolyásolja az általános állapotot, különösen akkor, ha lienteria van jelen. Az ilyen betegek könnyen halálos kiéhezés állapotába kerülnek.

A közvetlen gyomor-colonsipoly megelőzése a gyomor daganatainak, ill. sérüléseinek idejekorán történő sebészeti ellátásában áll. A jejunalis fekély következményeként támadó gyomor-jejunum-colonsipolyé pedig egybeesik a jejunális fekély megelőzésével. Ennek lényege az, hogy:

1. A lehetőség szerint a gyomor-, illetve patkóbél-fekély oly intensíven kezeltessek belgyógyászatiilag, hogy ez a kezelés a fekély teljes gyógyulását biztosítsa, ill. a gyógyulás után a fekély kiújulását meggátolja.

2. Ha a belgyógyászati kezelés eredménytelen, lehetőleg oly műtétet kell végezni, melynek késői következményei között a jejunalis fekély alig szerepel. Ezért a gyomorresectiókat, ahol csak az anatómiai viszonyok megengedik, — elsőbbségben kell részesíteni az egyszerű anastomosisal szemben. A már kifejlődött gyomor-colon-sipolynak belorvosi kezelése nincs, a helyzet megoldása a sebész feladata.

Szemző György dr.,
a Charité Poliklinika anyagcsere-
rendelésének vezetője.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, igazgató főorvos és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

A vércsoport-kutatások gyakorlati értéke.

Ezelőtt 33 évvel *Landsteiner* észlelte először, hogy az emberi szervezet biochemiai felépítése nem egységes. Egyik egyén vérsavójával a másik egyén vörösvérsejtjeit agglutinálni lehet. Nemcsak embereken, hanem különféle állatfajokon is tapasztalta ezt a jelenséget, melyet isohaemagglutinációnak nevezett el. *Landsteiner* és munkatársai feltették, hogy kétféle agglutinogen sajátságú vörösvértest lehet, („A” és „B”). Az „A” tulajdonságúakat az α agglutininek, a B tulajdonságúakat a β agglutininek csapják össze, esetleg oldják is és ezek az agglutininek (haemolysinek) csak olyan egyének vérsavójában vannak, akiknek a vörösvértestjei más agglutinogen sajátságúak, mint amilyenre a jelenlévő agglutininek hatni képesek. Az agglutinogenek és agglutininek kombinációi alapján négy vértípus szerint lehet az embereket osztályozni:

I. $0\alpha\beta$; II. A β ; III. B α ; IV. ABo vércsoportok.

Nemcsak a vér, hanem — újabb megállapítások szerint, — a különféle szöveti sejtek, tej, nyál, sőt egyesek szerint a vizelet is alkalmas ilyen csoport-reactiók elvégzésére. Legkönnyebben és legpontosabban mégis a vércsoport-meghatározások tájékoztatnak. Ismert tulajdonságú agglutininekkal vagy ismert tulajdonságú vértestek emulsiójával dolgozhatunk. Előbbi eljárás a legmegfelelőbb. Ehhez két vizsgáló savó szükséges: 1. β -agglutinint tartalmazó II. számú és 2. α -agglutinint tartalmazó III. számú vérsavó. A vizsgált egyén vörösvérsejtjei: az I. vértípushoz tartoznak, ha egyik savóval sem adnak agglutinatiót; a II. vértípushoz tartoznak, ha csak α agglutininrel, a III. vértípushoz, ha csak β agglutininrel és a IV. vércsoporthoz tartoznak akkor, ha mindkét agglutininrel adnak reactiót. *Landsteiner* „két-gen elmélete” szerint az I. sz. „0” csoport azáltal keletkezik, hogy ezekből az egyénekből az „A” és „B” tulajdonságok hiányoznak, ellenben mind „ α ”, mind „ β ” agglutininek is jelen vannak. *Bernstein* (1923) ennek magyarázatául egy harmadik nem dominans, hanem recessiv gen-t (R) tételez fel. („Három gen elmélet”). *Thomsen* másokkal együtt az „A” tulajdonságot sem találta egységesnek. Külön „gen”-eket feltételez az A₁ és A₂ vértípusok számára („Négy-gen elmélet”).

A gyakorlatban ma is elegendő két vizsgáló savó alkalmazása. Ezek a vizsgáló savók serumtermelő intézetek útján szerezhetők be „haemotest”, „serotyp” stb. név alatt.

Gyakorlati jelentősége van a vércsoportmeghatározásoknak: a) vértransfusiók és b) homoplastikus transplantatio végzése előtt, c) törvényszéki esetekben, d) fajbiológiai kutatások végzésében, e) örökléstudományi kérdésekben.

Ad a) Legcélszerűbb csak azonos csoportba tartozó egyének véréát átömlesztetni egymásba. Eddig „Universal-donator”-oknak tartották a „0” vértulajdonságú egyéneket, akiknek vörösvértestjeit más tulajdonságú egyének vérsavói nem oldják. Az átömlesztett vér savójának agglutináló képességét a számbajövő hígítás mellett elhanyagolhatónak vették. Magas agglutinín (haemolysin) titer mellett azonban a vért befogadó egyén (acceptor) vértestjei agglutinálódhatnak, feloldódhatnak és ennek súlyos következményei mutatkozhatnak. Helyesebb tehát azt mondani, hogy „Universal-donatorok” nincsenek.

A vértransfusio célja: 1. elvesztett vér (sejtek és folyadék) pótlása. Acut vérzések,

2. Folyadékbevitel a vérnyomás helyreállítására. Sérülékes és műtét utáni sokban mellőzését műhibának tartjuk.

3. Vérzéscsillapítás. Már 10 ccm fajazonos friss, hatásos thrombint tartalmazó vér gyors eredményt adhat. Gyomor- és bélvérzés, parenchymás vérzés, haemophilia, thrombopenia különböző formái, cholaemia esetén javallják.

4. Vérbetegségek javítása. (Anaemia perniciosa. Súlyos genyedések utáni agranulocytosis.)

5. Fertőző betegségekben (sepsis puerperalis stb.) a baktericid hatás fokozása, protoplasma activálás.

6. Általános erőbeli állapot javítása daganatok okozta senyvedésben.

7. Méregtelenítés előzetes vérlebcsofátás után, CO, CO₂, nitrobenzol, kalium chloricum, hedonal, morphiun, gomba és más mérgezések esetében. Súlyos égések utáni autointoxicatio, máj-elégtelenség, eklampsia gravidarum, csillapíthatatlan hányás eseteiben is végezték.

8. Röntgen-mélytherapia támogatása céljából.

A vértransfusio tilalmai: Szervi szívhibálatom, decompensatio veszélye, kis vérkör túlterheltsége, pneumonia, súlyos bronchitis; nephritis, uraemia, myelosis, lymphadenosis.

A vértransfusio veszélyei: alacsony titerű vizsgáló savókkal történt hibás csoportmeghatározás esetén haemolysis, haemoglobinaemia, haemoglobinuria. Anaphylaxiás sokkra emlékeztető jelenségek. Véres-savós szűrődmény (transsudatum) a pleura ürben és a perikardiumban. Tüdővizenyő, máj- és veseelváltozások. Haemoglobin infarctusok. Uraemia. Halál.

Ad b) Legjobban sikerül a transplantiatio egypetéjű ikrek között. Ugyanazon vércsoporthoz tartozó egyének között is jó eredményt ad. Idegen vércsoportokba tartozók között sikertelen.

Ad c) Adott körülmények között rendkívüli jelentősége lehet annak, hogy serologiai különbségeket lehet tenni az egyes egyének vére stb. között. Pl. kiktől származhatott egy bizonyos vérfolt és kiktől nem? Két vérnyom azonos eredetű-e? Beszáradt vérnek vizes felhígítása után a savó agglutinín tartalma határozandó meg ismert tulajdonságú vértestekkel. Japán szerzők használt ing, zsebkendő, cigarettavégek kivonatával is végeztek csoportmeghatározásokat. Ezekre a tárgyakra tapadt nyál, könny, orrváladék, vizelet, izzadság, ondó, hüvelyváladék csoportjellege lehetővé teszi ezeket a megállapításokat. Elcsereált, alácsúztatott újszülöttek felismerésében néha hasznos lehet. Ugyanígy apasági keresetekben is abban az esetben, ha a gyerek jellegzetes vértulajdonsága sem az anyjával sem az állítólagos apjával nem egyezik. Ha több férfi a gyanúsított és csak egynek egyezik a vértulajdonsága a gyerekével, a gyanu effelé fog irányulni. Mindezekben az esetekben különösen akkor értékes a vércsoportmeghatározás, ha annak alapján valaki a gyanúsítottak közül kizárható. Bizonyító ereje — positiv értelemben — a vércsoportmeghatározásnak nincs, csak annak a kijelentésére jogosít fel kifogástalan vizsgálati eljárás esetén, hogy valakinek szerepe az „adott körülmények között” valószínű vagy lehetetlen? Külön bírói döntés tárgya lehet, hogy ki kötelezhető arra, hogy ilyen vizsgálatoknak magát alávesse. Gyermekek esetében szülői beleegyezés szükséges.

Ad d) Az egyes vércsoportok százalékos eloszlása egy népesség keretein belül (ha sok ezer meghatározás alapján állapított meg), jellegzetes faji bélyegnek tekinthető. Egy egyén azonban vércsoportja alapján se nem sorozható valamely faj tagjai közé, se nem zárható ki onnan. Ugy látszik, hogy a „0“ tulajdonság az ős-vértulajdonság; ez leggyakoribb az eszkimók, indiánok, ős- ausztrálieiak között, az „A“ tulajdonság Európában a nyugati népekben gyakoribb, a „B“ tulajdonság az ú. n. „keleti vértulajdonság“, mely nálunk magyaroknál is gyakoribb, mint más európai népeknél (*Hirsfeld, Weszeczky, Verzar*). Európában sok az „AB“ hybrid forma is. Az ú. n. fajbiológiai távolságok megállapításában az agglutinációk mennyiségi értékét is tekintetbe kellene venni. (*Jeney, Rosztóczy*). Ennek az eljárásnak nagy technikai nehézségei vannak.

Ujabban *Landsteiner* és *Lewy* a „0“, „A“, „B“, „AB“ rendszeren kívül még az ú. n. M, N, P factorok (immunreceptorok) alapján is serológiai különbségeket találtak az emberek között. Ezeknek a vértulajdonságoknak megfelelő természetes agglutininek azonban nem fordulnak elő emberen, csak állatok immunizálásával állíthatók elő ilyen antitestek. Az „M“ factor Amerikában fehérek közt 80%-ban, a „P“ factor különösen négerék közt gyakori.

Ad e) A vértulajdonságok mendelistikusan öröklődő jellegzetességek, ezért örökléstani kutatások végzésére is alkalmas eljárás a vércsoportmeghatározás.

Jeney Endre dr., egyet. ny. r. tanár, Szeged.

Neurodermitis.

A „neurodermitis“ megjelölés a francia iskolának arra a felfogására vezethető vissza, hogy az e névvel jelölt bőrbetegségnek első tünete a viszketés, s az objectív bőrelváltozások csak másodlagosak. Ha, mint az ehelyütt történik, csak a neurodermitis chronica circumscripta kórképére szorítkozunk, történelmileg és lényegileg helyesebb a *lichen simplex chronicus* (*Vidal*) elnevezés. Mégis a magyar bőrgyógyászati nyelvhasználatban annyira meggyökeresedett a „neurodermitis“ szó, hogy annak kiküszöbölése ma már aligha lehetséges.

A neurodermitis, noha sok rokonvonás hasonlóná teszi a chronikus ekzémához, attól mégis élesen különválasztandó mind morphologiai, mind pathogenetikai és aetiologiai szempontból. Morphologiailag jellemző a neurodermitis circumscripta gócaira a viszonylagos éles elhatároltság s a makroszkopos hólyagcsaképzés hiánya. A lichenificatio (a bőrbarázdák elmélyülése s ezeken belül rhombus alakú és sokszögű, többnyire simafelületű, fénylő, mintegy csiszolt mezők kifejlődése) a chronikus ekzémának végső következményes állapota, a neurodermitisben viszont elsősleges, objectív elváltozás. A neurodermitisnek az ekzémával ellentétben kedvenc letelepülési helyei vannak: a tarkó és a végtagok nagy hajlatai. A neurodermitis csak nagy ritkán ekzematizálódik és sokkal ritkábban bonyolódik másodlagos pyogen fertőzéssel, noha keletkezésében és kifejlődésében döntő szerepet játszik a heves viszketés kiváltotta ösztönös vakarózás, dörgölés, simogatás, nyomogatás stb.

A neurodermitises beteg bőrén rendszeres vakarással bárhol provokálni tudunk új neurodermitis-gócokat; *de csakis az ilyen beteg bőrén!* A francia iskola hívei talán tévednek abban, hogy az elsősleges viszketést valamely idegrendszeri megbetegedés okozza, mert a neurodermitis-góc keletkezését nyilván megindíthatja akármilyen külső mechanikai, vegyi, vagy hőinger is, amely physiologiásan is viszketéskeltő inger; ehhez idegrendszeri betegség nem kell. De kétségtelenül igaza van a francia iskolának abban,

hogy a viszketés elsősleges tünet lehet s a neurodermitis nem más, mint *vakarási reactio különleges talajon*, még pedig olyan talajon amely a vakarásra a lichenificatióknak megfelelő sajátos epithelhyperplasiával felel. Vagy, mint egy német szerző mondta, a neurodermitis nem egyéb, mint „pruritus következményes lichenificatióval“. Épen a *különleges bőrkalkat*, amely szükséges ahhoz, hogy a neurodermitis létrejöhön, különbözteti meg legélesebben ezt a betegséget az idült ekzematól. Minden ember válhatik chronikus ekzémás beteggé, mert szerencsétlen körülmények összejátszása, ekzematogen ingerek tartós és ismételt behatása előbb-utóbb mindenkit allergizálhat. De a neurodermitis-re vagy születni kell, vagy az élet folyamán kell a bőrnek reactióképességét a fenti értelemben megváltoztatnia. Mesterségesen neurodermitissé senkisémmé válhat. A bőrconstitutio szerepének ily fontossága mellett önként vetődik fel az *öröklékenység* kérdése, de sajátos módon a bőrgyógyászati irodalom evvel a kérdéssel még egyáltalában nem foglalkozott. Valószínű, hogy nagyobb anyagon az öröklékenység kimutatható lesz, különösen ha egybevetjük a lichen-chronicus-t a nagy prurigo-csoportnak más rokon, lichenificatióval járó kórformáival.

Hogy az elsősleges viszketés neurodermitis circumscripta-ban allergiás természetű-e, s jogosult-e külső és belső allergenek után kutatni és ezeknek kiküszöbölésétől a betegség gyógyulását remélni, még vitás. Noha az irodalomban ilyen adatok szerepelnek, valóban meggyőző esetekről eddigél nem hallottunk. A betegség lényege minden esetre a lichenificálódásra hajlam s nem a (monovalens, vagy polyvalens) allergia. Mint allergeneket leggyakrabban gyomor-bél-eredetű autotoxikus fehérje bomlástermékeket szoktak felelőssé tenni, s innen ered az étrendi és gyógyszeres eljárások egész sora mellett a neurodermitis állati szénkezelése is. (*Csillag*).

A lichenificálódásra hajlamot befolyásolni nem tudjuk és ezért a neurodermitis kórjósátat quo ad sanationem definitivam mindig kétségesnek kell tekintenünk. Egyes neurodermitis góccokat, ha ugyan a betegnek és az orvosnak megvan hozzá a türelme, meggyógyíthatunk véglegesen, önkéntes gyógyulások is előfordulnak, de a *neurodermitis-betegséget* meggyógyítani nem tudjuk.

A therapiában arra kell törekednünk, hogy a viszketést lehetőleg egy csapásra megszüntessük és utána a viszketésmentes állapotot heteken keresztül fenntartsuk. Hiába érünk el részleges gyógyhatásokat, ú. n. „lényeges javulásokat“. Ha a gyógyulás folyamatát néhány viszketési roham megszakítja, a beteg akár 1—2 nap alatt visszaeshetik a kezelés előtti állapotba és hiábavaló volt a heteken át folytatott gyógykezelés. A viszketés ellenállhatatlanul kiváltja a vakarózást, a vakarózás következménye pedig az az epithelhyperplasia, amely a viszketési ingerlékenységet még hatványára fokozza. Ezt a circulus vitiosust kell a therapiának erőlyesen kettészelnie s újra záródását megakadályoznia.

