

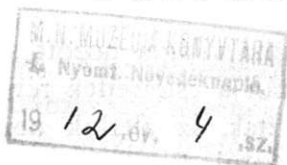
Az «Orvosképzés» 1911. évfolyam 8. füzetéből.

266721

AZ ELMEOFOGYATÉKOSSÁGOKRÓL.

Irta Dr. LECHNER KÁROLY egyetemi tanár.

Országos Széchényi Könyvtár



AZ ELMEFOGYATÉKOSSÁGOKRÓL.

Irta LECHNER KÁROLY dr., egyetemi tanár.



I.

Sűrűn tapasztalható, hogy a gyakorló orvosok az elmebetegségek megítélésében kellő járatossággal nem bírnak. Különösen gyermekeknél nem ismerik fel a bajt és az imbecillitás és a debilitás gyöngébb alakjait nem tudják mindig megállapítani. Ebből súlyos károk származnak. Részint a szükséges speciális nevelés, részint a gyámság és a gondnokság kérdései, részint a gyakori büntények elbírálása helytelenül történik.

Csakugyan az elmebetegségek megítélése gyakran jár nehézséggel. A nehézségek egyfelől a nagy közönség abbeli vakaságából származnak, a melynél fogva az érdekelt felek sokszor a kézzelfogható butaságot is bölcsességnek minősítik. Másfelől azonban hibások az orvosok is, mert ritkán rendelkeznek kellő elmeorvosias ismeretekkel, még ritkábban ilyenmő tapasztalások fölött.

Nem hiába való munka tehát az elmebetegségeket gyakorlati szempontból kissé megvilágítani.

II.

Az elmebetegségeket olyan változások idézik elő, a melyek az agyvelő és az idegrendszer munkáját tökéletlenné teszik. E változások sorában vannak: 1. időbeliek, 2. anyagbeliek és alakbeliek, 3. erőváltozások.

1. Az idő folyása folytonos változásokat közvetít az értelem munkájában. Ez az *időváltozás (metachronismus)* jelensége, a mely a csírasejtek egyesülésétől a halálig, úgy az egyént, mint a fajt jellemző formában, szakadatlan sorozatban mutatkozik. E változások feltételeit egyrészt az ősök, másrészt az egyén életmunkája szabja meg. Az egyik csoportban az öröklés endogen tényei, a másikban az egyéni élet exogen tényezői szerepelnek.

Öröklés alatt csak ama világra hozott sajátságok értendők, a melyekhez az egyén tisztán a csirasejtek révén jutott. Ha a csirasejtek kórosan megváltoztak, az általuk nemzett egyén is kóros elváltozásoknak esik áldozatul. Eme elváltozások elme fogyatékoságok is lehetnek. Ily módon az öröklés időbeli eseményei öröklött *elme fogyatékoságokat* szülhetnek.

Az egyéni élet szintén produkál olyan tulajdonságokat, a melyek időbeli változásnak eredményei. Ezeket kizárólag az egyén szerzi meg. Az ősök erre befolyással nincsenek. Mihelyest e változások elme fogyatékoságok alakjában jelentkeznek, azok szerzett elme fogyatékoságoknak mondhatók. Az utóbbiak ismét kétfélek lehetnek, a szerint, a mint a bajt okozó káros hatások az egyént még embrió korában vagy magzatéletében, az anyaméhben belül érik utól, avagy a már kifejlődött egyénben, a későbbi életévek során, az anyaméhben kívül érvényesülnek. Az egyik esetben veleszületett, a másikban később szerzett elme fogyatékoságokról lehet a szó.

Megkülönböztetendők tehát az időbeli változás alapján:

I. *Öröklött elme fogyatékoságok (dementiae hereditariae)*, mint a szülők, illetve az előző nemzedékek elfajulása okozta bajok.

II. *Veleszületett elme fogyatékoságok (dementiae congenitae)*, mint a méhen belül támadt kóros hatások következményei.

III. *Szerzett elme fogyatékoságok (dementiae acquisitae)*, mint a méhen kívüli életben szerzett betegségek.

2, Kifejlődésük sorrendjében az elme fogyatékoságok *anyagbeli elváltozásokkal (metabolismus)* is járnak. Az anyag elváltozása mindenkor befolyással van az alakra is. Az anyagbeli elváltozásokhoz tehát *alakbeli elváltozások (metamorphismus)* csatlakoznak.

A férfi és a női csirasejtek egyesülésekor a sejtanyagok „amphimixiá”-ja létesül. A meglevő anyagok variációban keverődnek. Ebből a keveredésből sem új anyagok, sem új alakok nem keletkezhetnek. Az ősök adta csíraanyagból csupán az ősöknél volt formák és tulajdonságok variáló sajátosságai támadhatnak fel a nemzedékekben. Az öröklött sajátosságokból csak akkor válhatik elme fogyatékoság, ha a csíra anyaga s vele annak alakja is már az ősöknél valami módon megváltozott volt. Csupán ezen anyagbeli, illetve alakbeli változottság öröklődhetik át a szülőkről a gyermekekre; sohasem a betegség maga, mert a betegség itt is, ott is az anyagban végbemenő alaki folyamat, folyamatok pedig öröklés tárgyai soha nem lehetnek.

Ugyanis a csirasejtek belső élete hisztokémiai és hisztoplasz-

tikai korrelációban van. Azaz a sejtmolekulák egymással olyan vegyi és fizikai vonatkozásban léteznek, a melynél fogva mindegyik, a saját anyagát és alakját illetőleg a másiktól függ. E kölcsönös függés nyomán fejlődnek ki az egyén és a faj sajátosságai, úgy az egyes szövetekben és szervekben, mint az egész szervezetben. Mihelyest az ősök csírasejt-anyagában korreláció-zavar mutatkozik, megvan az utódokban nem a betegség, hanem a betegségre való hajlandóság, mert az egyéni élet további folyamataiban, egyes molekulák aránytalan, hiányos vagy túlságos anyag, illetve alakváltozása állván be, ez a változás irányítja a további fejlődést.

Tudniillik a hisztokémiai korreláció-zavar révén a mirigyes hámsejtek rendkívüli működése jöhet létre. Olyik vérmirigy munkája fokozza, olyik csökkenti egyes szövetek vagy szervek anyagforgalmát és alakulását. Ebből elmefogyatékokosságok is keletkezhetnek, a mint azt látjuk pl. a «Cretinismus»-nál, a mely a «dysthyreoidismus» következménye, az «Akromegaliá»-nál, a mely a «dyspituitarismus»-ból fakad, a «pseudoinfantilismus»-nál, a mely a «dysthymoisismus» szüleménye, a korai pubertásnál, mely a «dyspinealismus»-ból származik, vagy a «pseudohermaphroditismus»-nál, a mely a «dyssuprarenalismus»-ból képződik. Valamennyinél egyes vérmirigyek rendellenes működése okozza a bajt.

Hasonlót eredményezhet a csírasejtek hisztoplasztikus korreláció-zavara. A sejtek alakulása, azok növekedése, azok oszlása kárt szenvedhet általa. E miatt mennyileges és minőleges aránytalanságok keletkeznek az egyes szövetekben és szervekben, vagy azok részeiben. Ha ez az aránytalanság az idegrendszerrel szoros viszonyban álló külső csíralemez képleteire vonatkozik, előállnak az agyvelő, az idegrendszer és a vele kapcsolatos szervek «aplasia»-i és «hyperplasia»-i, a részek elégtelen vagy túlságos fejlődésével kapcsolatban. De előállhatnak a «heterotypia»-k és «heterochronia»-k is, a mikor azok más helyen fejlődnek, mintsem a hová valók, avagy túlkorán, túlkésőn érnek munkaképességre, illetőleg öregednek meg. Mindezek szintén okozhatnak elmefogyatékokságokat, a melyek öröklött hajlandóságokra vezethetők vissza. Ide tartoznak pl. az agyvelő fejlődési hibái okozta és «biogenesis» alapján létesülő «idiotismus»-ok és «imbecillitas»-ok, az összes «familiaris» fejlődésbeli tökéletlenségek és az «abiotrophia»-s gyöngeségek.

A korreláció-zavar létesítette összes fejlődésbeli alaki aránytalanságokat az elfajulás jeleinek (*stigmata degenerationis*) szokás mondani. A korreláció-zavar okozta működésbeli hajlandóságokat

pedig az ideges alkat (*constitutio neuropathica vel psychopathica*) neve alatt ismerjük. A kettő egymással nincsen éppen függési viszonyban, többnyire azonban, mint ugyanegy oknak két irányú következménye, egymás mellett jelentkezik. A hol sok a degeneráltság jele, ott az ideges alkat jelenléte is valószínű.

A degeneráltság és az ideges alkat tehát endogen öröklésnek eredményei. Ezeknél nem sikerül a baj okául mást kimutatni, mint a szülők vagy a még korábbi ősök csirasejtjeinek korreláció-zavarát. Általa alakazonos, helyzetazonos vagy időazonos fogyatékoságok támadnak, a melyek krónikus és előrehaladó lefolyásuak, a család több tagjánál vagy nemzedékében mutatkoznak és soha lobos, mindenkor tisztán atrofias, aplaziás természetűek. Egyes részek törpesége, olyik rendszer hiánya, némely elemek vagy pályák csekély ellentálló képessége a végső ok, a mely a működés tökéletlenségét hozza létre.

Lehetséges, hogy az endogen öröklést is régebben szerepelt exogen tényezők közvetítik, a mennyiben a családfa távoli őseinél esetleg a szifilisz, az alkohol, más fertőző betegség vagy más mérég, talán trauma károsították meg a csirasejtek életét.