A neurodermitis ellen leghatásosabb viszketéscsillapító eljárásaink a *röntgenbesugárzás* és a *kátránykészítmények* alkalmazása. A röntgensugár minőségét a beszűremlés foka szerint választjuk meg, de lehetőleg lágy sugárzást alkalmazunk. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ E. D. lágy sugárzás a viszketést többnyire egy csapásra megszünteti, feltéve, hogy az illető góc röntgenbesugárzást még sohasem kapott. De nagy hiba lenne ezen az alapon a sémás $3 \times \frac{1}{4}$, vagy $4 \times \frac{1}{4}$, vagy $5 \times \frac{1}{5}$ E. D.-t a szokásos időközökben minden egyénítés nélkül „leadni“. A második röntgenbesugárzást rendszeren a 10. napra tűzzük ki, de ha esetleg a viszketés már az 5—6. napon újból jelentkezik, a második besugárzást azonnal is elvégezzük. Ha a második besugárzásra a viszketés nem szűnik meg tökéletesen, harmadszor

már be sem sugározthatjuk azt a gócot. Ismételt besugárzásokra a viszketéscsillapító hatás ugyanis egyre tökéletlenebb és nem helyes a röntgenrefractaer állapotot szinte kieroeltetni kaptafás kezeléssel. Ha első alkalommal nem erőszakoltuk hiábavalóan a röntgenkezelést, sokkal több kilátásunk van arra, hogy több hónapos szünet után, ha ismét szükségünk van rá, a röntgen tökéletesen fog hatni. Ha a szokásos 8—10 napos szünetekkel a viszketésmenteséget fenn tudjuk tartani, akkor a besugárzási sorozatot elvégezzük. De egy, vagy akár két röntgen-seriával egyedül a neurodermitist meggyógyítani nem tudjuk. Szükséges a további ellenőrzés és a kitörni készülő viszketés elfojtása, legcélyszerűbben enyhe kátránykészítményekkel.

A röntgennel egyenlő értékű, talán még hatásosabb eljárás a *nyers kőszénkátrány*-ecsetelés*) Az ecsetelést kétszer naponta végezzük. A még nedves kőszénkátrányrétegre zinkoxyd-talcum hintőport szórunk, amivel a kátrányréteget rögzítjük. Többszöri hintőporozással a beszáradást siettethetjük, de így is 20 percig eltart, míg a kátrányréteg teljesen száraz. Felöltözködni csak e 20 perc letelte után szabad, különben a kátrány nagyon piszkít. Kötést alkalmazni nem szoktunk, mert melegít, s ha nem tökéletesen rögzített, mechanikusan is izgatja a bőrt. Teljes beszáradás után a kátrány amúgy sem piszkít annyira, s nincs oly rossz szaga, hogy a kötést ne nélkülözhetnők. A kátrány-kezelés ideje alatt a beteg területet mosni, fürdetni nem szabad, a friss kátrányréteget mindig a régi száraz rétegre ecseteljük. A kátránynak soha sem szabad túlszáradnia, mert ez magában is viszketést okoz, ezért ecsetelünk kétszer naponta.

Mint a röntgenbesugárzás esetében, itt is az egyéni reactio szerint járunk el. 8—10—14 napon át szoktuk a kátrányecsetelést folytatni, de ha viszketésellenes hatása nem tökéletes, vagy kezelés közben újólágn támad viszketés, már hamarabb félbeszakítjuk a kezelést. Ha várhatunk, egyszerűen hagyjuk lekopni a kátrányt, vagy borvaselinnal apránként oldjuk le. Ha a kátrány izgatta a bőrt, akkor kénytelenek vagyunk azt benzinnel azonnal és tökéletesen eltávolítani. Az ilyen erélyes letisztítás azonban mindig hátrányos. A kátrányozás után ajánlatos néhány napon át közömbös zsiradékot (bőr- vagy salicylvaselint, disznózsírt stb.) vékonyan bedörgöltetni, s csak azután megkezdeni az enyhébb kátránykészítmények alkalmazását, melyeket hosszabb időn át és váltogatva kell használnunk, vagy legalább is készenlétben tartanunk, ha az esetleges visszaesést már csirájában el akarjuk fojtani.

Ilyen kátránykészítmények a hazaiak közül a cadogel, továbbá thigenol, tumenol, liquor carbonis detergens, cadum s — talán a leghatásosabb — naftalin. Mi ezeket szívesebben alkalmazzuk pasztákban, illetve rázókeverékekben, mint kenőcsökben. Ha az előzetes erélyes kezelés a góc beszűrődöttségét teljesen megszüntette, kátránytincturákat is alkalmazhatunk. Ilyenek a Sack-, Arning- és Eichhoff-féle tincturák. Ezek igen erélyes hatású keverékek, alkalmazásuk óvatosságot és tapasztalatot igényel, mert a bőrt gyakran izgatják.

Rothmann István dr.
német birod. egyet. c. rk. tanár.

*) A nyers kőszénkátrány a gyógyszerkönyvben nem hivatalos, gyógyszerházak nem tartják. Mint a kokszygártás mellékterméke a Gázművektől szerzendő be. Ára néhány fillér.

Gyermekkori rheumás betegségek.

A rheumatismustól meg kell különböztetnünk azokat a rheumához hasonló betegségeket, amelyeket helytelenül rheumával szoktak összefüggésbe hozni. Az alábbi csoportosításban igyekeztem összefoglalni mindazt a betegséget, amely egyrésztől rheumás eredetű, másrésztől vagy kóroktanilag vagy tünettanilag a rheumatismussal rokon:

1. rheumatismus,
2. azon betegségek csoportja, amelyek rheumás eredete kérdéses,
3. részben rheumás (részben nem rheumás eredetű) betegségek,
4. rheumához hasonló betegségek.

1. *Rheumatismus*. A 3—4 éven felüli, de főleg a nagyobb gyermekkor betegsége. A csecsemők védettsége a rheumatismus allergiás eredetét bizonyítja, csecsemők ugyanis allergiás betegségekre nem hajlamosak. Csecsemő- és kisgyermekkorban rheumás polyarthritist, endokarditist, chorea nem fordul elő. (Csecsemők és kisgyermek izületi gyulladása specifikus genyedéses megbetegedés). Biztosan csúzos betegségeknek csak a heveny (és a ritka idősült) polyarthritist, az endo- és perikarditist, továbbá a chorea minort tekintjük.

A rheumatismus kórbonctani elváltozásokat is okoz, az *Aschoff* által talált szívizomcsomókat, a kötő- és izomszöveti, továbbá a mandulákban lévő csomócskákat. Mint-hogy rheumás betegek vérében csak egészen szórványosan sikerült eddig kórokozót kimutatni, a rheumatismus streptococcusos eredetének tana csak elméletnek tekinthető.

Polyarthritist rheumatica. Az előzményben legtöbbször az orrgaratúr gyulladással betegségei szerepelnek, az orális infectio gyermekkorban igen ritka, mert a tejfogak alatt zárt granuloma alig fordul elő. Legtöbbször magas lázzal, néha subfebrilitással kezdődik, az izületi tünetek uralkodnak, ezekhez a paraarticularis szövetek, inhuvelyek gyulladása, nyálkahártya-, bőrvérzések is társulnak. Vándorló, visszatérő volta jellegzetes. A csúz látható alakja, a rheumatismus nodosus (bőr alatt, inak mentén, különböző helyeken keletkező lencsényi-babnyi göbök) gyermekkorban komolyabb kórjóslatú, mint felnőttkorban, rheumatismus nodosus eseteiben legtöbbször vitium szövődik a rheumához. A gyermekkori vitiumok fele csúzos eredetű. Rheumás gyermekek mandulái legtöbbször nagyok, lacunarisak, bennük sokszor genyecsapok láthatók. Meg-megújuló garat- és mandulagyulladások, polyarthritist, endokarditist, hosszantartó vérnyomásemelkedéssel járó haemorrhagiás vesegyulladás esetén a mandulakivétel nem szabad elmulasztanunk, a lázas időszak lezajlását azonban meg kell várnunk. Csak kivételesen, állandó lázzal járó, hónapokig tartó polyarthritistben fordulhatunk a lázas időszak alatt is a mandulakivételhez. Polyarthritistben a salicyl nagy adagokban adjuk. A lázas szakban, tehát legtöbbször az első 3 (esetleg 4-6) betegségi napon a beteg gondos megfigyelése mellett annyi gramm Na salicylicumot, ac. acetylosalicylicumot, kalmopyrint adhatunk naponta, amennyi a gyermek életéveinek felét teszi ki, tehát 6 éves gyermeknek napi 3 grammot. 3—5 nap mulva 6—9 napon át mérsékeltőbb salicyladagot, esetleg amidopyrint adunk. Két hét elteltével, ha a polyarthritist nem szünt meg, újabb nagy adag salicyl tanácsos. Szédüléstől, fülzúgástól nem félünk, azonban bradykardia, bradydyspnoe jelentkezése esetén szódabicarbonatot adunk (2 ccm szódabicarbonat 1 pohár vízben, melyet közvetlenül a bevétel előtt 3—4 gramm citromsavval, citromnedvvel ízesítünk meg). Salicylintolerantia esetében amidopyrin, esetleg phe-

nylchinolincarbonsav (tophosan, acitophosan stb.) készítményeket használunk nagy adagban. Súlyosabb esetekben $\frac{1}{2}\%$ tryptaflavin oldat 10—20 ccm-ének naponként-másodnaponként vérbefecskendezésével támogatjuk a salicyllhatást. Természetesen helyi kezelést is alkalmazunk (száraz meleg, párakötés).

Endokarditis. Myokarditis. (Rheumás betegeken olykor erythema annulare jelentkezik, urticariászerű rózsaszín-kékes körök alakjában sokszor az egész törzsre, végtagokra terjedve. Ez a tünet szívzövdményre utal.) Lázemelkedés, légzésszaporulat, dyspnoe, elfáradás jelzi az endokarditis fellépését, ezeket a tüneteket néhány nappal szokta a szívzörej megjelenése követni. A polyarthritisz kezelésében használt erélyes salicyladagolást meg kell ismételnünk. Minthogy az endokarditishoz myokarditis is társul, az első naptól kezdve per os digitalist rendelünk, napi 0.05—0.1 gramm standard digitalis-levélnék megfelelő hatóanyagot (pl. 0.5—1 tableta adigan Richter, digiclarin Chinoin, tabl. digitalis Egger) 4—5 napig 4—5 napi szünettel, ismételve. A salicyl mellett vérbe tryptaflavint is adunk. Az ágynyuga'om, táplálék- és folyadék megszorítás szívkimélés szempontjából fontos (napi 500—800 g folyadék, szénhidrát-dús étrend). Szívelégtelenség, pangásos tünetek esetében a belsőleges digitalis elégtelen, ilyenkor feltétlenül vérbe, vagy izomba adjuk a digitalist (napi 0.1, 2×0.1 gramm digitalislevélnék megfelelő hatóanyag napi 1, 2×1 ccm adigan, digiclarin oldat vérbe, izomba; napi 1, 2×1 digiclarin-kúp). Digitaliskezelés alatt a gyermeket napjában többször ellenőriznünk kell, émélygés, hányinger, bradykardia a digitalismérgezés tünetei (Digitalismérgezést coffein, cardiazol izomba, 20—40 ccm 20%-os dextroseoldat vérbefecskendezésével kezelünk, utóbbi különben a szívizomlóbának is hatásos gyógyszer). A tüneti kezelés többi részletét itt nem szükséges tárgyalnunk.

Perikarditis. Láz, szívűtáji fájdalom hívják fel figyelmünket a perikarditisre, dörzszörej már az első napokban hallható. Az izzadmány szaporodásával légszomj keletkezik, a szívhangok gyengülnek, eltűnnek és háromszög alakú tompulat észlelhető, a szívűmájűzöglet tompaszögű, a bal tűdű felett sokszor tompulat található hűrgi légzűssel (compressio). A perikarditis jelentkezésűvel ismét erélyes salicylkúra javalt, mérsékelt digitalis adagolással egybekötve. Az izzadmány felszívűdását higanydiureticumok adagolásával kísűreljük meg (másod-harmadnaponként 0.5—1 ccm novurit izomba, vérbe). Ha az injectiós kezelés nem vezet eredményhez és az exsudatum szaporodása keringűsi zavarokat okoz, akkor perikardialis csapolást kell végeznűnk. A perikardialis csapolás életmentű beavatkozás, azonban lehetűleg kűrházban végezzűk. A beteg életűt nemcsak a mindig jelenlűvű myokarditis, hanem a gyűgyulás folyamán keletkezett összenűvűések is veszélyeztetik. A szívűburok a mellkasfalhoz tapad, az összenűvűések súlyos keringűsi zavart okozhatnak. Ha a vitium kiegyensűlyozott, tovűbbá a myokarditis meggyűgyul és a perikardialis összenűvűések sem nagyon vastagok, a gyermek meggyűgyulhat és munkakűpes emberrű lehet.

Chorea minor. A csűzos fertűzűesen kivűl valűszinűleg belsű elvűlasztásű mirigyek műkűdűsi zavara is szerepel a chorea keletkezésűben (Lénárt Gyűrgy). Sedativumok állandű adagolása mellett arsen, tejkűszűtműnyek a chorea kezelésűnek tényezűi. Duzár tonogen-sodabicarbonatkezelűt ajánlott. Sűlyos, makacs esetekben nirvanol-kezelűs ajánlatos (per os), utűbbi azonban csakis kűrházban alkalmazhatű.

Rheumatismus chronicus. A chronikus progressiv arthritistűl a szívűzűvdűműnyek jelenlűte által kűlűnűthetű el. Amelyik orvos tudja azt, hogy a chronikus csűz milyen

ritka, az alig fogja azt összetűvesztűni a jűval gyakrabban elűfordulű elsűleges chronikus polyarthritissel (lásd 4. szakaszban).

2. Az endokarditis lenta, a Still-fűle betegség és az ű. n. izomcsűz rheumás eredete még kűrdűses.

Endokarditis lenta. Kűrokozűi zűldelű streptococcusok. Izűleti duzzanatok, lűpnagyűbbodás, leukopenia, sűlyos vűrszegűnyűsűg, dobverűujjak jellemzik, lassan fejlűdik, elűbb-utűbb endokarditis jelenlűte állapűthattű meg, eleinte mérsékelt a lűz, majd septikus jellegű a lűzmenűt, a vűrben lűz alatt streptococcus viridans mutathattű ki. Prognosisa rossz. Salicyllal, tryptaflavinnal, ezűstkűszűtműnyekkel, streptococcus vaccinával kezelűk, csaknem mindig eredménytelenűl; hűnapok mulva kűvetkezik be a halál.

A Still-fűle betegség az endokarditis lentához nagyon hasonlű; kűrokozűi szintűn zűldelű streptococcusok. Műg endokarditis lentában a szívűzavar áll elűtűrben, addig a Still-fűle kűr elsűsorban izűleti betegség a periarticularis kűtűszűvet gyűlladásával. Kűrjűslata rossz, kezelés az elűbbiével azonos. Mind a kűt betegség igen ritka.

Myalgia. Az ű. n. izomcsűz, amely lumbago, omalgia, torticollis, fejrheuma, myalgia cervicalis alakjában folyik le, gyermekkorban nagyon ritka és csűzos eredete nem tisztázott, szívűzűvdűműnyek csak elvűtve észlelhetűk ilyen esetekben. Salicyl, atophan, száraz meleg, meleg fűrdű, diathermia (histamin iontophoresis) eredményes. Fájdalomszűllapítűk adása mellett testmozgás ajánlatos.

3. Facialis bűnűlűs, zsábák (neuralgiák), neuritisek a polyarthritisz szűvdűműnyei kűzűtt is szerepelhetnek, azonban kűtsűgtelen, hogy ezek a kűrformák más eredetűiek is lehetűnek, fertűzű betegsűgek után is tamadhatnak, tehát csak facultative csűzos betegsűgek.

4. Rheumához hasonló betegsűgek:

Chronikus progressiv gyermekkori arthritis. Nem rheumás eredetű, kűroktana ismeretlen. Kezdetűl fogva chronikus, sűlyosbűdű, kisgyermekkorban (3—5 év) kezdűdik (a chronikus rheuma a nagy gyermekkorban tamad), fűleg a vűgűtagok kis izűleti betegek, az izűleti duzzanat részarányos, az ujjak orsűalakűiak lesznek, késűbb merevedűs, zsűgorodás, izomsorvadás kűvetkezik, az izűletek eltorzulnak. Az alsű áll sorvadása jellegzetes, a gyermek mintegy állat elveszűti. A nagyon ritka chronikus rheumatismustűl a szívűzűvdűműnyek hiánya és localisatiója által kűlűnűthetű el. (A chronikus progressiv arthritis fűleg a kisizűletekben kezdűdik.). A kűrjűslat a betegség sűlyosbűdű jellegénűl fogva nem nagyon jű, mert restitutio ad integrum ritkán érhetű el. Intűzeti kezelűssel, activ és passiv mozgattással (sedativumok, esetleg narkosis mellett) jű eredmény érhetű el, bár a kezelés a betegnek sok fájdamat okoz. Salicyl, chinin, heteroprotein kezelés elűsegűti a gyűgyulást, megállapodott szakban hűlűgfűrdű is enyhűt. A mandulakivűtelnek ebben a betegségben nincs értelme, mert a betegség nem csűzos eredetű. A chronikus progressiv arthritis felismerűse nagyon fontos, mert a beteg állandű fektetésűvel és kűmélűsűvel sokat árthatunk.

Myogelosis. Gyermekkorban nagyon ritka. Fűleg myalgiaiban szenvedűkűn a tűrzs-, mell-, tarkűizomzatban 1—4 cm átműrűjű izomkeműnyedűsek keletkeznek, melyek nem rheumás eredetűek.

A purpurának, a vűrhenyes rheumatoidnak, a legtűbbűszűr fertűzű betegség után jelentkező polymyositisnek, a hydrops articulorum intermittensnek a csűztűl kűlűnűllása kűzűsmert és ezekkel itt kűlűn nem kell foglalkoznunk.

Teveli Zoltán dr.,
gyermekklinikai tanársegéd.

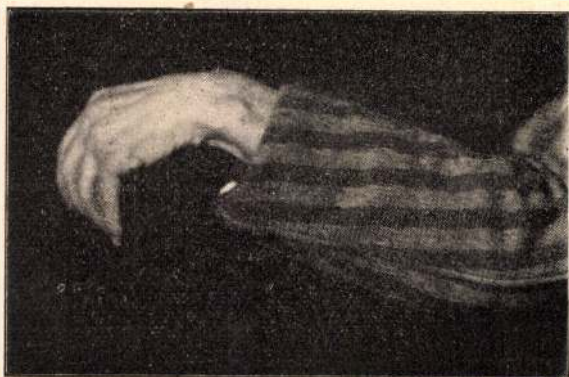
AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, igazgató főorvos és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

Radialis-kesztyű.

A radialisbénulás kellemetlenségei között jelentős az a körülmény, hogy a beidegzésüktől meg nem fosztott ujjhajlító izmok ereje is tetemesen csökkent. A beteg nem képes kezét erősen marokba szorítani, vele valamit erősen megfogni. Az ok nyilvánvaló: az antagonisták bénulása folytán a flexorok megrövidülnek, mozgási amplitudójuk megkisebbedett. Erősen szorítani csak úgy tudunk, ha ujjaink hajlítása feszített helyzetből indul ki. Ha az ujjak már a szorító mozdulat kezdetén jelentékenyen behajlított helyzetben vannak — pedig radialisbénulás alkalmával ilyen állapotban vannak, — a kéz szorító ereje csak kicsiny lehet. Ha a radialisbénulás hosszabb ideig tart, a kéz hiányos használata folytán inaktivitási atrophia keletkezik az ujjhajlító izmokban is, sőt Oppenheim szerint ezen izmok mozgási emlékképeinek elmosódása is súlyosbíthatja az állapotot.

Ép ezért fontos, hogy a radialisbénulás kezelésében a causalis therapia mellett, mely lehet belorvosi (pl. ólomérgezés gyógyítása) vagy sebészi (pl. idegvarrat, idegfel szabadítás) és a nervus radialisnak és az általa ellátott izmoknak elektromos kezelése és egyéb physikotherapiás eljárások (hőkezelés, massage) mellett ne feledkezzünk



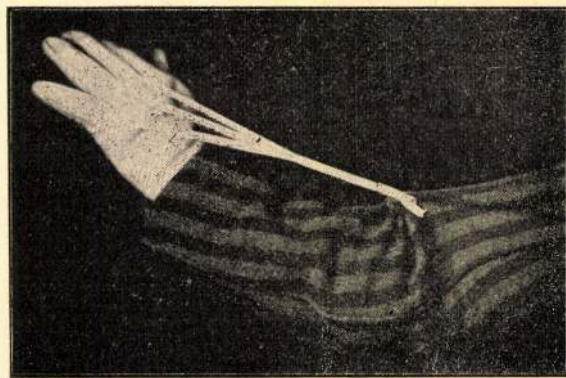
1. ábra.

meg a kéz és ujj hajlítóinak kellő foglalkoztatásáról, illetve foglalkoztatásra alkalmas állapotba hozásáról sem. Ezáltal nemcsak többékevésbé használhatóvá tesszük a kezét már a bénulás fennállásának tartama alatt is, hanem gyógyulásra hajlamos esetekben a teljes restitutio ad integrum bekövetkezését is megkönnyítjük és meggyorsítjuk és mindenestre meggátoljuk contracturák képződését.

A bénulás folytán kieső ujjextensorok működésének pótlására tudtommal Heusner ajánlott elsősorban készüléket, mely hosszú ideig egyedül szerepelt a tankönyvekben; ez lényegileg egy az alkart és kezét befogadó volaris fémsínnel bíró tok, mely a kezét feszített helyzetben tartja; az ujjak alapperceit gyűrűk rögzítik és ezeket gummiszalagok tartják feszített helyzetben. Spitzky szintén sokat citált készüléke egy a volaris oldalon elhelyezett, alápárnázott fémsín, mely a tenyérre támaszkodik és azt extenzióban tartja, míg egy másik fémsín a hüvelykujjat abducálja; mindkettő alkartokhoz rögzített. Bunge spirális rugókkal extendálja az ujjakat, mely rugók alkartokhoz és az ujjakra húzott gyűrűk rögzítvék. Ugyancsak bőrmanzsetták és spirális rugók szerepelnek a König-féle, valamint a Recklinghausenféle újabb apparátusokban.

E többé-kevésbé szellemes, de complicált és azonfelül meglehetősen drága és kényelmetlen készülékeknél ha-

sonlíthatatlanul egyszerűbb, olcsóbb, kényelmesebb, s azonfelül sokkal higienikusabb, mert tisztább az a gummiszalagokkal ellátott kesztyű, mely ugyanolyan jó szolgálatokat tesz a bénult extensorok működésének pótlására, mint a jelzett készülék, s melyet már 25 év óta alkalmazok radialisbénulások eseteiben.



2. ábra.

Ez a radialiskesztyű oly egyszerű, hogy bizonyára mások is rájöttek (bár a részemre hozzáférhető irodalomban nem láttam nyomát). Ismertetését főleg azért tartom célszerűnek, mert az a tapasztalatom, hogy a flexorok kezelésére radialisbénulás eseteiben általában nemcsak a gyakorlóorvosok, de az idegspecialisták sem helyeznek kellő súlyt, amiben talán szerepe jut a tan- és kézi-könyvekben szereplő készülékek kényelmetlenségének és aránylag magas árának is.

Ez a szemrehányás az általam használt kesztyűt nem érheti; azt ápolónő, családtag néhány perc alatt maga is megcsinálhatja. Kesztyű — legjobb mosóbőr, vagy erős cérnakesztyű — feszítő oldalára minden ujjnak megfelelően egy-egy vékony gummiszalagot kell varni; az öt szalagot a kéztőizület tájékától kezdődően egy közös köteggé egyesítjük, melyet az alkar feszítő oldalának közepe



3. ábra.

tájékán biztosítótűvel (esetleg harisnya- vagy nyakkendőcsíptetővel) az inghez rögzítünk úgy, hogy a hüvelykujj abducált, a többiek pedig feszített helyzetbe jussanak. (2. ábra.) Az ábrán a gummiszalagot a kabáthoz látjuk rögzítve, mert így a fehér gummiszalag jobban látszik. Így is lehet, de kabát alatt az ingen viselve kevésbé feltűnő.

Pólya Jenő dr.
egyet. c. rk. tanár

Magzatlefejezéseink tanulságai.

A Ferenc József Tudomány-Egyetem női klinikáján 1920. dec. 1-től 1933. dec. 31-ig 11.314 szülés közül 31 esetben végeztünk magzatlefejezést. A 31 magzatlefejezés közül a darabolás 28-szor elhanyagolt harántfekvés miatt, 2-szer elhalt magzaton el nem hanyagolt harántfekvésben és 1-szer fejevégű ferdefekvésben, előesett kar, perforatio és sikertelen kihúzási kísérlet miatt vált szükségessé. Mindig halott magzatot daraboltunk, még pedig 11-szer kizsigerelés és 1-szer perforatio és kranioklasztal történt kihúzási kísérlet után.

Hat anya előszörszülő, 25 pedig többszörszülő volt; ebből is kitűnik, hogy többszörszülőknél az elhanyagolt harántfekvés jóval gyakoribb, mint előszörszülőknél.

Hét medenceszűkület (22.6%) közül: I. fokban szűknek 6 medencét találtunk, II. fokban szűknek 1-et. A medenceszűkületnek tehát csak kisebb szerepe van.

Az elhanyagolt harántfekvés főleg a szegény asszonyok között fordul elő. 3 nő iparos neje, a többi 28 pedig földműves-napszámos neje, vagy leánya volt.

Ikerszülés után 2 esetben fordult elő elhanyagolt harántfekvés, egyik esetben először szülőben; létrejöttében tehát lényegesebb szerepet ez sem játszik.

Mind a 31 esetben érett magzatot fejeztünk le.

Adataink az irodalomban közölt adatokkal nagyjából egyeznek. Végeredményben mi nagyobb számban végeztünk ugyan decapitációt, mint ahogy az irodalmi középérték mutatja, de kizsigerelt eseteink nagy száma azt mutatja, hogy azokban az elhanyagolt harántfekvésekben, mikor a nyak nem volt könnyen elérhető, hogy véletlenül méhrepedést ne hozzunk létre, nem erőszakoltuk azonnal a decapitációt, hanem előzetesen eviscerációt végeztünk. Az evisceratio után végzett decapitációkkal együtt vált arányszámunk 8%-kal magasabbá.

A magzatlefejezésre Braun-horog mellett Siebold-ollót és Blond-féle decapitációs eszközt használtunk, még pedig: 4 esetben Braun-horoggal eltörtük a nyaki gerincoszlopot, a nyaki lágyrészeket pedig Siebold-ollóval vágtuk át. 14 esetben a Braun-horoggal csak lehúztuk és rögzítettük a nyakat, az átvágást pedig csak a Siebold-ollóval végeztük el. 1 esetben a Braun-horoggal lehúzott és rögzített nyakon a gerincoszlop átvágása a Siebold-ollóval nem sikerült, ezért a gerincoszlopot a Braun-horoggal törtük el. 2 esetben kéz rögzítése mellett Siebold-ollóval vágtuk át a nyakat; ezek közül az egyik esetben azonban a nyaki lágyrészek teljes átvágása tökéletesen nem sikerült, mert a nyakat átfogó kéz nem tudta megfelelő módon rögzíteni és lehúzni a nyakat, ezért az át nem vágott lágyrészeket Braun-horoggal szakítottuk át. 9 esetben Blond-féle eszközt alkalmaztunk a magzat lefejezésére, 1 esetben pedig a Blond-gyűszű felvezetésének sikertelen kísérletét után Braun-horog mellett Siebold-ollóval vágtuk át a nyakat.

Műtéteink alatt a következő szövődmények merültek föl: 1 esetben a Braun-horoggal történt gerincoszlop eltörése közben a horog nyele eltört. Ujabb Braun horgot vezettünk föl és ezzel fejeztük be a nyaki csigolyák luxálását. 1 esetben a Blond gyűszűre forrasztott karika a nyak és a törzs között történő felvezetés közben letört; új Blond gyűszű áttolásával fejeztük be a műtétet. 1 esetben a Blond szerinti lefejezés alkalmával a sodronyfűrészs elszakadt; új fűrésszel végeztük el a lefejezést. Végül 1 esetben sok nehézséget okozott a Blond-gyűszűnek a hüvelykujjról történő átvétele.

A 3 féle decapitáló eljárás közül a Braun horoggal történő gerincoszlopeltörést főleg régebben használtuk és a passiv méhszakasznak a magzati fej mozgatása következtében létrejövő sérülése miatt újabban elhagytuk, bár klinikánkon ezáltal méhrepedés egy esetben sem keletkezett. A Siebold ollóval történő decapitálás hosszadalmas, a műtöt nagymértékben kifárasztja és ezért újabban a magzatlefejezést Blond eszközzel végeztük, bár az említett hátrányai folytán ez sem minden esetben tökéletes lefejező eljárás.

A 31 lefejezett magzat törzsét 29 esetben az előesett karnál fogva húztuk ki. 1 esetben, ahol a beküldő orvos ténykedése folytán az előesett kar leszakadt, előbb a másik kart kellett lehozni és a törzset így húztuk ki, 1 esetben pedig a törzset láblehozatal és extractio révén távolítottuk el.

A levágott fejet 14 esetben úgy, mint extractio alkalmával az utoljára jövő fejnél szoktuk, belső kezünknek 2 ujját a szájba akasztva, távolítottuk el. 1 esetben a fejet Martin—Wiegand—Winckel szerint külső kezünkkel nyomtuk ki. A csonk műzőbe fogása és kihúzása által 4 fejet távolítottunk el, 1 fejet a szájba akasztott Braun horoggal húztunk ki. Az utoljára maradt fej megfurása pedig 10 esetben vált szükségessé.

Több esetben sérültek az anyai lágyrészek is. Hüvelygátrepedést 3-at, cervixrepedést szintén 3-at észleltünk; 1 esetben fistula vesico-vaginalis keletkezett, de ez huzamos nyomási necrosis következményeként a gyermekágy XXII.-ik napján jött létre, tehát nem írható a decapitatio rovására. 3 esetben már a szülők beszállítása alkalmával méhrepedés állott fenn. Az egyik incomplet méhrepedés esetében Braun horog mellett Siebold ollóval daraboltunk, a másik két incomplet méhrepedéskor pedig Blond eszközzel fejeztük le a magzatokat. Mindhárom esetben a conservativ kezelési módot, a tamponálást választottuk. 2 esetünkben választásunk helyességét az eredmény igazolta, mert ezek láztalanul gyógyultak, a harmadik azonban a daraboló műtét után 21 óra múlva hashártyagyulladás és sepsis következtében meghalt. Véleményünk szerint itt is a tamponálás volt a helyes gyógyeljárás, mert a darabolás után — mikor a méhrepedés gyanuja igazoltá vált — ha szóbakerült volna is a hasmetszés és a gyökeres műtét kérdése, ettől — a már kétségtelenül septikus állapot miatt — elállottunk volna.

Az anyai sérülésekből levont tapasztalásaink tanúsága az, hogy magzatlefejezéseink alkalmával lágyrészsérülés mindössze 32.1/4%-ban fordult elő, de ezek közül is csak 12.9%-nak volt nagyobb jelentősége, míg 19.3%-ban a sérülés jelentéktelen volt. Művi méhrepedés egy esetben sem jött létre. Tanúságul levonhatjuk ebből azt, hogy a magzat lefejezése gyakorlott kézben az anya sérülése szempontjából nem veszélyes műtét.

Az anyai sérülésekből levont tapasztalásaink tanúsága az, hogy magzatlefejezéseink alkalmával lágyrészsérülés mindössze 32.1/4%-ban fordult elő, de ezek közül is csak 12.9%-nak volt nagyobb jelentősége, míg 19.3%-ban a sérülés jelentéktelen volt. Művi méhrepedés egy esetben sem jött létre. Tanúságul levonhatjuk ebből azt, hogy a magzat lefejezése gyakorlott kézben az anya sérülése szempontjából nem veszélyes műtét.