Egészen másként jelentkeznek az exogen okokból keletkező veleszületett vagy szerzett elmefogyatékoságok anyagbeli és alakbeli sajátságai. Ezeknél lobos folyamatok, traumás behatások, fertőzések, mérgezések vagy paraziták érvényesülnek és pedig hol az embrió vagy a foetus életében, hol a szülés közben vagy az első gyermekévekben, hol végre az egyéni fejlődés valamelyik későbbi szakaszában. Így pl. a fertőző betegségek okozta «enkephalitis», «meningitis», «thrombosis» az anyaméhben levő magzat agyvelő-részeinek összenövését, eltolódását, hiányos fejlődését stb. okozhatják. Ebből a «porenkephalia», «mikrogyria», agyvelő defektus, «enkephalomalacia», «hydrocephalia», «paraplegia», «diplegia» stb. keletkezhetik. A szerint, a mint e kóros folyamatok a burkokon, a vérerekben, az agyvelőben, a gerinczvelőben, ezek szürke vagy fehér állományában folynak le, természetesen az aplaziás, hipoplaziás, hipofunkciós vagy hiposteniás eredmények is mindig mások lesznek. E mellett a fogyatékoság mindenkor annál nagyobb, minél korábban érte utól a kóros elváltozás a szervezetet, mert evvel arányban annál kevésbé történt még meg a szövetek és a szervek fejlődésbeli végleges szétkülönülése, azaz annál alacsonyabb rendű maradt még a megtámadott részek munkaképessége. Ha az exogen okok tartós hatásúak, az általuk okozott degeneráltság vagy az általuk kiváltott ideges alkat rendellenessége is

súlyosabb természetű lesz. Mihelyest csupa múló ok lép fel, a megtámadott szövetek vagy szervek legfeljebb kevesebb ellentálló képességgel bírnak. A kisebb ellentállóképesség, a csökkent életképesség a *korai kopásnak vagy előregedésnek (senescentia praecox)* veti meg az alapját.

Nincs kizárva, hogy öröklés révén a degeneráltság és az ideges alkat ugyanazon egyénben egyszerre megjelenhessen.

A felnőtt korban fellépő betegségekből is származhatnak elme-fogyatékok. A teljesen kifejlődött, megérett, munkaképes agyvelőt [és idegrendszert is] utolérheti a baj. Úgy látszik, hogy az ivarszervek evolúciója és involúciója különösen alkalmas erre. Való tény legalább, hogy a fanosodás időszakában, valamint az ivarélet klimakterikus megszűnésével kapcsolatban gyakran mutatkoznak előrehaladó elme-fogyatékok, a mint azt a «*dementia praecox*» és a «*dementia senilis*» kórképeiben láthatjuk. Ugyanez ismétlődik mindama kórságok okából, a melyek az agyvelő és az idegrendszer fontos részeire rombolólag hatnak. A központi idegrendszer metaszfilitikus megbetegedése a «*dementia paralytica progressiva*» kórformáját keletkezteti. Az alkoholmérgezés hatására a «*dementia paralytica alcoholica*» támad. A pellagra mérgező anyaga a «*dementia pellagrosa*»-t hozza létre. Az epilepsziás alkatból kinő a «*dementia epileptica*». Daganatok, lobok, vérzések, lágyulások, tályogok, a vérerek bántalmái, szifilisz, élősdiék, sérülések az agyvelőben, ha elég fontos részeket roncsolnak, a «*dementia encephalopathica*» sokféle kórformáját idézik föl. Szóval számos, a felnőtt korban szerzett elme-fogyatékoság lehetséges és ezek mindenikénél ismét endogen és exogen tényezők egymás mellett szerepelhetnek. Valószínű, tudniillik, hogy a legtöbb ilyen bajnál az agyvelő és az idegrendszer megbetegedését öröklött degeneráltság vagy ideges alkat is közvetíti.

A hisztokémiás anyagbeli elváltozások, úgyszintén a hisztoplasztikus alakbeli elváltozások tehát, kapcsolatban az endogen örökléssel és az exogen szerzéssel, sokféle elme-fogyatékoságot szülhetnek. Ezek egyrészt a degeneráltságtól és az alkattól függőleg, másrészt az anyagbeli és az alakbeli elváltozások természetéhez képest négy csoportra oszthatók:

I. *Az elfajulásos elme-fogyatékoságok (dementiae degenerativae).* Ezeket az öröklött degeneráltság jellemzi. Egyszerű fejlődésbeli megcsökések ezek, mindennemű lobos folyamat nélkül. Megcsökés alatt a szerveknek vagy a szervezetnek a fejlődés valamelyes alant-fokán való megállapodása értendő. A nemző csirasejtek elfaju-

lások tökéletlensége tudniillik az agyvelő és az idegrendszer tökéletlen kifejlődését eredményezi. Ekkor leginkább az agyvelő fejlődésében régebbi keletű, mélyebb részek, ősibb elemek támadtatnak meg. Ilyen fogyatékoság pl. az egyszerű «idiotismus», «imbecillitas», «debilitas» és az «epilepsia hereditaria».

II. *A korai elkopás okozta családi elmebetegségek.* (*dementia abiotrophica familiaris*.) Ezek azok, amelyeknél a nemzedékről-nemzedékre átöröklődő családi alkatban van a hiba. Endogen elváltozások szerepelnek itt, amelyek az egyén látszólagos jó kifejlődését megengedik ugyan, mindazonáltal egyes szövetelemek, idegpályarendszerek vagy agyvelőrészek rendkívüli fejlődésbeli gyöngeségét örököltik át. Fontos sokszor az illető részek vérerekben való szegénysége s ebből kifolyólag azok táplálkozásának elégtelensége, főleg a munka elhasznált anyagok visszafótlásának nehézsége. E gyöngeség okozza aztán, hogy az illető részek már az élettani munka révén korán elkopnak, előregednek vagy éppen elsorvadnak. Mihelyest ez a gyors elhasználódás az agyvelő értelmi munkáját lényegesen befolyásoló részekben történik, elmebetegségek keletkeznek. Ilyenek az «idiotismus amauroticus familiaris», az «idiotismus hypoplasticus familiaris», a «syringomyelia heredofamiliaris», a «chorea Huntingtonii familiaris», az «epilepsia familiaris», a «senium præcox» stb.

III. *A mirigyek kóros belső szekrécióján alapuló elmebetegségek* (*dementiae hormonogeneticae*) a harmadik helyre kerülnek. Itt már exogen tényezők jutnak érvényre, megtámadva a szervezet némely mirigyeseit. Akár méhen belül, akár méhen kívül történjék ez a támadás, a mirigyek kóros munkája az egyéni alkat olyan hibáját hozza létre, melynél fogva fogyatékosá válik az elme. Valamennyinél világra hozott dispozicióval találkozunk, amelyhez valamelyes alkalmi ok csatlakozik. Ide sorozhatók a táj-honos «cretinismus», a «myxinfantilismus», az «infantilismus somaticus» hibás ivarmirigyekkel és talán a fanosodás időszakában fellépő «dementia præcox».

IV. *Az agyvelő betegségeiből származó elmebetegségek* (*dementiae encephalopathicae*). Ezek a szó szoros értelmében vett exogen természetű szerzett agyvelőbetegségekből keletkeznek, amelyek az agyvelő elfajulását eredményezik. Az embriót, a fœtust, az újszülöttet utolérő agyburoklobok, agyvelőlobok, az agyvérerek bántalmi, újképletek vagy paraziták az agyvelőben, vérmérgezések teremtette átrakódások ugyanott, fej- és agyvelősérülések stb. a leggyakoribb tényezők. Miattuk főleg azon sejtelemek és idegrost-

pályák mennek tönkre, a melyek a fejlődés során újabb keletűek s azért a felsőbb rétegekben székelnek. Ide számítandók az «idio-tismus», «imbecillitas», «debilitas» és «epilepsia congenita», a «dementia paralytica progressiva», a «dementia pellagrosa», a «dementia senilis» számos formája, a «dementia alcoholica», a «dementia sclerotica tuberosa», a «lues cerebri» elme fogyatékos-sággal járó alakjai, a «dementia apoplectica», a «dementia hydro-cephalica», valamint mindama elme fogyatékoság, mely az agyvelő gyuladása, daganata, megsérülése révén avagy fertőző betegségek kapcsán támad.

3. Végre befolyással van az elme fogyatékoságok létesülésére az *erőváltozás* (*metergasmus*) ténye is. Az élő sejtek mindegyikében felhalmozott erők rejlenek, a melyek adott ingerekre felszabadul-nak. A fölszabadult erők végzik tulajdonképen az élet munkáját. Elhasználásuk pótlásra szorul, a mit a táplálkozás közvetít. Az erő-gyűjtés és az erő kifejtés két fázisát a nyugalom és a munka nevé-vel szoktuk illetni. A munka és a nyugalom váltakozó egymás-utánját erőváltozásnak minősítjük. Valahányszor valamelyes erővál-tozás rendjén a végzett munka nincsen többé arányban a szervezet életszükségleteivel, erőbeli fogyatékoságok jelentkeznek. Valahány-szor pedig ezen erőfogyatékoságok az értelem munkájában mutat-koznak, elme fogyatékoságok keletkeznek. Ama időbeli, anyagbeli és alakbeli elváltozások, a melyek szereppel birnak az elme fogyatékosá-gok létesítésében, kiegészítést nyernek tehát az erőváltozás kóros té-nyében. Általa a kórokozó folyamatok mekkorasága és mennyileges kiterjedése adódik meg. Úgy az öröklés, mint a szerzés patológiája különböző fokú károkat idézhet fel. A degeneráció, az elkopás, a szekréció baja, úgyszintén az agyvelőbántalom sokféle mekkora-ságra és kiterjedésre nőhet. Ezekből függőleg az általuk közvetített elme fogyatékoságoknak is különféle fokozatuk lehet.

Nagyjában az elme fogyatékoságok három fokozatát szokás megkülönböztetni. A legsúlyosabb alakokat, főleg ha azok fel-tűnő testi degeneráltsággal járnak, hülyeségnek (idiotismus) mond-ják. A közepes nagyságú értelmi defectusokat, a melyek kóros testi jelenségeket alig mutatnak, az elme gyöngeség (imbecillitas) néven ismerjük. A fogyatékoság legkisebb fokait, midőn már csak a magasabbrendű lelki működések tökéletlenek, elmekorlá-toaltságnak (debilitas) nevezzük. Ámde ezen beosztás önkényes és hézagos. Az egyes fokozatok között az átmenetek légiói lehet-ségesek. Olykor a testileg alig degenerált egyének súlyos szellemi hiányokat árulnak el, máskor az erősen degeneráltak is alig észre-

vehető lelki gyöngeségekben szenvednek. A fokozatok megállapítására biztosabb támpontok is találhatók és pedig a reflextipusokban.