A lepény 24 esetben magától vált le, 6 lepényt Credé szerint nyomtuk ki és egy lepényt kézzel kellett leválasz-

tanunk. Nagyobbfokú atóniás vérzés magzatlefejező műteteinkkel kapcsolatosan nem fordult elő.

A 31 esetünk közül 21 láztalanul gyógyult és csak 10 asszony volt lázas a gyermekágy folyamán, bár 17 asszonyt lázas állapotban, illetve subfebrilisen vettünk fel. Ezek közül a gyermekágyban 8 lázas maradt, 9 láztalanná vált. Láztalan állapotban 14-et vettünk fel, ezek közül 12 láztalanul gyógyult, 2 azonban lázassá vált. Anyai halálzásunk kettő volt. Mindkettőt lázas állapotban szállították hozzánk. Az egyik beteget nem teljes méhrepedéssel, már kifejlődő hashártyagyulladásal hozták klinikánkra. A másodikat intézetünkön kívül lefolyt ikerszülés után 24 óra múlva szállították be méhrepedéssel, lepedékes hüvelygátrepedéssel. E betegünk 5 nap múlva halt meg septikus endometritisből kiinduló általános fertőzésben.

A 31 esetünkből a következő tanuságot vonhatjuk le:

1. A magzat lefejezésének műtete igen ritkán, csak az összes esetek 0.27%-ban válik szükségessé, főleg az alsó néposztály asszonyain és sokszorszülőkön.

2. Az elhanyagolt harántfekvés előidézésében a szűk medence jelentősebb szerepet nem visz, hanem inkább a méhürnek a rendesnél tágabb volta. Ez sokszor szült nőknél gyakoribb, hol a vékony, laza hasfal, rectusdiastasis következtében a méh kóros előesése jön létre és az előfekvő rész be nem igazodása miatt harántfekvéshez vezethet.

3. Decapitatio alkalmával a nyak elérését — ha könnyen nem sikerülne — ne erőltessük, hanem ilyenkor végezzünk inkább előzőleg kizsigelést.

4. A lefejezés módjára nézve az a legjobb, amely a magzati test legkisebb megmozgatásával oldja meg a műtétet, mert ez kiméli legjobban a méh kinyult passiv szakaszát.

Horváth Zoltán dr.,
a szegedi női klinika orvosa.

Nyaki borda.

A gyakorlati életben nyaki borda alatt a VII. nyaki csigolyához tartozó számfeletti bordát szokás érteni; kórcanctanilag azonban ezen fogalom alá tartozik a hét nyakcsigolya bármelyikével synostotikusan vagy izületesen összefüggő olyan rövidebb-hosszabb csontos vagy porcos képlet, mely egy normalis harántnyulvány nagyságát meghaladva a nyak lágyrészeibe nyúl be.

Bár aránylag kevésszer okoz panaszokat, előfordulása távolról sem olyan ritka, mint gondolnók. *Fischel* a prágai német anatómiai intézet anyagát 4 évig vizsgálta ezirányban és az összes boncolt hullák 1%-ában találta ezt a rendellenességet. Nőknél gyakrabban fordul elő, mint férfiakban. Különböző statisztikák egybevetésével kitűnik, hogy 3 férfira 7 nyaki bordás nő jut. Ami a kormegoszlást illeti, a statisztikákban a csecsemőkortól egészen az agykorig találunk adatokat; a betegek mégis túlnyomó számban a 2., 3. évtizedben jelentkeznek ezen rendellenesség miatti panaszokkal. Bár klinikailag az eseteknek kb. felében egyoldali előfordulását észleljük, bizonyos, hogy a hullavizsgálatok ezen fejlődési rendellenességeknek túlnyomó számban kétoldali jelenlétét szokták kideríteni. Saját-

ságos, hogy egyoldali előfordulás esetén főképpen baloldali nyaki bordával van dolgunk.

Ez a fejlődési rendellenesség a nyakcsigolyák harántnyulványa tuberculum anticum- vagy posticumából képződik. Legkisebb fokában jellegzetesen sascsőr alakú, előregöbülő, rövid, vaskos képlet; növekedésében azonban nemcsak elérheti az I. normalis bordát, de csontosan egyesülhet is azzal, sőt fejlődésében olyan tökéletes fokot érhet el, hogy porcos részével akár az I. borda porcogójával is egyesülhet, ritka esetekben pedig egészen külön fekdühet a szegycsont felső részéhez, annyira utánozva vele az I. normalis bordát, hogy csak az egész gerincoszlop keresztülvizsgálásával különíthető el tőle.

Megkülönböztetünk valódi és ál nyaki bordát. A túlnyomó számban előforduló első fajtához tartozók a közönséges bordákhoz hasonlóan fejecsel, nyakkal és tuberculummal birnak és a csigolyatesttel, illetőleg annak harántnyulványával izesülnek; a nagyon ritkán előforduló ál nyaki bordánál hiányzik a felismerhető fejecs és nyak és a csak testből álló képlet syndesmotikusan izesül a harántnyulvány csúcsával. A nyaki bordák synostotikusan, syndesmotikusan, avagy leggyakrabban izületesen, esetleg ankylosisatio következtében eltűnt izületi résszel (ez magától értetődően veleszületett és nem szerzett merevség) függenek össze a csigolyákkal.

Nyaki borda esetén a gerincoszlop, illetőleg a csontváz környező részeinek egyéb rendellenességeit is szoktuk találni. Ha nem is mondhatjuk jellemzőnek, mégis igen gyakran találunk ilyenkor egy görbületével a kóros oldal felé néző, szokatlanul magasan elhelyezkedő (5 C—3, 4 D-ig) és különösen merev cervicodorsalis skoliosist, melyet azután a háti és ágyéki csigolyák határán észlelhető skoliosis compensál. A manubrium sternit a kóros oldalon hosszabbnak, kihúzódottnak látjuk, az átmenet a szegycsont teste felé legtöbbször éppen olyan asymmetriás, mint amilyen asymmetriásnak a felső thorax-aperturát találjuk. Különböző szerzők nyaki bordás egyénekben a csigolyák hasadékképződést, defectusokat, számfeletti csigolyák interpolációját, távolabb elhelyezkedett csökevényes csigolyákat, a tövisnyulványok synostosisát, az 5. lumbalis csigolyának a keresztcsonttal összezsontosodását írták le. Bár az esetek legnagyobb számában mind a 12 bordát megtaláljuk a nyaki bordán kívül, fontosnak tartjuk megemlíteni, hogy néha csak 11 rendes bordát tudunk számlálni, ami két oldali nyaki borda esetén felületes vizsgálathoz összetévesztésre adhat alkalmat.

Hogy ez a rendellenesség végokában még nem tisztázott csirafejlődési zavar következménye, valószínűvé teszi az is, hogy veleszületett dongalábbal, kryptorchismussal, nyúlajakkal, mindkét lencse luxatiójával, syringomyeliával, izomatropiával együttes előfordulását észlelték.

Gyakorlati jelentőségre a nyaki borda azáltal tesz szert, hogy nagyságával, növekedésével a környező fontos képletekre, elsősorban a subclaviára és a plexus cervicalisra nyomást gyakorol, vagy pedig fordítva: azok nyomódnak hozzá.

A tüneteket kiváltó momentumok különbözők. A képlet növekedése magyarázza, miért éppen a pubertás, illetőleg az öregedés idején jelentkeznek gyakrabban a betegek. Előbbi esetben a hosszúnövés és elcsontosodás halad gyorsabban előre, utóbbi esetben pedig a porcogó elmeszesedésével a borda rugalmassága csökken, rigidebb lesz; igen gyakran a nyakat, illetőleg a nyaki borda feletti tájékat ért egyszeri vagy folytonosan ismétlődő trauma a tünetek kiváltója; ilyenek: a kar hirtelen erőltetett eme-

lése, túlszűk gallér, nadrágtartó, fegyverszija viselése, zsák-hordás stb.; kulcsonttörés esetén a képződött callus *térszűkítő* hatása indokolja a panaszokat; ugyanilyen értelemben okoz panaszokat ez a rendellenesség, ha ritkán magán a nyaki bordán támad valami okból periostitis.

A panaszokat okozó nyaki borda klinikai tüneteinek három csoportba foglalhatók: 1. látható és tapintható tumor; 2. a keringés megzavartságának tünetei; 3. az idegrendszer, különösen a plexus részéről jelentkező tünetek.

Ha nem túlerős a beteg zsírpárnája, vagy nincs véletlenül rendkívül fejlett izomzata és ha csak nem egészen kicsiny a nyaki borda, úgy feltűnő lesz a kulcsont feletti árok elsimultsága, esetleg többé-kevésbé jól látható dudorodás tűnik szembe, melyet körültapintva néha síma, göbszerű, máskor dudoros kerek, ujjbegyszerű, ismét máskor pedig felülről-belülről lefelé-kifelé futó lécszerű képletnek érzünk, mely felett akárhányszor surranó pulsatio éri tapintó ujjunkat. Legtöbbször nem jelez a beteg a daganat körültapintásakor érzékenységet vagy fájdalmat, néha azonban vizsgálat közben egészen az ujjakig kisugárzó fájdalmat okozunk a szoros körültapintással.

A keringés megzavartságának tüneteit megmagyarázza a nyaki borda által magasabbra emelt, rajta szinte hegedűhúrszerűleg megfeszült arteria subclavia időnkinti, vagy pedig folytonos, nem teljes összenyomatása, illetőleg az ennek következtében néha előálló rögzösödés, vagy pedig aneurysma-képződés. A kérdéses oldali karon gyengébben, néha egyáltalában nem tapinthatni a pulsust. Leírtak azonban eseteket, amikor huzamosabb ideig tartó pulsustalanság után, valószínűleg collateralisok kialakulása következtében ismét jól lehetett érezni az érverést. Minthogy az ilyen kar kevesebb vért kap, azért az ép oldalánál halványabb és hűvösebb tapintatú, munkában fáradékonyabb; a kar vérellátása néha olyan rossz, hogy már egy-kétszeri ökölbeszorításkor is hófehéreké lesznek az ujjak.

Az előbbieken gyakoriabbak az idegrendszer részéről jelentkező tünetek; első helyen állnak a plexus nyomása következtében keletkező *érzészavarok*; ezeket enyhe formájukban hangyamászás-, zibbadásnak jelzi a beteg, súlyosabb esetben azonban lefelé az alkar, kéz és ujjhegyek felé, másik irányban pedig néha egészen a fültájékáig kisugárzó, többé-kevésbé heves cikázó jellegű, vagy pedig rövid időközöktől megszakított állandó és hidegre jellegzetesen fokozódó tompa fájdalom kínozza a beteget.

A *motilitás* zavara a kar gyengeségében, fáradékony-ságában, a kéz szorító ereje dynamometerrel mérhető lényeges alászállásában nyilvánul; ezzel együtt csökken az izmok villamos ingerelhetősége is; igazi paralyssist ritkán látni, inkább csak paresissal lesz dolgunk; sok esetben kifejezett localis hyperidrosis is jelentkezik.

Ami a *kórjelzést* illeti, az az előbbiekből önként adódik; ma természetesen minden szóhajóvó esetben a két kulcsont feletti tájékról készült röntgen-felvétel igazít útba elsősorban. Kevésbé kifejezett esetekben akkor fogunk helyesen eljárni, ha egyáltalán gondolunk a nyaki borda lehetőségére. Hosszabb ideje fennálló, nehezen értelmezhető paraesthesiák, az egész karra kiterjedő rheumatikus, vagy jellemzően az ideglefutások menténi neuralgikus fájdalom és különösen egyoldali keringési zavarok, főképpen, ha azon oldalon az érverés is gyengébb, lesznek azok a tünetek, melyek fel kell hogy hívják a vizsgáló orvos figyelmét a nyaki borda fennállásának lehetőségére. Hogy ez azonban a gyakorlati életben milyen ritkán történik, bizonyítja *Trostler* 65 esetről szóló statistikája, ahol

csak 17 esetben állítottak fel helyes kórjelzést; a többi esetben előrehaladó izomsorvadást, vagy ismeretlen eredetű neuritist diagnosztizáltak.

Differential-diagnostikailag fontos lehet az elkülönítés az I. borda exostosisától, vagy az onnan kiinduló osteomától. Erre nézve azonban tudnunk kell, hogy az arteria csak a legritkább esetben ül az exostosison; majdnem kivétel nélkül előtte vagy mögötte vonul el, ennek folytán nem is szenved zavart a kar vérellátása. A végtag cyanosisa, vagy halványabb volta kezdődő Raynaud-kórtól elkülönítést tesz szükségessé.

A nyaki borda okozta panaszokat véglegesen csak a műtét szüntetheti meg. Műtétet akkor kell ajánlani, ha a már nem egyszer bevált conservatív eljárások (a kar időnkinti magasan tartása, meleg fürdők, enyhe massage, faradizálás, diathermia, adott esetben pedig mindenekelőtt a pályaváltoztatás) nem szüntetik meg a panaszokat.

A műtét, minthogy igen kényes területen folyik le, csak megfelelő felkészültségű sebész kezére bízható és a nyaki borda egy részének kiirtásából áll; elégséges annyit eltávolítani, amennyi a proc. transversuson túlterjed, azonban ügyelni kell rá, hogy az extirpatio ne subperiostalisan történjék, mert ilyen esetben a később keletkező callus újabb nyomási tünetet idézhet elő. Az eredmény elég jó szokott lenni. *Streiszler* 85 esetre vonatkozó összeállításában 77% gyógyult, 13% javult és csak 10%-ban volt eredménytelen a beavatkozás. Ujabban *Adson* és *Coffey* a borda nehéz technikai beavatkozást jelentő kiirtása helyett adott esetben a scalenus anterior partialis resectióját ajánlják annak subclaviát összenyomó hatása miatt. Ha a szerrintük jó eredményt adó műtét kiállja a kritikát, lényegesen egyszerűbb úton szerezhet majd a sebész gyógyulást betege számára.

Marx József dr.

a II. sz. sebészeti klinika tanársegéde.

KÉRDÉS — FELELET.

Kérdés: 50 éves férfi, biztosító intézeti betegünk; én 10 hónapja ismerem. Evtizedek óta alkoholista, 3 éve nagy mértékben, napi adag átlag a következő: 1/2 liter pálinka, 2—3 liter nehéz bor. Munkáját, mely különösebb szakmabeli képzettséget nem igényel, megközelítően rendszeren elvégzi. Nem rabiátus, ivás közben csendesesen elázik, lefekszik, s másnap megy a munkájára. Mult szombaton ugyanez történt vele, vasárnap reggel szokott módon felkelt, felöltözött, csak éppen hangot nem tudott kiadni. Mindent megértett, értelmi foka nem változott, hibátlanul végzett el összeadást és szorzást, mozgása normalis volt, étvágya éppen olyan rossz, mint máskor. Allapotát felfogta, feleségét megsimogatta, amikor látta, hogy sír. Házi munkáját rendszeren elvégezte, nem volt fáradtabb, mint máskor. Bár az ivást megtiltottam neki, mégis megitta a maga porcióját vasárnap és hétfőn is. Kedd délben arról értesítettek, hogy reggel óta beszél, előbb akadozva, majd amikor én láttam, már éppen úgy, mint azelőtt. Mi ennek az állapotnak feltehető magyarázata?

Felelet: Az 50 éves, súlyosan alkoholista egyén 3 napon át motoros aphasia kórképében leledzett, amit az bizonyít, hogy mindent megértett, értelmi foka nem változott, hibátlanul írt és számolt, csupán csak „hangot nem tudott kiadni” magából, helyesen: beszélni nem tudott. Alkoholos alapon, vagy egyébként is arteiosklerosis okozta múló érelzáródás szerepelt a beteg mozgató beszédgócában (Broca-féle mező) és ez okozta a szavakban kifejezőképesség szünetelését.

Schaffer prof.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, igazgató főorvos és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

Terhességi anaemia perniciosa.

Mint ismeretes, a terhesség az egész szervezetre tett hatásában a vérképzőszervek működését sem hagyja érintetlenül. Az erythrocyták száma és a haemoglobin-tartalom egészséges terhesnőkben a legfelső értéken mozog, sőt az utolsó hónapokban a fokozott munkának megfelelően még növekedést is mutat. Ezzel ellentétben a terhesség kapcsán keletkező, vagy terhességgel szövődött vérmegbetegedés jóval ritkábban fordul elő. A terhességi vérelváltozások előterében a perniciosaszerű anaemia áll (*Esch*), amely bár terhességi intoxicációra vezethető vissza, mégis sokszor a Biermer-féle valódi anaemia perniciosától elkülöníteni a terhesség fennállásának ideje alatt alig lehetséges, ehhez hosszas megfigyelés szükséges. A terhességi perniciososa kérdése régen azért nem volt nagyobb gyakorlati fontosságú, mert az esetek nagyrészt csak röviddel a szülés előtt, vagy éppen intra partum ismerték fel, azonban mióta a terhességi vérelváltozásokat az utóbbi évek vizsgálatai szilárdabb alapokra helyezték, a terhességi anaemiákkal is mindinkább behatóbban kezdtek foglalkozni (*E. Kehrer, Haba, Batisweiler*).

A szülészt a betegség gyógyításán kívül elsősorban a terhesség megszakításának kérdése érdekli. A kérdés jelentőségéhez nagymértékben hozzájárult a vértransfusiónak széleskörű kiterjesztése, nemkülönben újabban a májtherápiával (*Minot és Murphy*) elért kedvező eredmények, melyeknek igénybevétele révén a terhesség megszakítására vonatkozó felfogásaink is módosulni látszanak már csak azért is, mert gyógyeljárásaink segítségével hosszabb megfigyelés lehetséges. A régi Winter-féle felfogás, mely szerint a terhességet minden esetben szakítsuk meg (kivéve az utolsó hónapban), ha a vérkép a megbetegedést igazolja, az említett modern therapiás eljárások birtokában már nem állja meg a helyét. Újabban *Winter* és *Naujoks* (1932) szerint a terhesség megszakítása valódi és perniciosaszerű anaemiában csak akkor javallt, ha a modern kezelési eljárások ellenére (vas, arsen, vértransfusio, röntgentherapia, májkezelés) a vérképben rosszabbodás mutatkozik, különösen pedig, ha éppen kiújuló terhességi perniciosáról van szó. Elhatározásunkat lényegesen befolyásolja az a helyzet, midőn a vérkép és az anya általános állapotának rosszabbodása miatt (dyspnoe, orr- és foghúsvérzések, oedemák) éppen a magzat életképességének határidejében kell dönteni a terhesség megszakításáról. És ilyen helyzet aránylag elég gyakran fordul elő, hiszen a perniciosaszerű terhességi anaemiáknak javarésze a terhesség második felében kezdődik, vagy ismertetik fel. Ilyenkor azonban a terhesség megszakítása meggondolandó (*Burger*), mert egyrészt a koraszülés sem hozza meg mindig a kívánt eredményt, másrészt a magzat életképessége idejének bevárása esetén is lehetséges a gyógyulás. (A magzat érdekét is tekintetbe véve 34—36. hét előtt nem tanácsos koraszülést megindítani, mert az anya súlyos betegsége miatt a magzat fejlődése nem tart lépést az eltelt terhességi hónapokkal.) Hogy az említett modern eljárások birtokában és főképpen a májtherápiában bizva, milyen nehéz helyzetbe kerülhet a szülész, alábbi esetünkkel igazoljuk.

Sz. I.-né 37 éves, földműves felesége, ki hetedszer van másállapotban, anaemia perniciosa gyanújával vétetett fel a gyulai áll. kórház belgyógyászati osztályára. Az előzményből kitűnőleg legutolsó szülesskor is erősen vérszegény volt (valószínűleg recidiváló forma). A VII-ik hónapos terhesnőn hyper-

chrom típusú terhességi perniciosát állapítottak meg (*Purjesz* főorvos) és kb. 3 héten keresztül állott szakosított kezelésük alatt (nagy adag vas, gyomor-, máj-k szitmiények, friss borjú csontvelő étrend. Röntgensugaras kezelés a lapos és csöves csontokra, ismételt vértransfusiók aminos vércsoportbeli donortól). Ennek ellenére a beteg állapota állandóan romlott (dyspnoe, orr- és foghúsvérzés, anasarka), a vörösvértestszám és haemoglobintartalom állandóan süllyedt. A magzat érdekében vérátömlesztésnek többszöri alkalmazásával a terhesség megszakításának legkorábbi idejét nehezen tudtuk elérni és midőn a koraszülés megindítása elől kitérni már nem lehetett, átvettük a szülészeti osztályra (átvételkor vörösvértestszám: 800.000; haemoglobin: 18% volt.). Pár napon át tovább folytattuk a májkezelést és többszöri vértransfusio segítségével nagy nehezen eljutottunk a magzat életképességének alsó határához, a 34-ik terhességi héthe. De ekkor már — az említett kezelési eljárások ellenére, — éppen a májkezelés csődje m'att, midőn a vörösvértestek száma és a haemoglobintartalom fenyegető süllyedése miatt az anya állapota is aggasztóvá vált, a koraszülés meindítása elől nem térhettünk ki. Ilyen nehéz körülmények között a terhesség megszakítására csak a legbiztosabb utat választhattuk, mellyel egyszersmind a legkisebb vérzés lehetőségét is kizárhattuk. Az erősen anaemiás, elgyengült beteg, előzetes szíverősítők és vértransfusio (300 ccm vér) után 0.5%-os novocain helyiérzéstelenítés + 4 ccm pernocton intravenás adása után hasmetszést végeztünk. Az uterinák előzetes lekötése után csonkolással egybekötött császármetszés segítségével élő, kora 2200 g súlyú magzatot hoztunk világra. Az amputatiót feltétlenül szükségesnek tartottuk egyrészt azért, hogy az állandóan lázas és nagyon legyengült beteg (vérszétérés) a gyermekágyi fertőzésnek legkisebb valószínűségét is kikapcsoljuk, másrészt, hogy minden vérvesztéstől megkíméljük a vértelen asszonyt; a többgyermekes anyán, az anamnesisből kiújulást tételezve fel, az amputatiót magtalanító céllal is végeztük. Közvetlenül műtét után, melyet sietve 1/4 órán belül elvégeztünk, bár alig néhány ccm vért veszíthetett a beteg, a haemoglobin 9%, a vvs. 420.000 volt (a haemometerben csak kétszeri vérvétellel lehetett a 18-as számot leolvasni; *Baráth*). Napokon keresztül csaknem reménytelen állapotban volt a gyermekágyas, állandóan csöpögő szőlőcukor klysmával, szíverősítőkkel, vérátömlesztéssel tudtuk életét egyik napról a másikra meghosszabbítani. Aplasiás anaemiája miatt állapotát csaknem reménytelennek tartottuk. A gyermekágy 8-ik napján vvs. 440.000, Hb. 10%, a vérátömlesztéseket is nehezen bírja. Kb. 1 hét múlva újabb röntgensugárzás után (csöves és lapos csontokra), a vérképben igen kevés számú normoblast is megjelenik és ezután lassú regeneratio következik (vvs. 800.000, haemoglobin 17%) úgyhogy sima sebgyógyulás után, miután szülészeti feladatunkat elvégeztük, a gyermekágy 6-ik hetében visszahelyeztük a belgyógyászatra.

Bár a májtherápiát szülés után is tovább folytattuk (i. v. is adtunk 10 ccm-t), sőt a vértransfusiókat a gyermekágy egész idejére is kiterjesztettük, a vérkép regeneratiója csak igen lassan indult meg. Másfél hónap alatt összesen — a szülés előtt és a gyermekágyban — 12 alkalommal 4 és fél liter vért ömlesztettünk át és csak ennek segítségével tudtuk az anya életét megmenteni. Ilyen nagymennyiségű vérnek elfogyasztása árán is alig vált lehetővé a terhesség továbbviseleése addig az ideig, míg életképes magzat születésére számíthatunk. Egy év óta állandó megfigyelésünk alatt áll a beteg, vérképe csaknem rendes (vvs. 4.200.000, Hb. 75%). Gyermekének fejlődése is kielégítő.

Tudvalevőleg májgyógymóddal szemben makacs esetek is mutatkoznak, a mi esetünk is ezt bizonyítja, hiszen éppen elég idő telt el ahhoz, hogy a májkezelés hatása kifejlődhessék. Ennek okát a májkszitmények hatásosságában mutatkozó feltűnő különbségekben kell keresni. Éppen ilyen esetekben a vérátömlesztésnek kiterjesztett felhasználása nélkülözhetetlen. Amíg a májkszitmények standardizálásának vajudó kérdését meg nem oldják

(újabb vizsgálatok szerint *Rusznay—Engel*) még az elismerten jó nevű és hatású májkivonatoknak is vannak emberre hatástalan gyártási sorozatai) a *gyakoró orvos szempontjából hangsúlyozni kívánjuk azt, hogy ne bizza súlyos betegét csupán a májtherápiára, mert ezzel a kedvező időpontot elmulasztja, amidőn legalább az anya terhességének megszakítása, vagy a koraszülés megindítása révén esetleg még megmenthető lett volna. Éppen ezért a gyakorló orvos leghelyesebben cselekszik, midőn betegét (terhesnőt) anaemia perniciosa gyanújával intézetbe küldi.*

E kérdésben felfogásunkat az újabb irodalmi adatokkal egybevetve úgy foglalhatjuk össze, hogy *intézetben* a modern kezelési eljárások birtokában a jövőre vonatkozólag perniciosaszerű anaemia esetén a terhesség megszakítása már elvileg nem jöhet ugyan szóba, de a májtherápia csődje esetén, midőn a vörös vértetszám és a haemoglobin tartalom fenyegetően süllyed, a terhesség megszakítása elől kitérni nem lehet. A modern gyógyító eljárások (vérátömlesztés, röntgen-sugárzás, májgyógymód), bár lényegesen korlátozzák a terhesség megszakításának szükségességét, de azt jelenleg — miként esetünk is bizonyítja, — még nem tudták feleslegessé tenni.

Páll Gábor dr.,
áll. kórházi főorvos.

A szemölcsök kezelése.

A bőr apró növedékei közül legismertebbek a közönséges szemölcs (*verruca vulgaris*) és a lapos fiatalkori szemölcs (*verruca plana juvenilis*). Mindkettő gyulladásmentes alapon ülő, gombostűfej-, lencsényi, rendszerint többszámú, kerek, kemény, fájdalmat nem okozó termetűbbel. A halvány, sárgás-barna színű, érdes felszínű, néha mozaikszerű rajzolatú közönséges szemölcs a tenyeret, a kéz hátát, talpat kedveli, míg a halvány sárgás-rózsaszínű, alig kiemelkedő, síma felszínű, lapos, fiatalkori szemölcs inkább a kéz hátakon, alkaron, homlokokon ül. Mindkét elváltozás szövettanilag a hám rétegeinek, főként a szarúrétagnak erős túltengéséből áll. A növedékek fertőző természetűek, keletkezésüket szűrhető vírus okozza, amit átoltathatóságuk bizonyít. Lappangási idejük eddigi megfigyelések szerint 3—8 hónap. Kifejlődésükhöz egyéni hajlam szükséges. Mivel akadályt jelentenek a munkában és egyben kozmetikai hibát is képviselnek, eltávolításuk már szaporodási hajlamuk és fertőző voltuk miatt is indokolt. Az eltüntetésükre igénybevett gyógy módok igen változatosak. A gyógyszerek között említem az arsen-kúrát emelkedő, majd csökkenő adagokkal, akár belsőleg (Fowler-oldat 1—30 cseppig és vissza), akár bőr alá (Pearson-kúra) vagy érbe oltás (neosalvarsan, revival) alakjában. Hasonló alkalmazást nyer a higany is 1 ctg-os hydr. jodatum flavum pastillák belső adagolása alakjában, azonban kevesebb eredménnyel.

A helyi beavatkozás eredményei jobbak. Eszközei: részben maró anyagokkal, füstölő salétromsavval, trichloreccsavval, carbolsavval történő edzés, másrészt a sebészi eltávolítás, még pedig előzetes érzéstelenítés után éles kanállal kikaparjuk, vagy galvanokauterrel, esetleg diathermiás tűvel égetjük a szemölcsöt. Elégé elterjedt a

10% salicylsavas és tejsavas collodiummal bekenés naponta, míg a szemölcs rétegenként lefoszlik. Ha rendelkezésünkre áll, jó eredménnyel kísérhetjük meg a szénsavhó fagyasztást is, amikor a szemölcs vastagságának megfelelően 30—50 másodpercig nyomjuk a kemény szénsavrudacsokát a szemölcsre. A sugaras beavatkozások közül a röntgenkezelés eredményei felől a vélemények megoszlanak s tapasztalataim szerint is a szemölcsök eléggé ellenállóak a besugárzással szemben. A rádiumkezelés még aránylag eredményesebb, mint a röntgenbesugárzás.

A klinikai megfigyelések olyan adatokról számolnak be, amelyek a szemölcsök kórokát is kényszerítettek tekintetbe venni a gyógy mód megválasztásakor. Voltak ugyanis esetek, amelyekben a szemölcsök minden kezelés nélkül elmúltak, és előfordult, hogy néhány szemölcs kiirtására a többiek is eltűntek. Mindezek felvetették a kórokozó elleni fajlagos védekezőképesség felkeltésének gondolatát. A szemölcsökből készített vaccina-oltások tényleg eredményesnek bizonyultak. A szemölcs anyagából szokásos módon készített (1/2%-os carbolvízben digerált és egy órán át 60°-on sterilizált) vaccina oltása hetenként kétszer bőr alá a boroszlói iskola adatai szerint kb. 40%-os gyógyulást eredményezett.

Végezetül meg kell emlékezni a szemölcsök suggestív kezeléséről. Több olyan kezelést ismerünk, ahol állítólag a suggestio közvetlenül eltüntette a szemölcsöket. Ehhez csak annyiban szolgáltatathatunk adatot, amennyiben magamon volt alkalmam tapasztalni, hogy néhány közönséges *verruca suggestio* nélkül önmagától tűnt el a kezéről, s mivel ügyet sem vettem rájuk, még az időpontot sem jegyezhettem meg. Ennélfogva valószínűbb az önként gyógyulás, mint a suggestív eltüntetés.

Megismertük röviden az alkalmazható gyógy módokat. Teendőnk befolyásolja elsősorban a szemölcsök elhelyezkedése és száma, azután pedig az egyén érzékenysége és a rendelkezésünkre álló gyógytényező. Más módot választunk egy gyermek kezét vagy arcát borító számos góc eltüntetésére, mint egy felnőtt kéz hátán lévő egy-két góc kiirtására.

Legeszményibbnek a vaccina-kezelést kell tartanunk, úgyszintén elsőbbséget kell adnunk a belsőleg, vagy oltás alakjában nyújtott arsen-kezelésnek. Amennyiben ezek nem vezetnek eredményre, kísérjük meg a szemölcs helyi eltávolítását. A maró szerekkel történő esetelés igen hosszadalmas és kevésbé célravezető eljárás; alkalmazásakor az ép bőrt feltétlenül fednünk kell réteges ragtapasszal. Sokkal több eredményt remélhetünk a fagyasztástól és főként a sebészi beavatkozástól. Eleinte elégedjünk meg néhány góc eltávolításával, amelyek esetleg fajlagos védő-képesség felkeltésével a többi szemölcsöt is eltüntetik. A gócotok éles kanállal kikaparjuk, előzetesen chloraethyllel keményre fagyasztjuk a szemölcsöt, hogy könnyű legyen kihámozni. Az elektrocauterrel, ill. a diathermiás tűvel történő égetést is alkalmazhatjuk. Ez utóbbi gyógy mód inkább biztosítja a kívánt síma heget, mint a cauter.

Gyógy módunk kiválasztásakor gondoljunk arra, hogy a betegség bár terjedésre és mások fertőzésére hajlamos,

de lassú lefolyású és kevés panaszt okozó bőrbaj, amely nem kíván gyors beavatkozást. A túlerélyes kezelés viszont — különösen számos góc esetén — főként fiatal egyéneken állandó kozmetikai hibát jelentő hegeket okozhat.

Follmann Jenő dr.
tanársegéd.

Az ophthalmoblennorrhoea acuta kórisméje és gyógyítása.