A lelki működések sem egyebek, mint életnyilvánulások. Minden életnyilvánulás a reflex eseményeiben zajlik le. Reflex alatt tágabb értelemben értendő mindama életfolyamat, a melyet inger vált ki, érzés emel tudatosságra és az ingerre való visszahatás valamelyes munka alakjában befejez. A reflex tényezői tehát: az inger felvétele, az ingereltetés tudata, illetve megérzése és az ingerre való visszahatás munkája. E hármas tényezők együttműködése négyféle reflextipust eredményez. Mindegyik az ingerfelvétel tényéhez alkalmazkodik.

A külvilág ingereit az érzékszervek útján vesszük fel (látás, szaglás, hallás stb.). Az érzékszervek egyszerű reflexei képviselik a visszahatásokat (pupillamozgás, szemlencse alkalmazkodás, dobhártyafeszülés, a figyelem feszülése stb.). Érzések is járnak vele, a reakciók testi érzései, mert a testi állapot bármely munkaváltozása a közérzet módosulásában nyilvánul (a működő szerv funkció-érzései, a figyelmezés érzései, a látás és hallás világosabbá válása (aperceptio), a reflexrángás megérzése stb.). E külső ingerek kiváltotta reflexek a velük járó érzésekkel együtt, az *érzékelés reflextipusaként* ismeretesek. Minden ilyen reflexeseményben benne foglaltatik az *érzékelés (aesthesia)* ténye, az *egyszerű reflex (typia)* visszahatásával együtt.

Szervezetünk életfolyamatai e mellett még belső ingereket is produkálnak. Minden életnyilvánulás belső ingerként szerepel (a lélekzést, szívverést, emésztést kiváltó ingerek stb.). Minden belső inger nyomán tudatos érzés támad (a légszükség, szomj, éhség, ivarvágy stb. érzései). A szervezet belső érzései szintén visszahatásokat követelnek, a vegetatív élet visszahatásait (mirigyelválasztások, kiválasztások, érmozgások, bélmozgások stb.). Valamennyi e belső ingerlésből fakadó érzés és visszahatás egy másik tipust állít elénk, a *közérzet reflextipusát*. Ebben megtaláljuk a *közérzet (phoria)* tényeit és az *ösztön (physis)* reakcióit.

Úgy az érzékelés, mint a közérzet reflextipusai a szervezet olyan veleszületett tulajdonságai, a melyek a fejlődés során e célra preformált szervek munkájában megnyilvánulnak. Részben már a magzatéletben érvényesülnek ezek, mindenesetre azonban az ép újszülöttnak rendelkezésére állanak. Az agyvelő és az idegrendszer korábban megérő részei alkotják ezen típusok apparatusait, hiszen a »phylogenesis» rendjén is ősbibb eredésűek.

Egészen más természetűek az egyéni élet szerzte összetett reflextipusok. A szerzett reflexesemények a veleszületett reflexeseményekből szövődnek együvé. Az ingerek sűrű ismétlődése, a reakciók sokszoros begyakorlása, az érzések egybeolvadása, a visszahatások találkozása eszközli, hogy nemcsak a külső ingerek, hanem a belső ingerek kapcsán is idővel tökéletesebb reflexesemények alakulnak ki. Tökéletesebb reflextipusok létesülnek ily módon, a melyek bonyolódottabb érzékelést és bonyolódottabb közérzést biztosítanak. Az előbbit *észrevevésnek* (*eidolia*), minő a beszédértés, zenehallás, térérzés, időérzés stb.), az utóbbit *hangulatnak vagy érzelemnek* (*thymia*), minő a szép-, jó-, igaz-, erkölcs-, vallás-, nemes-érzés stb.) nevezzük. Az észrevevés tényében az érzékelés érzéskomplexumához a külső inger adta érzések mellé még az organizmus egyidejű funkcióiból eredő érzések is csatlakoznak, miáltal az észrevevés tárgyául szolgáló inger külső objektív időbeli, térbeli, célbeli s egyéb létbeli vonatkozásai is megéreztetnek. Ugyanez ismétlődik a belső ingerek gerjesztette hangulatoknál, a midőn a közérzetek komplexuma kiegészítődik mindama érzésekkel, a melyek belső viszonyításban tájékoztatják a szervezet subjektív egyéniségét az ingerekhez való vonatkozásaiban. Az észrevevés visszahatásai rendezett, úgynevezett *összevágó mozgásokban* (*taxiae*) nyilvánulnak és szintén nem egyebek, mint egyszerű reflexek szövődményes egybekapcsolódásai (gépies járás-, írás-, beszédmozgás stb.). Hasonló áll a hangulatok reakcióiról, a melyek az *akaratosségek* (*buliae*) komplikált alakjait öltik magukra és egyszerű közérzetekből építődnek fel (szándékosan illeszkedő, alkalmazkodó mozgás stb.).

Az észrevevések és a hangulatok reflextipusai az életnyilvánulások szerzett formái közé tartoznak. Az újszülött egyén még ezekkel nem rendelkezik. Később és lassan tanulva gyakorolja be azokat. Az agyvelő és az idegrendszer ama részei, a melyek e szerzett reflextipusok begyakorlásánál szerepelnek, valóban a «phylogenesis» legifjabb szerzeményei. Az összetett reflexesemények maguk azonban az «ontogenesis» útján létesülnek.

Tekintetbe véve mindezeket, állítható, hogy az elmefogyatékok közül a legsúlyosabbak azok, a melyeknél az ősi érzékelő és közérzetes reflexek hiányosak. Ellenben a fogyatékoság legkisebb fokát azok érik el, a melyeknél csak a fejlődéstanilag újabb keletkezésű észrevevő és hangulatos reflexek mentek tönkre. Ez a különbség az agyvelő kéregállományában kórboncztanilag is kimutatható. Hiszen kétségtelen, hogy súlyos idiotaság eseteiben

a fejletlenségeket, sorvadásokat, hiányokat mindenkor az agyvelő-kéreg mélyebb rétegeiben, az alacsonyabb értékű rendszerekben, könnyebb elmegyöngesések eseteiben pedig inkább a felületes rétegekben, a magasabb rendű szisztémákban találhatjuk meg.

Csakugyan attól függőleg, hogy a négy reflextipus közül melyiknek tökéletlenségei vannak főleg előtérben, az elfogyatékosságok négy fokozatát látjuk föltűnni. Bár ezek részben összesznek a szokásos beosztással, a kimutatható alapjelenségek révén mégis biztosabb osztályozást engednek.

Valahányszor az érzékelések hiányosak és az azokra való visszahatás képessége is tökéletlen, az egyén nincsen elég készségben a külső ingerek felvételére és nem tud kellőképpen támadni és védekezni ezen külső ingerekkel szemben. Ha készséges reflexekkel nem közelíti magához a hasznos ingereket s el nem távolítja magától a károsokat, az egész szervezetnek el kell pusztulnia. Ezt tapasztaljuk a legnagyobb *hülyeség* (*idiotismus*) eseteiben. Az idioták hol süketek, hol vakok, avagy színvakok, hol szaglásra, izlésre, hidegérzésre, hőérzésre képtelenek, hol pedig legalább is tökéletlenek mindezen érzékeléseikben és az ezekre való visszahatásaikban. Olyik nem tudja elegendőképpen felismerni a külső ingereket, olyik nem képes helyesen reagálni azokra. Némelyik az érzéstartam és az érzéskülönbség tekintetében tájékozatlan, a másik az érzésmekkoraságokat és az érzésmennyiségeket nem értékeli. Van, a ki reflextörékvéseiben kiszámíthatatlan, sőt van, a ki az ingerek minőségét és hatását nem tudja helyesen megérezní. Mindezen esetekben az érzékelés reflextipusában van a hiba.

Némileg másként jelentkeznek a közérzetes reflextipus fogyatékosságai. Itt inkább az ingerek tűrésében s nemtűrésében, az ingerek czélszerű keresésében és kerülésében van a baj. Az egyén közömbös vagy egyoldalú a belső ingerekkel szemben s azért a saját életnyilvánulásainak esik könnyen áldozatul. A hülyeség egyik formája ez, a melyet megkülönböztetésül a *bügeség* (*anoia*, *fatuitas*) nevével lehet illetni. Némely bűvárok az idiotaság torpidus alakjának nevezik ezt, ellentétben a másikkal, a melyet erotikusnak mondanak.

A bűge egyének inkább testi szervezetük érzéseiben fogyatékosak. Az éhség, a szomj, az ivarvágy, a mozgásvágy hiányos náluk. Meglehetősen jó érzékelés ellenére mégis az egyes szervek munkaváltozásaira nincsen készségük. Nincsen helyes érzésük az izmaik zsongja és feszülése tekintetében. Nem érzik a testük kellemes vagy kellemetlen állapotát. Főleg tompák mindennemű

fájdalom irányában. Testi vágyaikat s azok megelégedését értékelni nem tudják. Testi képességeik, törekvéseik impulzusa tekintetében tájékozatlanok. De még az egyes szervek működésszükségeit (pl. a tápfelvételt, a kiürülést) sem tudják jól megvalósítani. Esetleg tönkre mennek, ha nincs, a ki gondolja őket.

Egészen mások azok az elmefogyatékosok, a melyek az észrevevés reflextipusának jellegében mutatkoznak. Ezeknél legszembeszökőbb a külső ingerek adta érzések tárgyításának és kifejezésének nehézsége, az érzékelések egymásközi értékmegbecsülésének lehetetlensége. Valamennyi *elmegyöngeség* (*imbecillitas*) ide tartozik. Az ilyen elmegyöngének helytelen az időérzése, a térérzése, a számérzése. Nem ismerik fel az ingerek közötti arányokat, azok egymáshoz viszonyát és azok célját. Nem tájékozódnak az ingertárgyak léte és jelentősége tekintetében. Nem értékelik helyesen a tárgyakat. Észrevevéseiket mozgásokkal, munkával, gesztusokkal, beszéddel jellegzetesen kifejezni nem képesek. A tárgyakat jól objektívnálni nem tudják. Az érzékelések halmozódásában hiányzik a kellő összjáték s azért a cselekvéseik is sokszor céltalanok avagy ügyefogyottak. Önállóságra ritkán alkalmasak, vagy legalább is az élet nehézségeivel megküzdeni támogatás nélkül képtelenek.