Ophthalmoblennorrhoea tágabb, köznapi értelemben, kankós szemgyulladás; helyesebb értelmezésben azonban nem jelent egyebet, mint genyfolyást a szemrésből, de ezzel az előidéző ok felől még nem ad felvilágosítást.

Bő genyes váladékképzéssel járó súlyos kötőhártyagyulladást gonococcuson kívül tud okozni pneumococcus, Koch—Weeks-bac., coli bakt.; szemblennorrhoea, előfordul azonban negatív bakteriologiai lelettel, vagy csak Provazek záradéktestek (egyesekek szerint a gonococcusok involutiós alakjai) jelenlétében.

Részint a kórképben mutatkozó némi eltérés, részint a fertőződési alkalmak különbözősége szerint megkülönböztetünk ophthalmoblennorrhoea neonatorumot és adulatorumot.

Az újszülöttek a szülőút váladékától fertőződhetnek intra partum, a magzatvíz elfolyásának idejétől kezdve a megszületésig, vagy későbbi óvatlan kezelés (első fürdővíz, stb.) során; nem újszülöttek, gyermekek, felnőttek a fertőzést vagy mások kankójától (ápolószemélyzet), vagy saját genitális fertőzésüktől szokták kapni, legtöbbször óvatlanság (kéz, ágynemű, törülköző), tudatlan babona (vizelet mint szemborogató), vagy szándékosság (katonaszabadítás, zárt- vagy fegyintézetek) folytán.

A kötőhártya go-ra oly érzékeny, hogyha ilyen beke­rül, úgy feltételezésünk szerint okvetlen go-s folyamat támad. Rendszerint az első 3, legkésőbb 5. napon tör ki (korai burokrepedés, elhúzódó szüléskor természetesen legkorábban); a 24 óránál kevesebb ideig tartó, szinte tünetmentes, csak a könnyezéssel járó lappangási időt felváltja 3—4 napos beszűródéses szak, amikor a szemhéjak feszesre duzzadnak, érintésre fájdalmasak, a kötőhártyák vérbőségtől bársonyosak, húsvörösek lesznek, fellazulnak, megduzzadnak s álhártyás váladéktól bevontak; ezt követi a tulajdonképeni blennorrhoea, amikor a szemhéjak szét­feszítésekor a papillaris túltengésű, epithellelökődésektől vérzékeny kötőhártya által folytonosan termelt húslé-, majd tejfelszerű genyes váladék a beragadó szemrésből kibugy­gyan; e stadium a legveszélyesebb, miután a tekei kötő­hártya púposra duzzadván (chemosis) mint feszes gyűrű a corneaparenchyma táplálási viszonyait kedvezőtlenül teszi, amihez hozzájön a genyes váladék maceráló hatása, így a folyamat a corneát kikezdi, infiltrálja, fekélyesíti, esetleg órák alatt széjjelmállasztja. A bő váladéktermelés akár csak hetek múltán csökken fokozatosan és változik nyákosná, majd e regressio már átme­gy az idült szakba.

A gonoblennorrhoeás esetek 20%-ában a folyamat rá­terjed a szarura (minél korábban, annál rosszabb kilátá­sokkal); visszafejleszteni, súlyosabb következményeit fel­tartóztatni alig sikerül. A szürkessárga beszűródést fellazu­lás, átfürödés követi, heggel, leukomával, staphyloomával fejeződvén be. Olykor a lencse kilöködik a cornealis de­fectuson át, vagy ezen keresztül bejutott fertőződés után panophthalmitis fejlődik ki.

Ily súlyos lefolyással szemben — bár ritka — gyenge viruentiájú go. esetleg csak enyhe hurutot okoz. A nem go-s blennorrhoeák hosszabban lappangnak (pneu-

moc. 5, záradéktest 9, strptc. még később manifestálódik); hasonlóan, de általában kevésbé viharos tünetekkel zaj­lanak le. Ritkán találkozunk másodlagos fertőzéssel. A felnőttek blennorrhoeáját, kevés kivétellel, kimutathatóan go. okozza; szemben a csecsemők rendszerint kétoldali fo­lyamatával, inkább egyoldali, ha a másik szemet idejében megőrzik a fertőzéstől. Felnőttekben a folyamat általában súlyosabb, főként a szaru komolyabban veszélyeztetett; rendszerint csak a fertőződés után azonnal erélyesen keze­lésbe vett esetek menekülnek meg a szövődményektől; a kór kifejlődése és lefolyása lényegében nem különbözik a csecsemők ismertett kórképétől (duzzanat fájdalmasabb, váladékosság profusabb).

Az aetiológiai kórismezésre döntő a bakteriologiai vizsgálat; a könnyű morphologiai megkülönböztethetőség folytán tenyésztetre nincs szükség. Bakteriologiai vizsgá­lat végzendő, mihelyt blennorrhoeára még csak gyanú tá­mad; tehát a beszűródéses szak előtt végzett epithelvizs­gálattal (cocainnal kissé érzéstelenített kötőhártyáról platinkaccsal nyert kaparékban) már sikerült go.-ra találni Gram szerinti vagy akár vitalis methylenkék-festéssel, ké­sőbb kikent váladékból tömegesen kimutatni egyszerű. (Záradéktestet, mely a sejtmagvakra sapkaszerűleg helyez­kedő képlethalmaz, hasonlóan mutathatunk ki Giemsa eljá­rással). Tudvalevő, hogy a gc. helye az epithel; előbb a felületen van; majd toxinjaival fellazulást, exsudatiót okozva később már geny-, elpusztult hámsejtek társaságá­ban, főként intracellularisan phagocytákban találjuk meg Gram-negatív tipikus kettős zsemlealakjait kisebb-nagyobb számban.

A prophylaxis újszülötteken tudvalevőleg a törvény szerinti Crédé-eljárás (1% arg. nitr. vagy acet. becsep­pentés), a kezelőszemélyzetnek az előírt óvatosság (vé­dőszemüveg vagy üveglap mögül kezelni, 5—10 perc kimo­sakodás), gyermekeknek szemheznyulást megakadályozó könyökmancsetta és az ép szem elfödése óra- vagy mária­üveges ragtapasz­kötéssel (Bayer szemkötő; bepárasodá­st elkerülendő alul szelelőlikat vágunk), utóbbi alkalma­zandó felnőttekre is a kellő felvilágosítások és kioktatá­sok mellett.

A therapia a blennorrhoea minden fájában azonos. Helyileg a duzzanat lohasztására, fájdalom csillapítására hűvös vizes-jeges borításokat alkalmazhatunk. Legfonto­saabb a szemet a váladéktól mentesíteni; a váladék meny­nyiségéhez mérten gyakran (akár ¼—½ óránként éjjel­nappal) undinából kiöblítjük a szemréseket (a szemhéjak, ha a duzzanattól lehetséges, kifordítandók ujjal vagy Des­marres-kanállal); öblítő folyadékul szokásos a 3^o/_{oo}-es hy.oxycián, 5^o/_{oo} Ka.permang., 3% bórsavoldat, de megteszi a sós víz is. A váladékpangásnak elejét venni, ha fáradsá­gosabb is, célravezetőbb gyakori öblítéssel, mint ritkáb­ban, de nagymennyiségű folyadékkal (2 liter irrigatorból). Az öblítések mellett naponta 1—2-szer 1—2%-os lapist (utánaöblíteni sós vízzel) és 2—3-szor 2%-os protargolt, argyrolt, vagy 1^o/_{oo}-es rivanolt vagy trypaflavint csep­pentünk a beteg szemekbe. A gyulladás és gyógyszerek okozta izgalom, papillaris hypertrophia és beragadás eny­hítésére felettébb ajánlatos közönlő paraff. olajat csep­penteni. Az adstringensek és desinficiensek nem ellenjavall­ottak cornealis folyamatban, viszont ilyenkor lymphagogu­mok céltalanok, míg scopolamin ajánlatos. Kiméletesen manipuláljunk, nehogy (kanál) hozzájáruljunk esetleges átfürödéshez. A váladékosság csökkentéséhez mérten eny­hítsünk a kezeléssel és gyakoriságán, nehogy mesterséges izgalommal hosszabbítsuk a gyulladást, akár későbbi, idült szakát.

Általános kezelésként alkalmazzunk ingertherapiát, bárha ezzel vagy enélkül gyógyított esetek statisztikái az

első javára alig mutatnak fel jelentékeny különbséget. Ne mulasszuk el tehát minden esetben tejinjectiót adni; leg-egyszerűbb subcutan 2 éves korig 1—2 ccm-t, 14. évig 3—6-ot, e koron felül 10 ccm-t s ezt 2 napos időközökkel 2—3-szor ismételni. A hatásosság fokmérőjeként némiképp tekinthető a keltett láz; ezért szívesen használunk tej helyett typhus-vaccinát intravenásan 15—25 millió csirával kezdve, mert ez előkészítést nem kíván, lázkeltése sohasem marad el, mellékhatása nincs. Az injectiók therapia a gyógyulást (szemhéjlelhadás, váladékcsökkenés, go.-kipusztulás, corn. regeneratio) kétségtelenül sietteti. Go. vaccina az idült szakban bizonyul hatásosnak.

Az ophthalmoblenorrhoea fertőzőképessége, helyi és általános kezelése miatt fáradtságos, szakszerű gondozást kíván (legalább egy ápolót kizárólag és állandóan foglalkoztat). Ez pedig alig keresztülvihető erre berendezett osztályon kívül. A gyógyulási kilátások még a leg'elkiismeretesebb ápolás mellett is bizonytalanok, úgyhogy a vakok statistikájában a go. ma is 30—40%-kal szerepel. E döbbenetesen nagy százalék emlékeztessen mindenkor arra, hogy az ophthalmoblenorrhoeát minden rendelkezésünkre álló eszközzel és módon elhárítsuk, illetőleg gyógyítsuk.

Fésűs Andor dr.

az Irgalmas-kórház szemész-főorvosa.

A községi és körorvosok rendelőinek fűtés- és lakásdíja.

A községi és körorvosok rendelőinek fűtés- és lakásdíjára vonatkozó többbizben hozzánk intézett kérdésre egy esettel kapcsolatban alábbiakban közöljük a Közigazgatási Bíróság ítéletét:

Dr. D. I. körorvosnak rendelőszoba bére, fűtési és világítási költsége fejében megállapított általános utalványozása tárgyában Z. vármegye alispánja által 1934—932. sz. alatt hozott határozat, helyesen véghatározat ellen emelt panaszát 1934. évi április hónap 25. napján tartott nyilvános ülésében az 1896. évi XXVI. t.-c. 27. szakasza alapján tárgyalás alá vevén, következőleg *ítélt*:

A magyar királyi közigazgatási bíróság a panasznak részben helyet ad és elrendeli, hogy az orvosi rendelő szoba fűtési és világítási költsége fejében a panaszos részére 1928. évi december hó 1-től kezdve havi 6 P külön járulék utaltassék ki.

Egyebekben a bíróság a panasznak nem ad helyet.

Indokok: A 62.000—926. B. M. sz. rendelet 19. pontja értelmében a községi orvosnak legalább 3 szobából és mellékhelyiségekből álló természetbeni lakásra, ilyennek hiányában pedig a 20. pont értelmében a fizetési osztályának megfelelő lakáspénzre van igénye.

Viszont a 32. pont rendelkezése szerint a községi orvosnak a lakáson, illetőleg lakáspénzen felül még orvosi rendelőszobára is van igénye, amit ha a község rendelkezésére nem bocsájt, úgy annak bére, fűtési- és világítási költsége fejében köteles az orvos részére havi 12 P külön járulékot adni.

Ezekből a rendelkezésekből megállapítható egyrészt az, hogy az orvos igénye természetben nyújtott lakás esetén csak 3 szobára terjed, másrészt azonban az is, hogy a rendelőszoba fűtése és világítása a község köteleessége.

Ezek szerint amennyiben a község által nyújtott természetbeni lakás több, mint 3 szobából áll, a negyedik szoba rendelőszobának minősül, úgy, hogy négy vagy

többszobás orvosi lakás mellett külön rendelőszobához, vagy ilyennek béréhez az orvosnak nincs törvényes igénye.

A jelen esetben a panaszos részére 5-szobás természetbeni lakás bocsájtott rendelkezésre.

Igaz ugyan, hogy ebből két szoba kisebb méretűnek látszik és hogy ebben a két szobában nincs kályha. A kisebb méret dacára is azonban a két szoba lakóhelyiségnek tekintendő, kályhakat pedig a község kívánatra beállítani köteles. Ez az utóbbi kérdés különben sem tartozik a bíróság hatáskörébe.

Megállapítható tehát, hogy a panaszosnak 5-szobás lakás bocsájtott rendelkezésére és így a rendelőszoba bérére nincs törvényes igénye.

Mint hogy a rendelet 32. pontja által megállapított havi 12 P járulékában a rendelőszobának úgy bére, mint fűtési és világítási költsége is befoglaltatik: kétségtelen, hogy a panaszos a külön járuléknak csak a fűtési és világítási költségekre eső arányos részét követelheti. Ezt az arányos részt pedig a bíróság az egész járulék fele összegében találta megállapítandónak.

Jogszabályt sértett tehát a vármegye alispánja, midőn a panaszos igényét a fűtési és világítási költségekre nem állapította meg. A panaszosnak ez az igénye csak 3 évre visszamenőleg volt megállapítható, mert az illetmény iránti igények 3 év alatt elévülnek.

A bíróság a határozott két példányát az 1075/1933. számú felterjesztés mellékleteivel együtt Z. vármegye alispánjának azzal a felhívással adja ki, hogy a határozat egyik példányát a panaszosnak kézbesíttesse.

* * *

Az ítéletre és következményére nézve a felsőbb közigazgatásügyi állami és megyei hatóság részéről szerzett információk alapján a következőkben kell véleményünket összefoglalni.

A szóbanlevő ítélet egy konkrét ügy elbírálására vonatkozik, de korántsem tekinthető a kérdés általános megoldásának. Ha akadna több olyan orvos mint dr. D., aki helyesnek tartja azt, hogy községével pereskedjen a kérés és meggyőzés helyett és nem számol azzal, hogy egy ilyen ítélet mily ellenszenvet fog kiváltani a községben, ahol azt látják, hogy nekik az orvos olyan pert akasztott a nyakukba, amelyből 200 pengő megterhelés és folytatóságos tivábbi fizetési kötelezettség származik, annak nincs helyes ítélete a gyakorlati életről és az ily eredmények hátrányairól. Sokkal kisebb dolgokból is oly helyzetek keletkeznek, amelyek végeredményében az orvosnak a községben működését mindkét félre nézve szinte lehetetlenné teszik s a contraversiák végeláthatatlan sorát nyitják meg.

A mostani kialakult gyakorlat szerint ha a községi (kör) orvos a szabályszerint előírt lakást megkapja, amelyben rendelőnek megfelelő helyiség is van, a községtől rendes körülmények között a 62.000/1926. B. M. sz. rendelet 32. pontjában meghatározott járulékban nem részesíthető. Az orvosi rendelő nemcsak a szegény-rendelés, hanem a magán-rendelés céljaira is szolgál, amely kétségtelen, hogy a községi orvosok jövedelmének legjelentősebb részét képezi, tehát a községek annál rosszabb néven veszik az orvostól, ha ily díjak kieroszakolása végett a község és törvényhatóság elutasító határozata után, az a bírósághoz fordul. A bíróság jelen esetben helyt adott a panaszosnak.

Sz.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, igazgató főorvos és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

Vesediagnostikai tévedések.

Valamely szerv megbetegedésének vizsgálatakor a vizsgáló részéről két okból fordulhat elő tévedés: vagy nem gondol az illető szerv megbetegedésére és elmulasztja az ezirányú vizsgálatokat, vagy a szerv vizsgálatakor talált objektív elváltozásoknak tulajdonít túlnagy fontosságot, azokkal a betegség összes tünetét megmagyarázni igyekszik és így esetleg más szervekben is fennálló súlyosabb elváltozást figyelmen kívül hagy. Mindkét esetben helytelen úton halad a gyógykezelés, mert elmulasztatunk olyan beavatkozást, mely idején alkalmazva egyrészt a tüneteket szünteti meg, másrészt mint oki kezelés egyúttal a szervezet épségét veszélyeztető alappajból szabaddítja meg a beteget.

A húgyutak kóros folyamatainak felismerésére a kórelőzmény, a klinikai tünetek és a könnyen elvégezhető vizeletvizsgálat elegendő támpontot szolgáltatnak.