Legnehezebb a hangulatos reflexek típusában jelentkező fogyatékosok elbírálása. Újból a belső ingerek keltette érzésekben van a hiba. A dolgok subjektív megítélése, az érzések egyéni személyesítése és azok eszményítése nem sikerül. E bajt az *elmekorlátoltság* (*debilitas*) eseteiben észlelhetjük. Érzelmekben, főleg az erkölcs-érzésekben vakokról van itt a szó, a kiknek helyes kedv-érzésekre, szépérzésekre nincsen készségük, a kik a jót a rossztól, a szükségest a szükségtelentől, az igazat a valótlanától, a nemest a becstelentől megkülönböztetni nem tudják. Törekvéseikben ezek a kározt a hasznossal felcserélik. Ideálokat megvalósítani pedig éppenséggel képtelenek. Ezeknél hiányzanak a vallásos, az erkölcsös, a családi, az altruista, a szociális érzések. Önzésük határtalan és e miatt a társadalomra roppant veszedelmesek.

Mindezek tekintetbe vételével az erőváltozás szempontjából az elmefogyatékosok a következő négy csoportba oszthatók:

I. *Hülyeség* (*idiotismus*) az érzékelésbeli reflexformák többkevesebb tökéletlenségeivel.

II. *Bügeség* (*anoia, fatuitas*) a közérzetes reflexek hiányosságával.

III. *Elmegyöngeség (imbecillitas)*, ha az észrevevés reflextipusában vannak, fogyatékoságok.

IV. *Elmekorlátottság (debilitas)*, a mikor a hangulatos reflexek sorában defektusok mutatkoznak.

Természetes, hogy ez a felosztás is mesterkéltnak látszik, mert az egyes csoportok közt átmenetek és keveredések mindenkor lehetségesek. De ha a legfeltűnőbbben megnyilvánuló tüneteket vesszük szemügyre, a fenti négyes beosztás gyakorlatilag mindig beválhat. A négy alak mindegyike lehet öröklött, veleszületett vagy szerzett elmebetegség, Mindegyik keletkezhetik elfajulás, korai elkopás, kóros belső szelekció vagy agyvelőbetegség okából. De mindegyiknél előtérbe lép az érzéstípusok valamelyikének defektusa oly mértékben, hogy abból a kórkép klinikai meghatározása lehetséges.

III.

Az elmebetegség kórképének meghatározása fontos dolog. E nélkül a beteg felől a gyakorló orvos szabatos véleményt nem adhat, nem intézkedhetik a beteg sorsát illetőleg s a társadalom érdekeit sem képviselheti kellőképpen.

A) Öröklött-e vagy nem a baj?

Ez az első kérdés.

Az öröklés fennforgását biztosan csak akkor állapíthatjuk meg, ha a szülők, nagyszülők vagy még korábbi elődök, a vérokonság és esetleg a leszármazottak egészségi viszonyait ismerjük. Ott, ahol a családban elmebetegségek, idegbetegségek, testi elváltozások, a testi-elfajulás feltűnő jelei, a bűntudatra való hajlam, öngyilkosságok, hirtelen halál tömegesen előfordulnak, ott a baj öröklött voltára lehet gondolni. Miután azonban hasonló okok mindenütt hasonló betegségeket eredményeznek, kétségtelen, hogy a családszerte fennforgó azonos körülmények öröklés nélkül is kiválthatnak azonos jelenségeket, tehát egyforma fogyatékoságokat. Ez okból az öröklés tényének beigazolásánál a családban előfordult betegségek csak akkor vehetők számba, ha azok közelebbi körülményeit, különösen azok lényegét és eredését kifürkészhettük. Valahányszor ez nem sikerül, egyéb támpontokat kell keresnünk.

Fontos mindenekelőtt az ismeretes öröklési bántalmak kimutatása a családban, a minők a «chorea», «athetosis», «diplegia», «amaurosis», «barycoia», «epilepsia», «migræna» és pedig mindegyik

«heredo-familiaris» alakjában. Ilyen a «hypoplasia cerebralis», a «paralysis spinalis spastica», az «atrophia muscularis progressiva spinalis et neuralis», a «paralysis bulbaris progressiva», a «dystrophia muscularis progressiva», a «sclerosis lateralis amyotrophica», az «atrophia spinalis vel cerebellaris hereditaria», a «sclerosis multiplex», a «syringomyelia» stb. örökléses formái.

Ha ezekkel sem találkozunk, a predispozíció viszonyait kell figyelembe vennünk. Ugyanis ezen kórságokat kiváltó hajlandóságokat leginkább átöröklik az öregkorú szülők gyermekei, az elsőszülött gyermekek és a nagyobb időközök multán világra jött gyermekek. A közel rokonok házasságából származott magzatok is ideszámítandók, de csak akkor, ha a közös családban a degeneráltság otthonos. Nagy hajlandósággal az öröklésre birnak azonkívül az izzákos szülők, a szifilitikusok, a tuberkulotikusok, a vérmérgezésben vagy a nemzéskor fertőző betegségben szenvedők, az elmebajosok, az idegbajosok, a hirtelen haraguak, a bűntevők gyermekei.

Mindenütt ott, a hol az elmefogyatékos egyénnel az elfajultság vagy a korai kopás biztos jelei megtalálhatók, az öröklésre lehet következtetni. Minél nagyobb fokú a degeneráltság, minél számosabbak annak jelei, annál valószínűbb, hogy öröklésből származott a baj.

A degeneráltság fokát az *elfajulás jeleiből (stigmata degenerationis)* ítéltethetjük meg. Az elfajulás külső jeleit a reflextipusok keretében, az ingert felvevő és az ingerre reagáló szervekben kell keresnünk. Az ingerérzéseket összetársító agyvelő elfajulásos tökéletlenségei a külső vizsgálat számára hozzáférhetetlenek. Ezekre főleg csak a működés fogyatékoságából lehet következtetni. Velök kapcsolatban azonban lehetnek még hibásfejlődésűek a vázt adó és támasztó szervek is, különösen azoknak ama részeik, a melyek az agyvelő és a gerincvelő védelmére szolgálnak. Leginkább érdekes ezért az élet- és a fajfenntartás céljaira fontos szervek, az érzékszervek, a mozgásszervek és az ivarszervek állapota. A koponya, a gerinc alkata csak annyiban jelentős, a mennyiben belőle esetleg az agyvelő s a gerincvelő fejlettségére lehet következtetni. Az arc, a száj és a fogazat, valamint a bőr s annak képletei az érzéki szervekhez való viszonyaik miatt érdemelnek figyelmet. A degeneráltság külső jeleit tehát az érzékelő és a közérzeti reflextipusok kereteiben találhatjuk meg. Minél nagyobb az elfajultság, annál alacsonyabb fokon maradnak az illető szervek, annál eltorzultabbak azok, vagy annál kevésbé alkalmasak hivatásuknak megfelelni.

A degeneráltság legfontosabb, leggyakoribb külső jelei a testalkatban: a «mikrocephalia», a madárfej,¹ a toronyfej, a törpeség, az óriás növés, a «mikromelia» és a «megalomelia», a «polydaktylia», a «syndaktilia», a «spina bifida», valamint a fej, a törzs és a végtagok egyes részeinek sokféle hiányos kifejlődése. Ide számítandó a hernia-képződés is. Az arcban találhatunk hasadásokat, nyúlajkat, farkastorkot, az alsó állkapocs progeniáját és ageniáját, a felső állkapocs prognációját és agnációját, a fogak szabálytalan növést, úgyszintén az arc mindenféle kétoldali aránytalanságait. Az érzékszervek részéről számtalan tökéletlenség mutatkozik, minők a szemek, a fülek, az orr részaránytalan nagysága és elhelyezkedése, a szemek veleszületett színkülömbősége, a mongolizmus ferde szemrése, a kolobomák, a szemlencse és a szaruhártya alakbeli hibái, az «epicanthus», a külső fülkagyló egyes részeinek fejletlensége, az elálló, odanőtt, hegyes, lebenytelen, lécszemen fül, a nyelv alakbeli eltérései és a bőr, haj, szőrzet, körmök elváltozásai, úgyszintén a «nigrinismus» és az «albinismus» jelenségei. Az ivarszerveken is számos elfajulás észlelhető, nevezetesen: az «epispadiasis», a «hypospadiasis», a «phimosis», a «torsio penis», a «kryptorchismus», az «uterus infantililis», az «uterus bicornis», a «penis infantililis», az «atresia vaginae», az ovariumok elkorcsosodása, a «polymastia», a «gynekomastia» stb., valamint a feminizmus, maskulizmus és infantilizmus, juvenilizmus félszekségei. A belső szervek aplaziás tökéletlensége: apró szív, kicsi tüdő, elégtelen vérerek, a gyomor vagy belek fejlődésbeli visszamaradása, a pajzsmirigy hiányossága stb. szintén gyakoriak. Még izomhiányok, hamis izomtapadások, számfeletti izmok és szokatlan izmok is előfordulnak.

A hol az elfajultság külső jeleivel nem találkozunk, ott az ideges alkat belső jelenségeit kell keresnünk. Az ideges alkat a szervek tökéletlen működésében nyilvánul. Külső látszatra nincsen elváltozás, mégis hiba van az illető életnyilvánulásokban. A biológia törvényeként ismeretes dolog, hogy a reflexhatások egymást kompenzálják. Akár hasznos, akár káros ingerek érik utól a szervezetet, a támadó és védekező, a kereső és kerülő visszahatások mindig kompenzációval, egymást szükség szerint kiegészítő viszonylatban érvényesülnek. Eme kölcsönös és viszonylagos kompenzáció szabja meg a visszahatás szükséges minőségét és mekkorását, olyannyira, hogy ezáltal a reakció legfinomabb árnyalatai lehetségesek. Mihelyt a kompenzációban zavar támad, betegséggel állunk szemben, a mely tisztán a szervek funkcióira

szorítkozik. A működés zavarát ez esetben nem a szervek kóros elváltozásai, hanem azoknak, vagy azok részeinek elégtelen együttmunkája, helytelen összejátszása okozza. Ebből nemcsak egyes életnyilvánulások túlzásai és fogyatékoságai származnak, hanem egyes szervek vagy szervrészek akkora túlhatalmaskodásai, illetve elnyomatásai, hogy ezentúl a szervezet valósággal újfajta reflexapparatusokkal dolgozik. Ily módon az agyvelő s az idegrendszer egyes működésformái, de egész munkája is megváltozhatik. A szervezet ezen megváltozott munkaképességét az alkat (*constitutio*) hibájának, ha endogen úton keletkezett, öröklött *ideges alkatnak* (*constitutio psychopathica, neuropathica*) mondjuk. Ilyen öröklött alkat lehet az epilepsziás, a hiszteriás, a neuraszténias, a paranoiás, a mánia-depresszívus konstitúció, a periodusos működészavarokra való hajlandóság. Ilyen a görcsökre, (*spasmophilia*) az izomerők elégtelenségére (*myopragia*), a feszítő izmok túlsúlyára peczkelő mozgásokkal, vagy a hajlító izmok túlsúlyára a majom-típus alakjában való diszpozíció. Ilyen alkatra vezethető vissza az egyes mirigyelválasztások igenleges vagy nemleges túlzása, a vérerek mozgásainak rendellenessége, a vérzékenység (*hæmophilia*) stb. Ide tartoznak az ideges vakság, a látérszűkülés, a színvakság, az éjjeli vagy nappali vakság. Ide számítandók a veleszületett sükettség, süketnémaság, nehézhallás, színhallás, hangvakság, szaglászéptelenség, izlésképtelenség, hideg és meleg-érzés-hiány, a fájdalom érzés-hiány stb. azon alakjai, a melyeknél szervi elváltozást nem találunk. Itt említendők a dadogás, a selypítés, az orrbeszéd, az r, s, l és más betűk nehéz kiejtése, a kancsalítás, a tikkes mimika, vagy a mimelési hiány, a fülmozgás, a fogcsikorgatás, a kérődzés, az enurézis stb., ha világrahozott formában jelentkezik. Ide sorolandók az ivarélet túlzásai és félszégei is, mihielyt fájdalmakkal vagy érzéstelenséggel, görcsökkel vagy benu-lással járnak, a közösülésnek vagy nemzésnek útját állják a nélkül, hogy a nemzőszervek kóros elváltozása volna jelen (*priapismus, clitorismus, vaginismus* stb.). Sokféle ily alkati fogyatékoság létezik. Mindannyinak közös vonása a tisztán működészavarra szorítkozó olyan hiba, a mely a szervezet világrahozott reflex-tökéletlenségéből származik és pedig az ősök hibája folytán. Természetesen a lelki alkat hibái is felmerülnek, ezekről az elfogyatékok fokozatbeli jelenségeinek tárgyalásánál legyen a szó.

Sokkal könnyebb a világrahozott fogyatékokat a szerzett fogyatékoktól megkülömböztetni.

Mihelyest sikerül, az öröklés tényeit kizárva, olyféle tökéletlenségeket kimutatni, a melyek már a születés percében megállapíthatók: veleszületett fogyatékoságokkal állunk szemben. Mindazok a hibák ellenben, melyek csak a későbbi életkorban jelennek fel, szerzett fogyatékoságok. A veleszületett elváltozások tehát rendszerint megvannak már a születéskor, a szerzett hiányok mindig és kizárólag a későbbi években merülnek föl. A veleszületett bajnál nincs progresszió, az bizonyos fokot elérve megállapodik és azontúl egyforma marad, sőt kellő neveléssel és gyakorlással némileg még javulhat is. Evvel ellentétben a szerzett baj — ha meg nem gyógyul — folytonosan rosszabbodik, annak megállapodása nincsen és neveléssel mit sem lehet rajta többé javítani. Ezért a veleszületett elmefogyatékoságban sínylődő egyén fiatal korában, a míg a fejlődés tart, idomításra alkalmas, persze csak bizonyos fokig. A szerzett okból elbutult embernél mindenféle idomítás sikertelen marad. Feltűnik még azonkívül, hogy a világrahozott hiányok mellett semminemű, esetleg korábban megvolt képesség nyomai nincsenek, holott a szerzett butaságnál mindenkor, kivétel nélkül, reáakadhatunk az egyén épkorában elsajátított volt, de elveszett értelmi képességeinek ki-kicsillanó maradványaira.

B) Valjon minő kórbonctani alapon létesülhetett az öröklött, világrahozott vagy szerzett elmefogyatékoság?

Erre a kérdésre felelni a vizsgálat második feladata.

Súlyosabb alakoknál könnyű eldönteni a dolgot. Kisebb hiányok esetén sokszor nagyon nehéz az eligazodás. Irányadónak felállítandó ama általános és sarkalatos tétel, a mely szerint az elmefogyatékoságokat előidéző kórbonctani elváltozások annál nagyobb szabásuak, a fejlődés minél előbbi időszakában jöttek létre. Az embriót utólérő károk mélyrehatóbb defektusokat okoznak, mint a főtusz betegségei, ezek súlyosabbak, mint a gyermekéi, ez utóbbiak ismét terjedelmesebbek, mint a felnőtt emberéi. Természetesen mentül tagoltabb a szövetek és a szervek hisztologiai szétkülönülése, antul kisebb területeket bántalmazhat a fölmerülő betegség. Az embrió és a főtusz parazita élete az anya méhében szintén elősegíti a defektus terjedelmének növekedését, mert függési viszonya miatt csekélyebb a fejlődőben levő szervezet önálló visszaható képessége és ennél fogva szabadabban érvényesülhet a kórokozó tényező. Az öröklött bajoknál azért általánosabbak, kiterjedtebbek a kórbonctani elváltozások, a szerzett bajoknál

inkább kisebb gócokra szorítkoznak azok. Közép helyet foglalnak el a veleszületett elmefogyatékok. Ezeknél a kiterjedt és a gócbeli elváltozások összetalálkozhatnak.

a) Ha az elmefogyatékságot az agyvelőnek fejlődésben való megcsökése, a továbbfejlődés korai megszűnése (degeneratio) idézte fel, a mint azt az öröklés alakoknál láthatjuk, akkor alig találunk mást, mint tökéletlenül kifejlődött agyvelőrészeket, agyvelő rendszereket vagy agyvelőrétegeket. Függgőleg attól, hogy a fejlődés minő időszakában történt a megcsökés és minő terjedelemben állott be az, nagyobb vagy kisebb lesz a hiány. Ilyenkor az agyvelő egészben vagy részeiben feltűnő kicsiny, tekervényekben szegény, egyes lebenyei, agyalapi dúcai, szürke vagy fehér állománya, avagy más részei törpék. Némely részek, pl. a kis agyvelő, az agygerenda stb. merőben hiányozhatnak. Nyitva maradhat a gerincvelő központi csatornája. Vékonyak maradnak egyes idegrostnyalábok, keskenyek egyes tekervények. Egyenlőtlenekké válnak a két oldali képletek. Kevés dűczsejt lelhető a szürke állományban. Avagy embrionális állapotban marad a legtöbb idegsejt. Sokszor vékonyak, aszaltak, hüvelynélküliek az idegrostpályák. Máskor elégtelenek az agyvelő véreirei. Lob vagy kóros elfajulás jelei azonban sehol sem találhatók.

Mindezen fogyatékok oly természetűek, hogy jelenlétüket az élőben csak következtetés útján lehet megállapítani. Mindenütt ott tehát, a hol nagyobbfokú elmefogyatékok mutatkoznak a nélkül, hogy azoknak feltűnő külső jelei volnának, ilyen tökéletlen fejlődésből származó defektusokat kell feltételeznünk. Némileg útbaigazíthat a koponya alakja, a mennyiben a lapos homlok, a mellülső lebenyek fogyatékságát, a nyereg alakú fej a fali lebenyek tökéletlenségét, a merőleges vagy lépcsőzetes nyakszirt a kisagyvelő hiányosságát, a mikrocefalia az egész agyvelő törpeségét hirdeti. A kutacsok nyitvamaradása, éppen úgy a koponyavarratok korai összeforradása szintén az agyvelő fejlődésének félbenmaradása mellett szól. Görcsöket vagy bénulásokat ezeknél nem találunk még akkor sem, ha — miként az agyköpenyüktől megfosztott állatok — tisztán vegetáló reflexgépezetek módjára viselkednek és valamelyes lelki működést egyáltalában el nem árulnak. A butaság fokától függ csupán, tudnak-e járni, beszélni, önmaguktól táplálkozni, kiürüléseiket előre megérezni stb. a betegek, avagy csupán erkölcsileg, altruista és szociális érzéseikben vakok-e? Bár a legsúlyosabb vagy a legkönnyebb formáját mutatják a degeneratív elmefogyatékságnak,

az elfajulás jeleit mindig sűrűn magukon hordozzák. Vannak, akik testükön a degeneráltság szinte összes jeleit viselik. Ide tartoznak az: «*idiotismus*», «*anoia*», «*imbecillitas*», «*debilitas*» *degenerativ* esetei, a mikhez a «*mongolismus*» is sorozható. Ez utóbbit jellemzi a ferde szemrés «*epicanthus*», széles, lapos orr, széles arcsonatok, valamint az ízületek rendkívüli hajlékonysága.