A kórelőzmény felvételekor nemcsak a húgyúti megbetegedésekre jellemző panaszokra (vizeletkiürítési zavarok) kell kiterjeszkedni, hanem figyelembe kell venni a többi szerv minden olyan lezajlott betegségét, mely akár közvetlenül, akár áttéti úton a húgyszervekben megbetegedést idézhet elő. Célzok elsősorban a gyakran későn kórismézett vesegümőkorra, amely pedig majdnem mindig egyéb szervek lezajlott vagy még fennálló gümős folyamatához szokott társulni, az áttéti genyedések közül pedig a szervezet egyéb gócaiból (béltractus, tonsillák, fogak, bőrgenyedések) a véráram útján áttevődött folyamatokra.

A klinikai tünetek közül a láz egymaga legkevésbé értékesíthető. A heveny fertőzések alkalmával, és húgyúti elzáródások esetén, valamint elzárt genyedések kapcsán támadó septikus hőmenet semmiben sem különbözik a más szervek heveny gyulladásait kísérő lázas állapottól, míg az idült folyamatok sokszor teljesen láztalanul zajlanak le. Elkülönítő kórisme szempontjából tehát a láz csupán az önként jelentkező fájdalommal, vagy nyomási érzékenységgel együtt értékelhető.

A vesebajokat kísérő önkéntes fájdalomosság típusa a vesegörcs vagy vesekólika. A vesegörcsöt minden esetben a vese tömegének hirtelen megnagyobbodásával kiváltott vesetokfeszülés váltja ki. Ezért okozhatja húgyúti elzáródás, vagy a veseszövet nedvkeringési zavara. A vese-elzáródással járó görcs majdnem mindig reflexes úton áttevődik a hasi sympathicus központok beidegzetté területekre és így hányást, bélpuffadást, sőt teljes ileust válthat ki. Ezek közül főleg a hányás az, amely vesekólikával szövődve biztos *körjelzője a veseelzáródásnak*. Az ileusig fokozódó bélpeassage-zavarok valamivel ritkábban kísérik a veseelzáródást, azonban a kórelőzmény adatainak (kivizelt kövek, vérvizelés) figyelembevételével, a nyomás-érzékenység punctum maximumának pontos megállapítása, teljes biztonsággal pedig a pontos urológiai vizsgálat (hólyagtükrözés, ureterkatheterezés) a téves kórismét és az ezzel járó helytelen műtéti beavatkozást elkerülhetővé teszik.

Diagnostikai tévedés elkerülése hasi tüneteket okozó vesefolyamatok esetén, főleg heveny megbetegedésekben életbevágó fontosságú. Leggyakrabban előforduló és a veseelzáródástól sokszor nehezen elkülöníthető hasi megbetegedés a *heveny féregnyulványlob*. Az alsó szakaszban ülő és a vesét elzáró ureterkő az egész hasfélre kiterjedő izomvédelemmel járhat, a mindig jelentkező hányás pedig,

melyet splanchnicus izgalom okoz, ugyancsak hasi megbetegedésre gyanús. A kórkép *idült féregnyulványlob* vagy *epihólyagfolyamatra* válhat gyanússá. Hirtelen keletkező és az egész bélrendszerre kiterjedő paralytikus ileus, mely tüneteivel vagy teljes *bélelzáródáshoz*, vagy általános *has-hártyagyulladás*hoz hasonló képet ad, ugyancsak előfordul közelzáródásokkal kapcsolatban. A kifejlődött súlyos kórkép már finomabb tapintási vizsgálatot meg nem enged és ilyenkor csupán a vizeletleletre és az urológiai vizsgálatra támaszkodva dönthetjük el a kórismét.

Nyomásra vagy mozgásra jelentkező (provokált) fájdalom már inkább értékelhető a vesebetegségek kórismézésében. Vonatkozik ez főleg az ágyéki tájék felől történő ütögetésre és tapintható vese esetén annak érzékenységre, amikor az ezenkívül kimutatható helyzet, nagyság és alakváltozás hasonlóan a vese megbetegedésére utalnak. Vesészületett rendellenességekben (vesedystopia), amikor a vese az ureter lefutásának bármely szakaszában, sőt még a másik oldalon (keresztezett dystopia) fekszik, csak pontos vizsgálat (U. K., pyelographia) érhetünk eredményt.

A vesemegbetegedések vizsgálatában fontos szerepe van a pontos vizeletvizsgálatnak. A vizsgálatkor nem szabad a kémiai és mikroszkopos lelettel megelégedni, hanem minden esetben a *vizeletüledék mikroszkopos vizsgálatát* is el kell végezni, mert csak így kerülhetjük el azt, hogy a finomabb és sokszor döntő jelentőségű elváltozások rejtve ne maradjanak. Kétes esetekben feltétlen szükséges a vizeletvizsgálat többszörös megismétlése, mert csak így sikerülhet a vizeletben csak időnként megjelenő kóros alak-
elemek kimutatása. Így pl. *vesekőmegbetegedés* gyanúja-
kor gyakran az első pozitív támpontot úgy szerezhetjük, ha összehasonlítva a pihenés után ürített vizelet üledékét a testmozgás után ürítettével, az utóbbiban *mikroszkopos vérzést* találunk. Hasonlóképpen intermittens jellegű lehet a genyvizelés, amikor a vizeletben időnként megjelenő geny mellett szól, hogy a genyedés helye néha nyitott, néha pedig valamely oknál fogva a külvilágtól elzáródik. Diagnostikai tévedésre adhat alkalmat az a körülmény is, hogy a kóros vese a tünetek előállásakor teljesen elzáródhatik, amikor tehát az ép veséből ürülő teljesen tiszta vizelet mellett a másik vese súlyos megbetegedése állhat fenn. Heveny megbetegedésben az egyéb kísérő tünetek segíthetnek a kórisméhez, idült folyamatokban azonban gyakran csak a pontos urológiai vizsgálat adhat felvilágosítást. Ehelyett kell megemlíteni azt, hogy minden *vesekörüli genyedésben* szükséges a vesék szerepét tisztázni (chromocystoskopia), mert idült és a húgyutak felé elzárt vesegenyedések a környezetbe áttörhetnek és genygyülemek kiindulását képezhetik. A vizsgálat elmulasztásával csupán a tályog megnyitására szorítkozik a műtő és a műtét után vagy a be nem gyógyuló sipoly, vagy a seben át ürülő vizelet figyelmezteti az alappajra, melynek megoldása újabb beavatkozást igényel. Egyoldali veseelzáródáson kívül vesegenyedések esetén tiszta lehet még a vizelet akkor is, ha a folyamat a vese felületén van és a leveztető rendszerbe nem tört be. Ennek legjellemzőbb példája a *nephritis aposthematica*, mely amellyel, hogy gyakran más húgyúti megbetegedéssel kapcsolatosan is keletkezik, önálló áttéti genyedés képében is jelentkezhetik és súlyos septikus állapotot tart fenn. A genyedés helyét keresve vesetáji érzékenység és rendszerint tapintható egy vagy mindkét oldali vesemegnagyobbodás, melyet a környező szövetek savós beivódása még növel, vezetnek a kórisméhez. A kórisme végleges eldöntéséhez természetesen szük-

séges még annak eldöntése is, hogy a folyamatot nem okozza-e a fertőzött vesetartalom pangása, ill. elzáródása, amit pontos vizsgálattal állapíthatunk meg.

Adler-Rácz Antal dr. egyet. magántanár.

A malaria gyógyítása és megelőzése.

Soraink időszerűségét az a megállapítás adja meg, hogy az utolsó évben sokkal több malaria-eset fordult elő, mint az előző években. Az igen sok új fertőzés mellett a recidivák száma is sajnálatosan sok. Ezt a tényt azért emeljük ki, mert a recidiva nemcsak a beteg egyén bántalmazása miatt jelentős, hanem mivel a lappangó malaria alkalmat ad további fertőzésre is. A malaria terjedése ezek szerint végcredményben az egyes esetek elégtelen, vagy hiányos kezelésére vezethető vissza, bár nem tagadjuk a klimatikus viszonyok kedvező, vagy kedvezőtlen alakulásának szerepét sem.

A hazai viszonyokat véve tekintetbe, a malaria prophylaxisát is a beteg tökéletes meggyógyításában kell keresni. Eltekintve költséges voltától, nem is lehet elég eredményes a Rossi ajánlotta védelem, ami az anophelesek pusztításán alapszik, mert a legkisebb észrevétlen pocsolya is elég az anophelesek tömeges elszaporodására. Az egyes lakóházak szunyoghálóval védelme is megvalósíthatatlan, részben költséges volta miatt, részben azért, mert csak nagyműveltségű, fegyelmezett lakosság képes ennek keresztülvitelére. A mi viszonyaink között felesleges és célszerűtlen a Koch-féle chinin-prophylaxis is, úgyhogy egyedüli észszerű és nem túlméretezett védekezés marad a beteg alapos kezelése.

A többhetes chinin-kúrának tapasztalattal megállapított jelentősége már *Nocht* és mások hasonló előírásában megnyilvánul, elméleti alapját pedig különösen a háborús és háború óta szerzett tapasztalatok képezik. Sajnos, — éppen a többhetes terapiának feltétlen szüksége nem ment át eléggé a gyakorlatba, illetve még gyakrabban ennek keresztülvitele a betegek hanyagságán megakad. Kikérdezve recidivával jelentkező betegeinket, mindig hiányosan végzett chinin-kúráról számolnak be. Már pedig tudjuk, hogy chinin-terapiával biztosnak mondható recidivamentességet csak 6—8 heti kezeléssel érhetünk el. Magunk *Jancsó* újabb eredményének közlése óta nem ragaszkodunk a klasszikus *Nocht*-kúrához, hanem úgy járunk el, hogy a beteget 5—7 napig, naponta teljes chinin-adagon tartjuk, attól kezdve pedig 8 héten át minden 5. és 6. napon adjuk ismét a teljes napi adagot, a közbeeső napokon viszont chinin nélkül hagyjuk a beteget. Teljes napi adagnak átlag 1—1.25 g-ot szánunk, de felemeljük 1.5 g-ra is erőteljesebb férfibetegeknél; gyermekeknek stb. súlyukhoz viszonyítva, ennek az adagnak megfelelő hányadát adagoljuk. Az ilyen rendszer szerint kezelt betegeken 8 hetes kúra után kiújulást sohasem tapasztaltunk, viszont kevesebb chininnel beérjük, mint az előírásban is kissé bonyolult *Nocht*-kúrában.

A *plasmochint* (N. diaethylaminoisopenthyll 8-amino-6 methoxychinolin) évek óta jó eredménnyel használtuk azon esetekben, ahol a chinint valamilyen oknál fogva nem akartuk adni (terhesség, idioszinkrasia, stb.), azonban a kezelést nem rövidíti meg, s így ugyanolyan hosszú ideig kell adagolni, mint a chinint. Olykor chininnel együtt is adagoltuk, különösen recidivák esetén. Előnye a chininnel szemben, hogy a tropica ivaros alakjára is hat.

A chinin-kúrát az 1. és 4. napon adott *neosalvarsan*, illetve *revival*-injeccióval vezetjük be, ha biztosan gyors rohammentességet akarunk elérni, anélkül azonban, hogy a chinin további adagolásán változtatnánk.

Az I. G. *Farbenindustrie*-nak egy újabb szintetikus

készítménye az *atebrin* (Alkylamino-alkylamino-acridin-származék), amely éppen olyan jól használható azon esetekben, amidőn chinint adagolni nem akarunk, mint a *plasmochin*, azonban a közlések szerint még az az előnye is van, hogy 5-napos adagolás alatt recidivamentessé lesz a beteg. Nem rendelkezünk még ezidőszerint elegendő tapasztalattal emez eredmény megerősítéséhez, azonban valószínűnek látszik ez a jó eredmény, mert a plasmodiumok ivaros és ivartalan alakjaira egyformán hat. Evvel szemben a tropicára hatástalan, úgy hogy a tropica eseteit továbbra is chininnel kezeljük.

Tekintve azt, hogy elvétele fordulnak ugyan elő tropica-fertőzések, — magunknak is volt több bizonyosan megállapított friss tropica-esetünk, mégis hazánkban a tertiana alakok az átlagosak és így ezeket addig is, míg az *atebrin* tényleg beváltja a hozzáfűzött reményeket, hosszú — 8 hetes — intermittáló chinintherapián kell tartanunk azon megfontolás alapján, hogy a tertiana-fertőzés hajlamos a kiújulásokra s a kikezeletlen malaria forrása a további fertőzéseknek. Viszont azon betegeken, akiken a hosszú chininkezelés külső feltételek miatt nem jöhet szóba, az 5 napos *atebrin* kúrát vehetjük igénybe. Felnőtteken a szokásos napi 3 tablettával beérjük. Ha a malaria tropicában a chinint valamilyen szempontból mellőzni akarjuk, a *plasmochint* fogjuk az *atebrinnel* társítani. A malaria prophylaxis érdekében a betegek alapos 8 heti kezelésére megfelelő hatásági orvosi intézkedés lenne célszerű.

Purjesz Béla dr.
kórházi főorvos.

A tüdőtuberculosis kezelése az általános gyakorlatban.

Az általános gyógyszeres kezelés II.: A zsírok és olajok.
A camphor.

A zsírok és olajok alkalmazása is a népies gyógymódok közül került a gümőkór gyógyszerei közé. Az ősi *csukamájolajat* (Ol. Jecoris Morrhuae) mindenkor szívesen rendelték tuberculotikusoknak. Scrophulás bántalmak ellen eleintén specifikumnak tartották, majd tápszerré, — igaz, hogy koncentrált és hatékony tápszerré — fokozták le. Az újabb vizsgálatok a régebbi feltevéseket látszanak igazolni. *Gümöbacillus* tenyésztettség kevert *csukamájolaj* gátolja annak kifejlődését. Az a rosszul táplálkozó tüdőbeteg, főleg a lymphatikus alkatú és petyhüdt gyomrú astheniás, aki a *csukamájolaj* ízét megszokja, napi 3—5 evőkanál *csukamájolajjal* caloriadús és jól emészthető tápláléktöbbletbe jut. Ha hatásmódját nem is ismerjük, kétségtelenül többet nyújt, mint ugyanolyan caloria értékű más táplálék. Nagyon jól láthatjuk ezt lymphomák esetén, hol az eredmény jobban olvasható le, mint a tüdőn. A *csukamájolaj* nem telített zsírsavainak natrium sóját (natr. morrhuat) 3%-os oldatban bór alá is fecskendezték.

A *chaulmoogra* olaj a taractogenes Kurzii, t. castanea, t. anthelmintica és hydrocarpus magjainak olaja. Lep-rás vidéken a benszülöttek ősidők óta használják gyógyszerül. A *chaulmoogra* olaj esterei sokkal nagyobb hígításban hatnak a saválló bacillusokra, mint más kórokozókra. Olajos emulsióban belsőleg és befecskendezve amerikai orvosok már régen használják. Megfelelő készítmény még nincs belőle.

A *melaleuca viridiflora* egyik újkaledoniai fajtájának leveleiből destillálják a *gomenol* olajat. Francia szerzők kezdeményezésére 2—20%-os paraffinolajos hígításban mind gyakrabban alkalmazzák ezt a csiraölő és szagtalanító olajat. Vegyesen fertőzött mellhártyaurbe, tüdőüszkösödés és hörgőtágulat esetén közvetlenül a légutakba fecs-

kendezik; sokszor jóhatású. Tuberculosisban is adják, a heges formák másodlagos bronchitiseiben és bronchiektasiában a 2—5%-os oldat 1—2 ccm-ét fecskendezik a légcsőbe. *Parise* előzetes érzéstelenítés után a következő oldatból fecskendez a gégebe egy-két köbcentimétert: gomenol 0.5, guajakol 4.0, camphor 2.0, jodoform 10.0, ol. olivarium ad 100.0.

A gümő-bacillus viaszburkának feloldására is törekedtek bizonyos olaj, lecithin, lipid és viaszkeverékkel, cholin-sókkal, stb. Az ezt célzó gamelan, lipid Much, borocholin, stb. készítmények nem váltak be.