b) Sokkal könnyebben sikerül az endogen eredésű, a korai kopás, gyors elhasználódás okából (abiotrophia) származó elme-fogyatékoságok kórbonctani elváltozásait már az élőben megállapítani. Igaz, hogy az újszülöttnél alig veszünk észre valamit. Mihelyest azonban az életmunkája meghozza a gyöngye minőségű szervek vagy készülékek elhasználódását, a sorvadás jelei azonnal szemmel láthatókká válnak. A szemideg sorvadás, a dobűr sorvadás, az izmok sorvadás vizsgálattal megállapítható. Kiséri ezeket a vakulás, a nehézhallás, a bénulás tünete. Olykor felderíthetők az egyes sorvadások közvetetlen okai. Így ha a szemideg porczos csatornája túlszűkre nőtt, elsorvad a szemideg, mihelyest e csatorna becsontosodik. Ugyanez ismétlődik a «*canalis Fallopiæ*» mentén, a mikor az arcideg elsorvadás bekövetkezik. Veleszületett nyaki borda jelenléte az apró kézizmok sorvadását idézi elő. Időszakos bicegés áll be, ha a combütőér törpe marad. Kiterjedtebb izomsorvadások létesülnek, ha a gerincvelő mozgó sejtjei hiányosan fejlődtek. És vaksággal vagy siketüléssel, bénulással párosuló hülyeség támad, ha az idegrendszer megfelelő összes sejtjei gyöngén sikerültek. Mindez pedig családi bajként kell hogy jelentkezzen, több nemzedék sorában, hol mindjárt az első életévekben, hol a második fogzás idejében, hol a 30-as és 40-es években (*præsenium*), hol pedig a vénkorban (*senium*) lépve föl. Az érzékszervekben e korai elhasználódás folytán teljes vakság, daltonizmus vagy süketség létesülhet a retina, illetőleg a belső fül jellegzetes elváltozásával. Hozzájárulnak butulások, «*ataxiák*», «*choreák*», «*myotoniák*», «*myokloniák*», végtagbénulások, izomsorvadások, kontrakturák, epilepsziás-rohamok, végre a marasmus jelenségei. A diagnózis szempontjából fontos a látszólagos ép szervezet, a melyen mégis eme súlyos tünetek családi öröklésből kifejlődnek. E mellett feltűnik, hogy a nők háromszor oly gyakran öröklik át a bajokat, mint a férfiak, a később született gyermekek korábbi életéveikben kapják meg, mintsem az elsőben születtek és a betegségek, nemzedékről-nemzedékre, folyton súlyosbodó tünetekben gazdagodni látszanak. Ez utóbbi körülmény oda vezet, hogy a hereditás fokozódásával végre kihal a család.

Két csoportot szokás megkülönböztetni. Az egyiknél a sorvasztó elkopás jelenségei majd kizárólag az agyvelő kérgének dúczeitjeiből (aplasia corticocerebellaris), a másiknál kérgenkívüli idegrostokból (aplasia extracortico-axillaris) indulnak ki. Az előbbinél főleg az értelem, az utóbbinál az érzés és a mozgás fogyatékságai vannak előtérben. A degeneráltság testi tünetei itt is felmerülnek, de korántsem oly tömegesen, mint az elfajulásos alakoknál. Ha jelen vannak, többnyire ama reflexkészülékek keretében mutatkoznak, a melyek gyors elhasználódásnak vannak alávetve. A lelki fogyatékság foka természetesen ezeknél is a bántalom fokától függ. A marazmussal végződő eseteknél az elbutulás fokozódásával elég gyorsan bekövetkezik a halál. (Lásd az *«idiotismus amaurotica familiaris»* és az *«epilepsia familiaris»*.) Ámde vannak olyan könnyű esetek is, a mikor elmegyöngeségnél vagy az elmekorlátoltságnál többet alig tudunk kimutatni. Ezeknél a korai elkopás sem nagyfokú. Vakulás vagy megsiketülés, egyes izomcsoportok atrófiája, némely mozgásformák gyöngesége, némely képességek elvesztése fokozatosan kifejlődik ugyan a 30. életév körül, de a nélkül, hogy az életet megrövidítené. Esetleg munkaképtelenné válnak némelyek, különösen akkor, ha a szervezet korai elhasználódása éppen olyan reflexkészülékekben mutatkozik, a melyek a foglalkozáshoz szükséges munkában részt vesznek. (Ilyen pl. a Leber-féle *családi vakulás, a családi neblézhallás, a korai írásképtelenség* stb.)

c) Nem nehéz a kóros belső szekreció (hormonogenesis) okából keletkező elfogyatékságok diagnózisa. A betegségkiváltó mirigybántalom mindig exogen eredésű. Mindazonáltal a folyamat megindulhat már az anyaméhben, inkább azonban a méhenkívüli életben fejt ki a hatását. Bár akadnak esetek, a melyekben a *«thymus»*, a *«hypophysis»*, az *«epiphysis»* és más vérmirigyek betegségei elmebajt közvetítenek, minket mégis főleg a pajzsmirigy (glandula thyreoidea) elváltozásai érdekelnek. Ugyanis ezekkel kapcsolatban az értelem feltűnő fogyatékságai lehetségesek, a melyek eléggé vannak tanulmányozva, míg a többi belső szekreció ilyen hatásairól még nagyon keveset tudunk.

Annyi bizonyos, hogy a pajzsmirigy kórságai elfogyatéksággal járó betegségeket idéznek elő és pedig a szekreció hiánya által. Valahányszor a pajzsmirigy szekreció hiánya mutatkozik, a *golyvás bűlyeség* (*Cretinismus*) néven ismeretes elmebaj jön létre. De csak akkor, ha először a baj elég hosszú időn át idült alakban fennállott és e révén a szekreció-hiány következményei kifeje-

lődhetnek; másodsor, ha a beteg egyén agyveleje ezalatt az evolúció időszakában volt. Sem rohamosan fejlődő jó vagy rossz indulatú mirigybetegségek, (thyreoiditis acuta, carcinoma, echinococcus, syphilis stb., glandulæ thyreoideæ), sem a felnőttek golyvái (strumæ) cretinismust nem okoznak. Csupán a mirigy lassan képződő bajai (struma parenchymatosa follicularis, fibrosa, ossea, vasculosa, colloides gelatinosa stb.) alkalmasak erre, föltéve, hogy már a méhmagzatnál, avagy az első gyermekévekben keletkeztek. A baj nem mindenütt ismeretes. Bizonyos endemiás tájakon a golyva otthonos, ott, a hol a talaj geológiai viszonyai erre kedvezők. Csakis a harmadlagos földkorszak tengeri lerakódásai helyén fordul elő, a hol kétségtelenül valamelyes szervi mérég alakjában infekcióként az ivóvízzel kerül a szervezetbe. Miután ezen golyvás vidékeken sem kapja meg minden ember a betegséget, még egyéb alkalmi oknak is hozzá kell járulnia s mint ilyen főleg az öröklött elfajultság ismeretes. A hol a golyva endemiaként jelentkezik, ott a «cretinismus» is gyakori. Vannak azonban szórványos esetek is (cretinismus sporadicus idiopathicus). Ezeknél a betegség a geológiai befolyástól mentes egyéneken, víz útján való infekció nélkül, különböző alkalmi okok révén keletkezik.

A «cretinismus» ismertető jelei: golyvás vidéken való jelentkezés (alpesek vidéke, erdélyi magaslatok, Tirol, a kárpátok, a pireneák stb.); a golyvaképződés által nagyrészt tönkrement és működésre képtelen pajzsmirigy; növekedésbeli zavarok a csontvázban és a bőrben; ezekkel kapcsolatban a fejlődés megcsökése, egyrészt a testnek a gyermekfejlődés fokán való visszamaradása által, másrészt súlyos értelmi hiányok alakjában az érzékelő és közérzeti szervek tökéletlenségével kapcsolatban. Olykor a golyvaképződés elmarad s inkább a pajzsmirigy elsorvadása található. Ez főleg akkor történik, a mikor az infekció már az anya méhében létesülván, a mirigy kifejlődése megakadályoztatott. Ritkán mutatkozik azonban a baj veleszületett formában, többnyire a születés utáni ötödik hónapban kezdődik, valószínűleg azért, mert egyfelől a magzat az anya vére útján, másfelől a gyermek a szoptatás ideje alatt az anyatejjel kap még elegendő «thyreoidin»-t. A mi a csontvázat illeti, annak fejletlensége a törpe testalkatban, lassú növekedésben, a csöves csontok vastagodásában, a porcok «dystrophia»-jában, a szűk medencében, a gerinc elferdülésében és a koponyaalapi csontok korai összeforradásában nyilvánul. A homlok alacsony, az orr széles és lapos, a pofacsontok kiállók, a szemek

kicsinyek, az ajkak vastagok, a nyelv megnagyobbodott, a fogak rosszak, a végtagok rövidek, a kezek és lábak idomtalanok. Nevezetes a bőr elváltozása. A sajátságosan kocsonyás bőralatti kötőszövet fölött a kültakaró megvastagodott és petyhüdt. E miatt duzzadt, ránczos, szinte száraz, halvány és fonnyadt a bőr, mixodemások a torok és a garat képletei. Az ivarszervek gyermekmódra fejletlenek maradnak, szőrtelenek. A hajzat rövid, sörteszerű. A körmök rövidek, törékenyek, ormóttalanok. Az érzékszervek fogyatékosak. Szaglóképesség és izlóképesség rendszerint alig van. A fájdalom-érzés, tapintóérzés hiányos. A legtöbb «cretin» nagyot hall, a teljes sükettség és süketnémaság sem ritka közöttük. Ebből kifolyólag a beszédképesség is egészen hiányzik vagy hiányos, gagyogó, gyermekes. A látás aránylag a legjobb, de a színek és a fényerőségek megérzésében tökéletlen. A testi funkciók lassúk, de egyébként jók, az anyagforgalom szintén lassú, a vizelet elválasztás kevés, az izomerő csekély. Mindezekhez hozzátársul a butaság, amely mindenféle fokozatban lehetséges. Azon alakokat, a melyeknél a beszédképesség meg van annyira, hogy az egyén meg tudja értetni magát a környezetével, azaz a baj az érzékelő és közérzeti reflexeket nagyjában érvényesülni engedi, *félkretineknek* (*imbecillitas cretinoides*) mondjuk. Ott pedig, a hol még ennél is csekélyebb a baj, mert mérsékelt intelligencia mutatkozik a «cretinismus» testi jelei mellett, a *kretines elfajulásról* (*degeneratio cretinoides*) szólunk.

Valamennyi kretin, félkretin és kretinszerűen elfajult ember közös vonása, hogy kevés a mozgásvágyuk, tétlenek, apatiások és sokat alszanak. Aránylag magas életkort, 50—60 évet elérhetnek.

A szörványosan előforduló *kretinizmus* (*cretinismus idiopathica sporadica*) külső tüneteiben és belső lényegében az endemiáshoz hasonló. A főkülönbség a geológiai befolyás hiányában található meg. A betegség nincsen egyes tájakhoz kötve, mindenütt előfordul. Mindazonáltal vannak némi eltérések a kettő között. A szörványos kretinizmust erősebben jellemzi a mixodemás bőr, a törpe testalkat és a fejlődés lassúsága. Elkésve fogzanak a betegek, későn tanulnak járni és beszélni, a fanosodás változásai — úgy az ivarszervekben, mint a szőrzetben, emlőkben, beszédhangban egészen elmaradnak és a betegek a 20—30. életévet alig élik túl. Golyvájuk soha sincsen, sokszor a pajzsmirigy veleszületett teljes hiánya állapítható meg (*thyreo-aplasia congenita*). Még a betegek családjában sem szokványos a golyva. Minthogy a baj az

első, illetve második életévben, addig egészségeseknek látszó gyermekeknek lép fel és a mixödema uralkodik a kórképen, a szórványos kretinizmust *veleszületett mixödémának* (*mixoedema congenita*) is elkeresztelték. A lelki fogyatékoságok itt is, ott is azonosak.

Nem sokkal különbözik ettől és lényegében hozzátartozik a *gyermekkori mixödema* (*myxoedema infantum*). Valóban ezt is a pajzsmirigy hiánya vagy elégtelensége okozza. Szintén mixödema kíséri. A fanosodás itt is elmarad, sőt a törpe testalkat és az értelem fogyatékosága szintén feltűnik. A főkülömböség az, hogy a betegség sohasem fejlődik ki az ötödik életév előtt, mindig később jelentkezik és minden jelenségében amannál enyhébb természetűnek mutatkozik. Születéskor a pajzsmirigy e bajnál meg van, később — még eddig ismeretlen okból — azonban elsorvad. A sorvadás fokától (*athyreoidismus vel hypothyreoidismus*) függ a kórkép súlyossága. Oly könnyű esetek is lehetségesek, a melyeknél a mirigy sorvadásra és az infantilizmus tünetei csak futólag jelentkeznek, mint *muló mixödema* (*myxoedema abortiva*). A mirigy ezeknél később ismét eléri rendes működőképességét és evvel rövidesen helyreáll az egészség. Az ilyen *muló mixödémás* infantilizmus pár hónapig, néha pár évig eltarthat. Valamennyi ilyen eset átmenetet képvisel a *fel nőttek mixödémájához* (*myxoedema adultorum*) és a sebészi műtéttel eltávolított pajzsmirigy okozta *mesterséges mixödémához* (*myxoedema operativa*).

Úgy látszik a kretinizmus, az infantilizmus valamint a mixödema előidézéséhez nem elég a pajzsmirigy bántalma önmagában. Még egyéb tényezők hozzájárulása is szükséges. E mellett szól az a körülmény, hogy ismerünk más okból eredett infantilizmusokat is (*infantilismus pellagrosa, malarica, beredoluetica, alcobolica, mitralis*), a midőn egyes fertőző betegségek, mérgek vagy a szív működés zavara: a törpeséget, a bőrelváltozást, az ivarérettség gátolását és az értelem defektusát kiváltják. A legfőbb hajlamosító tényező a szülők, illetve az ősök golyvája. Ilyen családok gyermekei kiváló mértékben alkalmasak a megbetegedésre. Az öröklésnek is van benne némi szerepe, a mikor a szülők betegsége a pajzsmirigy elfajulását már a méhenbelüli életben megindítja. Másodszorban említendő a közegészségi és társadalmi kóros hatások és viszonyok, a melyek a betegség kifejlődését előmozdítják. Ilyenek nevezetesen az egészséges ivóvízben való hiány, a nép rossz táplálkozása és a tisztátalan sötét lakás.

Valószínűleg a belső szekréció okából keletkező elmefogyatékoságok közé lesz sorozandó a *fiatal korúak butasága* (*dementia*

præcox primitiva, sejunctiva, simplex, katatonica, behebrenica vel acuta) is, a melyet talán az ivarmirigyek kóros viselkedése támaszt. Igaz, hogy ezen betegségnek lényege még felderítve nincsen, de a kutatók legnagyobb része megegyezik a hormonogenesis gyanújában. A baj az ivarszervek evolúciója közben a fanosodás időszakában, addig látszólag egészséges egyéneken, szinte váratlanul lép fel és sajátságos tünetek kíséretében, végleges elbutuláshoz vezet. Öröklés nem játszik közbe, mindazonáltal az elfajulásos terheltségnek az eselek 80%-ig lényeges szerepe van. Ezért a degeneráltság jelei sűrűn találhatók a betegeken és a családban ideges hajlandóságok mindennaposak.

Testi tünetek eleintén alig kísérik a bajt inkább a szellemi gyöngülés és fáradás lép előtérbe. Testi elváltozásként kezdetben csupán a pupillák nyugtalan ingadozását, ingerekre fokozott reflektorikus pupillatágulást, reszketést és az izmok mechanikai ingerlékenységét észlelhetjük. A fájdalomérzés alászáll és egváltalában a közérzetekkel szemben bizonyos közönyösség uralkodik.

Mindezekhez testhő-ingadozások, olykor rendkívül alacsony hőmérséklet (33,8 fok), változó szív működés, változó nyakvastagság — a pajzsmirigy kisebbedésével és nagyobbodásával karöltve —, hullámzások a verejték, a nyál, a vizelet elválasztásában, rendetlenség a székelésben, fokozott reflexingerlékenység, dermatografia, a vérerek labilis mozgékonyasága, a testsúly hullámzása, az alvás nehézsége csatlakozik. A nemi ingerlékenység, a tisztulás zavara, az erotikus hajlam gyakori. Közbevetve ájulások, epilepsziászerű vagy hiszteriás görcsök és bénulások, rángások, atetoid mozgások, ataxiák is lehetségesek. Valamennyi tünet fölé emelkedik azonban sajátzerűségében a katatonias jellegű mozgás. Az utóbbi főleg indokolatlan, modoros mozgásokban és arcfintorításokban, ismétlődő stereotipizmusokban, hirtelen impulzív cselekvésekben, katatonias merevségben, szoborszerű viaszhajlékonyságban, mindent visszautasító negativizmusban, tehetetlen mozgásgátoltságban, parancsszóra hajló gépiességben és visszhangozó utánzásokban (echobulia) jelentkezik. Persze, mellette kifejlődik fokozatosan a butaság is. csak hogy jó emlékezéssel, helyes tájékozódással és tiszta öntudattal párosulva. Inkább a figyelem szórakozott, a gondolkodás züllött vagy megnehezült, az érdeklődés hiányzik, a megítélés felületes és kiválóképen a kedélyérzelmek eltompultak, egészen közönyösek. Valóságos összhanghiány mutatkozik a gondolatok és a hangulatok, a képzetek és a cselekvések között, a miből a gondolat-tapadás (perseverantia) és a mellébeszélés

(allophasia), mellécselekvés (allopraxia) és az újszóképezés (onomatopoësis) tünetei bontakoznak ki. Téves eszmék, emlékbeli és érzéki csalódások, mániás izgalmak és mély lehangoltságok is csatlakozhatnak a kórképhez, de soha mélyreható befolyással nincsenek, mert sűrűn változók, gyermekesek és képtelen tartalmuak. A butaság később a legnagyobb foku lehet, habár annak minden fokozatában az előzetesen kiművelt volt értelem romjai fel-felcsilognak minduntalan. Mindazonáltal a tünetek változatos gazdagsága ellenére is az agyvelőben jellemző elváltozásokat megállapítani eddig még nem sikerült. Ennek megfelelőleg az agyvelő valamely megállapítható megbetegedésére utaló elváltozást nem találunk.

d) Valamennyi elmebetegség közül a legkönnyebben elbirálható és felismerhető az a csoport, a mely az agyvelő betegségein épül föl, mint *agyvelőbántalmas butulás (dementia encephalopathica)*. Sokféle ilyen baj van, mindannyi erősen kifejezett, hol általános, hol góczbeli tünetek által van jellemezve. Valamennyi tünet egyenesen ráutal az agyvelőbeli elváltozás székhelyére. Némelyek veleszületett, mások szerzett formában mutatkoznak be. Öröklés a veleszületett alakoknál sem igen szerepel, legfeljebb az anyaméhben átszenvedett, az agyvelőt sértő oly bántalmak kapcsán, a melyek a szülők betegségéből származnak. Valóban a szülők szifilisz, alkoholizmusa, tuberkulózisa, egyéb fertőző betegsége, mérgeződése, valamint traumás sérülése ok lehet a magzat agyvelejének elváltozására. A szülők betegségén és nem családi alkaton alapszik ilyenkor az öröklés ténye. Ki nem zárható azonban az, hogy az ideges alkattal bíró szülők egyuttal a fenti betegségeknek is áldozatul esvén, a magzat kétszeresen károsodjék, egyszer az öröklés degeneráltsága, másodszor a szerzett baj következményei révén. Ekkor aztán, bár az elfajulás jelei a betegen kimutathatók, még sincs elfajulás okozta elmebetegséggel dolgunk, hanem az elfajult egyénen testi okokból keletkezett agyvelőbántalommal állunk szemben. Az agyvelő kóros elváltozásai tehát *veleszületett és szerzett agyvelőbántalmas elmebetegséggé (dementia encephalopathica congenita et acquisita)* hozhatnak létre.