A *cholesterin* jelentőségét az utóbbi évek kutatásai derítették ki. A vér cholesterin-tartalma tuberculosisban, más fertőző betegségekhez hasonlóan, csökkent. Cholesterin-injectiók (cholesterin, camphosterin Richter) után a vér cholesterin tükre, ezzel párhuzamosan a betegek általános állapota s testsúlya javul. Ugyanezt értem el napi 6 db. *salvacid* szedése után is.

Az illó olajok és aromás anyagok, mivel főleg a légutakon választódnak ki, köptetők és köpetszagtelenítők. Bővülékű torpid tuberculosis formákban, köpetpangás, másodlagos bronchiektasiák esetén alkalmazzuk ezeket, azonban nem belégzéses, hanem befecskendezéses kúra alakjában. A terpentint, eucalyptust, mentholt, thymolt, camphort, chinint, stb. tartalmazó készítmények közül legrégibb a *supersan*, melyben menthol, eucalyptol, antifebrin és antipyrin van olajos oldatban. A *transpulmin* Chinoin köbcentiméterenként 0.03 g basikus chinint és 0.025 g camphort tartalmaz aetherikus olajokban oldva. A *camphosterin Richter* 2 cemes olajos ampullákban 0.20 g camphort, 0.05 g guajakolt s ugyanannyi chinint és cholesterint tartalmaz. Adható a következő oldat is: *camphorae* 4.0, ol. *eucalypt.*, *mentholi aa.* 2.0, ol. *oliv. steril.* 20.0, S. 1—2 ccm. *intra-muscul. injectióra.* A camphor nélküli vagy kevés camphort tartalmazó készítményeket (*transpulmin*, *terpichin*) mindig egy-két ccm 20%-os camphorolajjal együtt szoktam adni.

A *camphor*, a tuberculosisnak ez az eléggé nem méltányolt gyógyszere, bővülékű gümőkórban, a heveny felángolások időszakaiban, váladék-pangáskor nélkülözhetetlen. Ilyenkor legalább két héten keresztül napjában egyszer adjunk a 20%-os olajból 1—5 ccm-t, tisztán vagy a fentemlített olajos készítmények egy ampullányi mennyiségével együtt. A camphorhatásból ismeretes, hogy erős sejtinger, a légzéseket mélyíti s részben a légutakon választódik ki. Köptető hatása részben ennek köszönhető, részben pedig annak, hogy a kisvérköri pangást, az idült phthisisek hurutjának oly gyakori okát, javítja meg. Sokan azért féltek alkalmazásától, mert vérzéstől tartottak. Ma éppen a tüdővérzés egyik fő javallata a camphor alkalmazásának. A vizes camphorkészítmények (*camphaquin*, stb.) nem pótolják a lassabban felszívódó camphorolaj-depot jó hatását.

Gergely Jenő dr. ig. főorvos
(Mertonhegyi Sanatorium).

Physikális gyógyító eljárások a szemészetben.

A physikális gyógyító eljárások közül a hőnek szemre kifejtett gyógyhatását orvosok és laikusok egyaránt már ősidők óta ismerik. A szemre különböző módon gyakorolt hőhatás a szem belsejében hőmérsékváltozást hoz létre. Természetesen a változás annál nagyobb és annál mélyre terjedőbb, minél nagyobb a hőmérsék-különbség a szem és az alkalmazott hő között. Ennek tulajdonítható az is, hogy a meleg cseppek hamarabb és tökéletesebben szívódnak fel a kötőhártyáról, mint a hidegek. A különböző hőmérsékek által előidézett hatások közül legfontosabb az

erekre gyakorolt hatás. Régebben hideg behatással akarták csökkenteni a szemgyulladások esetén keletkező vérbőséget, azonban, mióta kimutatták, hogy a vérbőség jóhatású a gyógyulásra, továbbá, hogy a hideg a szaruhártya hámfájára nézve sem közömbös, csaknem teljesen elhagyták a hidegnek szemre alkalmazását és mint gyógytényezőt csak a meleget használják. A melegátvitel a szemre leggyakrabban fedés nélküli borogatásokkal történik. Aszerint, hogy friss vagy idősült szemgyulladásokban végezzük a melegítést, különbséget kell tennünk a borogatás hőfoka között. Kimutatták, hogy a magas (40—50°, vagy ennél magasabb) hő az antibaktericid hatású passiv vérbőséget leszállítja, éppen ezért friss, fertőzőes folyamatokban langyos (30—35°) borogatásokat alkalmazunk 10 percnél nem hosszabb ideig. Idült gyulladással járó folyamatokban, ennél magasabb hőmérsékletet alkalmazhatunk az eltérés határáig, amely egyénenként változik, rendszeren 50—55°. Eszerint tehát beszélünk langyos és meleg borogatásokról. Borogatásokat vagy vízzel vagy gyakrabban kamillateával, 3%-os borvízzel végezzük. Ez utóbbinak némi csiraellenes hatást is tulajdoníthatunk. Figyelemmel kell arra is lennünk, hogy hosszantartó és gyakori borogatások arra hajlamos betegeken ekzematá hozhatnak létre. Ezért ajánlatos a szemhéjakat borogatás előtt valami közömbös kenőccsel bekenetni.

Allandó magas hő létrehozására szolgálnak a *pára-kötések*, amelyeket a szemészetben acut könytömlő gyulladások, szemhéj-furunculások, ritkábban árpa esetén használunk. Alkalmazunk száraz meleget is különösen olyan betegeken, akik nem tűrik a borogatásokat, lenmaglisztes zsákokcskák, esetleg elektromos melegítő közvetítésével. Használatosak voltak régebben a szemszűrők is. Ma már csak a szem kimosását végezzük, olyan szembetegségekben, melyek erős váladékozással járnak. Kimosásra 3%-os bórvizet, kaliumpermanganát (1:10.000), oxycyanát (1:5.000-re) oldatot használunk. Ezek elsősorban fertőtlenítők.

Ami a borogatások alkalmazását illeti, ezeket főképp a szemgolyó elülső részének friss gyulladásaiban vesszük igénybe.

A hideg borogatást egyetlen esetben alkalmazzuk és ez a kötőhártya blenorrhoeájának friss szakja, amikor az igen heves gyulladással járó tünetek ellen küzdünk. 2—3 óránként végeztethetjük félóra hosszat.

Használjuk a szemészetben a gőzölést is, még pedig szaruhártyagyulladások után a homályok feltisztítására. Naponta, másodnaponta végeztetjük heteken, hónapokon át külön erre a célra szolgáló készülékekkel. A *Wessely*-féle gőzkauterrel szaruhártyaégetést végzünk.

Helyileg hő létrehozására szolgálnak még a különféle lámpák. Ezek közül leghasználatosabb a *Sollux*-lámpa, amely tulajdonképpen hősugaras fénykezelés. Különösen műtétek után jelentkező gyulladások ellen ajánlják, ahol borogatást a sebepedés, fertőzés veszélye miatt nem végezhetünk. Jó hatást látunk alkalmazásától friss és idült szivárványhártya- és inthártyagyulladásokban, általában a szemgolyó elülső részeinek gyulladásaiban. A *sollux* sugarak erős vérbőséget okoznak és fájdalomcsillapító hatásuk is van. A kezeléseket szűrő nélkül végezzük, csukott szemhéj mellett naponként vagy másodnaponként. A kezelési idő eleinte 20—25 perc 20 centiméter távolságból, később 40—45 perc 10 centiméter távolságból.

Ezek az eljárások csak a szem elülső részének átmelegítésére alkalmasak, a mélyebb részek átmelegítésére más módot kell keresnünk. Alkalmos eszköz erre az elektromos áram, mégpedig a magas oszcilláló számmal rendelkező váltakozó áram. Ezzel az árammal minden kellemetlen mellékhatás nélkül igen magas hőt hozhatunk létre a szem belsejében. Ilyen áram előállítására szolgálnak a

diathermiás készülékek. A diathermiás kezeléseket legcél-szerűbb zárt szemhéjak mellett végezni. A szemre physiologiás konyhasó oldatba áztatott vattadarabkát helyezünk, erre körülbelül az orbita nagyságának megfelelő kis kerek ólomlemez, ehhez kapcsoljuk az egyik pólust. A másik elektrod, mely legalább kétszer akkora felületű ólomlemez, a nyakra kerül. A lemezeket pólyával rögzítjük. Szabály arra nézve, hogy milyen magas hőt alkalmazzunk, nincs. Ez egyénenként változik. Annyit adunk, amennyit a beteg eltűr. A kezeléseket másodnaponként végezzük 10—20 percig emelkedőleg. Egy sorozatban 15, 20 kezelést végzünk. Altalában a bulbus mélyebb részeinek gyulladásait kezeljük diathermiával. Jó hatású különbözőféle eredetű üvegtesti homályokban is. Tilos friss vérzések, vérzésre hajlamosság eseteiben, valamint igen heves gyulladá-sos tünetekkel járó szembetegségeken. Újabban az ablatio retinae gyógyításában szerepet nyert a diathermiás elektrocoagulatio. Lényege az, hogy ablatio retinaeiben előforduló szakadást úgy igyekezünk elzárni, hogy az inhártyán a szakadásnak megfelelő hely körül diathermiás tüvel körülhatárolást végzünk.

Elektromos áramot más úton is igénybe veszünk a szemében. Legjobb erre a célra a pantostat, amellyel minden szükséges beavatkozást elvégezhetünk. Galvanizálást, faradizálást végzünk blepharospasmusban, szemizombéulásokban. Elektromos úton végezhetjük a hibásan álló pillaszőrök kiirtását, a szaruhártya égetését. Ennél fontosabb az elektromos áram alkalmazása az iontophoresis esetében. Az eljárás lényege az, hogy igen gyenge árammal (2. MA.) ionokat áramoltatunk be a szembe. Ez egyrészt, mint szövetroncsolással nem járó inger, másrészt az ion mint csiraölő hatású gyógyító eszköz hat. Az iontophoresist rendszeren 1%-os natrium-chlorid oldattal végzük, ritkábban zinksulfattal, jódkáliummal. kezeléseket kétháromszor hetenként végzünk 1 percig, előzetes érzéstelenítés után. Főjavallata a skleritisek, episkleritisek, végezhetjük azonban keratitisek, ulcus cornae esetén is.

Nagyrészt physikális úton hatnak a kötőhártya alá adott konyhasóbefecskendezések is. Mint hypertoniás sóoldatok javítják a szem anyagcseréjét és ingerként is hatnak. Hatásmódjuk azonban még ma sem teljesen tisztázott. Két három naponként fecskendezünk be a szemtekei kötőhártya alá 1/2 ccm konyhasóoldatot, 1-től 4%-ig emelkedő töménységben. A sóoldathoz 1% cocaint szoktunk keverni, hogy a befecskendezések fájdalomtalanok legyenek. A szem mélyebb részeinek időszűlt gyulladásaiiban, különféle eredetű üvegtesti homályok esetén, régóta és igen jó eredménnyel alkalmazzuk. Egy sorozatban 10—12 befecskendést szoktunk végezni.

Végül röviden megemlékszem a fénynek szemre gyakorolt hatásáról. A 800—400 $\mu\mu$ -ig terjedő hullámhosszú aetherrezgéseket a szem mint fényt érzékeli. 400 $\mu\mu$ felé a szinkép ibolyarésze elszintelenedik, élettani hatása azonban korántsem szűnik meg, sőt fokozódik. Hogy a gyakorlati életben az ibolyántúli sugarak káros hatása a szemre mégsem mutatkozik, ez annak köszönhető, hogy a levegő is könnyen elnyeli őket, úgy, hogy csak magaslati helyeken, élénk napsütésben, vagy mesterséges ibolyántúli sugarakban gazdag fényforrások (autogen-hegesztő, kvarzlámpa, stb.) használatakor kell ellenük védekeznünk védőpápaszemmel. Mérsékelt adagolva azonban gyógyhatást is elérhetünk velük, részben a köztakaró következetes besugárzásával (lymphatikus, tuberculoitikus szembetegségeken), részben helyileg a szemén alkalmazva. A Koeppe, de még inkább a Birch—Hirschfeld-féle ívfényes kvarz-optikájú uviol-szűrővel ellátott különleges besugárzó lámpa hatékony segédeszköz szemhéjszéli makacs gyulladások, némely conjunctivitis, valamint főleg a felszínes keratitisek gyógyításában. A szem mélyebb szövetei az ibolyántúli su-

garaknak nem hozzáférhetők, mert a szaruhártya a hatékony sugarakat elnyeli.

Ennél sokkal nagyobb fontossága van a szemészeti gyógyításban a Röntgen-sugaraknak. A röntgen gyógymódról néhány hét előtt ugyanezen lap hasábjain már röviden beszámoltam, így tehát most csak az ott elmondottakra utalok. Az utóbbi években mindinkább előtérbe lép a szemészeti gyógyításban a radium is. Különösen rossz és jóindulatú daganatokat, ezek közül is azokat melyek az operálhatóság határán túl vannak, gyógyítjuk radiummal.

Illés Péter dr., egyetemi tanársegéd.

Még egy szó az orvosi rendelők fűtés és lakásdíjáról.

Mult számunkban közölt szerkesztői megjegyzésünkre az alábbi reflexiót kaptuk, mit kötelességünknek vélünk közölni:

„A konkrét esetben nem én fordultam a Közigazgatási Bírósághoz, hanem a Belügyminister úr kérésem áttette a Bírósághoz. Ezenkívül sem én, de más körorvos sem juthat ellentétbe a községével, ha illetményeit követeli, mert az illetmény megállapítása nem tartozik a községre, s így a körorvos járandóságát úgy állítják be a költségvetésbe, hogy a község nem is tud róla, tehát nem tudja, hogy ezért ellenszenveznie kellene a körorvossal.

Második tévedése a t. Szerkesztő Urnak, hogy a községi és körorvos jövedelmének jelentékeny részét a magánrendelésből származó jövedelem képezi.

Legtöbb községi és körorvosnak magánrendelése nincs is. Itt megint a Közigazgatási Bíróság ítéletére hivatkozom, mely megállapítja, hogy a vármegyei díjszabás alapján elért bevétel nem tekinthető magánrendelésből eredő jövedelemnek. Már pedig a körorvos többet nem kérhet a körében lakó betegeitől, mint amennyit a várm. díjszabás megenged. Ez nem is olyan lényegtelen dolog, mint amilyennek hirtelen látszik. Ez olyan nagy előnyt ad a körorvosnak, ami után az Orsz. Társadalombiztosító Intézet orvosai évek óta hiába kérvényeznek. Ezen a címen ugyanis már a f. évben forgalmiadót és ált. keresetiadót, jövedelmiadót és e két utóbbi adó nem jelentéktelen pótlékait már nem fizetem, mert a M. Kir. Adóhivatal 100 százalékban elfogadta érvelésem. Sajnos, évtizedig minden jogalap nélkül súlyos ezer pengőket hajtottak be rajtam. Hogy ezen téves alapon kivetett és behajtott adót, vagy annak egy részét vissza tudom-e kapni, az még kérdéses, de valószínűnek látszik. Ezen sorok közlését feltétlen szükségesnek tartom, mert a t. Szerkesztő Úr megjegyzése, a körorvosok és községi orvosokat a magángyakorlat értelmezésében tévedésben hagyja.“

D. I. dr.

KÉRDÉS — FELELET.

Kérdés: „X” községben született nő „Y” községben született s állandóan (jelenleg is) ott lakó férffel egy évi vadházasság után egy év óta már törvényes házasságban is él s 2 év óta Y községbeli lakosok. Ki köteles az X községben született nőt az említett körülmények között antilueses kúrában részesíteni, az Y községbeli körorvos-e (a beteg 2 év óta ott lakik), avagy X községbeli körorvos-e, kire nézve Y község idegen vármegye területén is fekszik, „X” vagy „Y” község tartozik-e nevezett betegnek, ki Y községbeli szegénybeteg, gyógyszerköltségeit fedezni?

Felelet: A fennálló törvényes rendelkezések (1. 1300—1932. N. M. M. eln. sz., a 400—1932. N. M. M. eln. számú rendelet és az 1908:XXXVIII. t. c.) értelmében, az illető vagyontalan egyén kezelését — ha erre nevezettnek egyébként igényjogosultsága van — Y község orvosa tartozik ellátni. S ugyancsak Y község köteles a felmerült közgyógyoszerellátási költségeket viselni.

Atsél Elemér dr.