A veleszületett agyvelőbántalmas elmebetegség testi tüneteiben éppenséggel nem különbözik a szerzett bajtól. Az elmebeli tüneteket illetőleg azonban ama fenntebb említett lényeges különbség tapasztalható, a melyet az értelem munkájára soha kinevelve nem volt és — a műveltséggel arányban — erre igenis

kinevelt egyéneken észlelhetünk. Az egyik esetben — a fogyatékossághoz mérten — nevelhető, idomítható, iskoláztatható agyvelőt kell elbírálnunk, a másik esetben már begyakorolva volt, de képességeitől megfosztott agyvelő roncsaival találkozunk. A fogyatékosság foka mindkét esetben a legsúlyosabbtól a legcsekélyebbig nagyon is változatos lehet és függ az agyvelőbántalom természetétől, székhelyétől és kiterjedésétől. Különösen azon károsodások esnek számba, a melyek a reflexkészülékek egyikét vagy másikat működésében meggátolják, avagy azok egymásközi viszonyait zavarják. Elsősorban tehát a társító idegpályák fognak latba esni, mert ezek kötik össze nemcsak az ingert felvevő szerveket az ingerre visszaható szervekkel, hanem valamennyit ismét egymással. Persze az érzés és a mozgás központi stációi sincsenek megkimélve.

Kiváltó ok gyanánt a veleszületett formánál a szülők számos betegsége ismeretes: a szifilisz, az alkoholizmus és a tuberkulózis, valamint a fertőző betegségek. Az utóbbiak közül a tifuszt, a himlőt, a skarlátot kell kiemelnünk. Ritkábban szerepel a diftéria, a morbillus és az orbáncz, sűrűn ellenben az alkoholmérgezés. Mihelyest ezek a bajok a terhes anyát utólérik, a magzat már is veszélyeztetve van, még pedig ama következményes elváltozások révén, a melyek e betegségek nyomán a magzat agyvelején, annak burkain, avagy vérereiben felléphetnek. Az anya vére a magzatéval közös, azért minden fertőzés és mérgezés, a melyet az anya elszenved, a gyermekre is átvivődik. Így támadnak a magzat központi idegrendszerében gyuladások, gennyedések, lágyulások, átrakodások, izzadmányok, keményedések és sorvadások, vérömlenyek, embóliák, ödemák stb. és mindannyian többkevesebb féket vetnek az agyvelő további kifejlődésének. Ugyanezt tehetik fejsérülések, akár a méhben, akár a szülés alatt — nehéz szülésnél — akár utána történjenek azok.

Az első életévekben szerzett hasonló betegségek ugyanolyan eredménnyel vannak, mint a veleszületett bajok. A csecse-mőkorban kapott fertőző betegségek, az ugyanekkor pálinkás cucli útján létrejött alkoholmérgezés, a fejre sugárzó erős meleg hatása (pl. a kályha mellett), illetve az ennek folytán keletkező tartós vértódulások, a születés után hosszasan fennálló «asphyxia», valamint a fej nagyobb sérülései, mindannyian az agyvelőfejlődés megcsökéséhez vezethetnek. Régebben a koponyacsontvarratok korai beforradását is vádolták, de újabban tudjuk, hogy — megfordítva — ez a beforradás inkább az agyvelő továbbműködésé-

nek korai megszűnése által van feltételezve. További ok gyanánt felemlítendő a koponyán belől mutatkozó aránytalanság a véregek kifejlődésében, egyéb vaszkuláris folyamatok, úgyszintén a szív törpesége, a miből az agyvelő elégtelen tápláltatása következik.

Mindezen agyvelőbajok utólérhetik a felnőtt embert is. Agyhártyagyuladások, agyvelőlobok, agylágyulások, vérzések, keményedések, agysorvadások, daganatok, paraziták stb., különösen fertőző betegségek és mérgezések szerepelhetnek «encephalopatiás» ok gyanánt. Ezek, valamint az agyvelő véreirenek elfajulásai, vérkeringési zavarok az agyvelőben, a koponya és az agyvelő sérülése és még más elváltozások, ha tartósan fennállanak, elme fogyatékossgot eredményezhetnek. Ezek igazán későn szerzett bajok, mert az értelem ép állapota hosszú időn át megelőzi kitörésüket.

Természetes, hogy ennyi sokféle ok és ilyen mindenféle elváltozás előidézte elme fogyatékossg nagyon sokféle lehet és egymástól eltérő tünettel jár. Csak a leggyakoribb kórképeket akarom felsorolni, a melyek mindegyikében előfordulhatnak kieséses és izgalmi tünetek egyaránt, «anæsthesiák», hypæsthesiák» és «paræsthesiák»; «tetraplegiák», «hemiplegiák», «monoplegiák», «diplegiák», «paraplegiák»; «paralysisek», «paresisek» és «myoprégiák»; «clonusok», «tonusok», «spasmusok» és «contracturák»; «areflexiák», «ataxiák», «aphysiák» és «abuliák»; «parareflexek», «parapraxiák», «paraphysisek» és «parabuliák»; «aphasiák», «alexikiák», «agraphiák», «amimiák», «paraphasiák», «paraplexiák» és «paramimiák», szédülések, tántorgások, ködös állapotok és öntudatlanságok, valamint az értelem bárminő munkájának fogyatékossgai és tökéletlenségei.

A veleszületett agyvelőbántalomból eredő hülyeség (idiotismus congenitus encephalopathicus) az öröklés okozta hasonló bántalomtól abban különbözik, hogy míg az utóbbit a testi degeneráltság jelenségei kísérik, az előbbinél ilyenek nem igen szoktak feltűnni. Azonkívül az «encephalopatiás» formákat erősen jellemzik az agyvelő góczbeli vagy kiterjedt bántalmai és az ezekkel járó kieséses vagy izgalom tünetei. Az öröklött bajnál ilyenek mindenkor hiányoznak. Ha például örökléses idiotaságnál járásképtelenség mutatkozik, az nem szövetkezik bénulással, görcscsel, merevséggel, hanem kizárólag a végtagok petyhüdt fejletlenségével kapcsolatos.

«Mikrokephaliával», «hydrokephaliával», izomsorvadásokkal, kontrakturás bénulásokkal, epilepsziás az görcsökkel, enkefalopatiás

formáknál sűrűn találkozunk. A butaság foka pedig nem mindig áll arányban a testi elváltozásokkal. Láthatunk «*imbecillitást*» és «*debilitást*» súlyos testi encephalopátiás tünetekkel karöltve megjelenni, viszont akadnak nagyfokú *idiotaságok* aránylag kicsiny testi elváltozások társaságában. Kórbonctanilag kimutathatók az előremment lobok és egyéb elváltozások maradványai, úgyszintén ama megcsökések az agyvelő, illetve gerincvelő kifejlődésében, a melyek az előzmények által vannak feltételezve. Így különösen kiemelendő az agykéreg és az idegrost-pályák alakelemeinek részben embrionális volta, részben elsorvadottsága, egyes rétegek és rendszerek fejlődtlensége, mások tönkremenetele.

Ugyanez áll a *veleszületett*, illetőleg *gyermekkorban szerzett epilepsziás butaságra* vonatkozólag. (*Idiotismus epilepticus congenitus vel infantilis.*) Ennél is az előbb ecsetelt idiotasághoz igen hasonló körkép tárul elénk, csak hogy a góczbeli tünetek háttérbe szorulnak és helyük a görcsös rohamok lépnek. Bárha olykor az epilepsziás rohamok csak az első életévekben lépnek fel, a hülyeség lelki tünetei máris a születés percétől kezdődőleg kimutathatók. Az ilyen veleszületett epilepszia pusztá elmeegyöngeséggel, sőt elmekorlátoltsággal is párosulhat, ha az eredeti agyvelőbántalom az előagyat kevésbbé érintette. Sok ilyen epilepsziás egyén jár-kel szabadon a társadalomban. Valamennyi születésétől fogva az értelem több-kevesebb defektusát mutatja, megkülönböztetésül az öröklött epilepsziától, a melynél az intelligencia még a vénkorig is alig szenved valamit. A kórbonctani elváltozások e betegségnél főleg az agykéreg mozgató területeire határolódnak és az enyhébb esetekben nem nagyon mélyrehatók. A görcsös rohamok rendszerint egy-ugyanazon izomcsoportból indulnak ki, abból, a melyik a megtámadott agy területén leli meg eredése helyét. E körülményből kifolyólag a betegek többnyire ugyanolyan módon, ugyanazon oldalra esnek és az elesés alkalmával ugyanazon helyen sértik meg magukat.

Talán csak más alakja ennek az *agyvelőkeményedés okozta epilepsziás butaság* (*dementia epileptica encephalosclerotica*). Némelyek ezt endogentermészetű betegségnak tartják, mert öröklött hajlamra szeretnék visszavezetni és elsődlegesnek minősíteni az elfajulást. Nem lehetetlen azonban, hogy fertőző betegségek idézik föl gyermekeknél, a vérerek épsége mellett, a kergesedés folyamatát. Olykor egész agyvelőtekervények vagy agyvelőlebenyek támadtatnak meg általa és pedig a tekervények völgyeiben fellépő sorvadás alakjában (*sclerosis multiplex vel diffusa atrophica*). Máskor kerges csomók

és kinövések képződnek (*sclerosis tuberosa hypertrophica*) a tekervények tetején «gliahyperplasia» formájában. Mindkét alak, mihelyest a baj a magzat vagy a csecsemő agyvelejében keletkezik, epilepsziás rohamokkal párosuló butaságot okoz. Felnőtteknél az ilyen kergesedő elváltozások többnyire csak a gerincvelőben szoktak fellépni s azért ritkán vagy csak hosszú fennállás után vezetnek epilepsziához és elbutuláshoz.

Még a *veleszületett szifilisz* is képes *idiotaságot* létesíteni (*idiotismus amauroticuslueticus*). Ez a betegség a második fogzás idejében szokott fellépni a szifiliszszel világrajött gyermekeknél. Rendszerint igen súlyos alakot ölt és a látóideg sorvadása folytán támadt vaksággal jár. Terjedelmes gerincmenti pályák elsorvadását szüli a baj és a pozitív Wassermann-féle vérreakció segédelmével állapítható meg. E bajnál bénulások, görcsök, merevségek egyaránt találhatók. Fokozatbeli különbségek természetesen itt is lehetségesek.

Úgy a külső, mint a belső *agyvizényő* szintén közvetít *idiotaságot* (*idiotismus hydrocephalicus*), kivált ha tetemes a savógyülem akár az agyburkok alatt, akár az agyüregekben. Ilyenkor előtérbe lépnek a megnagyobbodott koponyaboltozat és a nyitvamaradt kutacsok mellett, az agynyomás tünetei. Bénulások ritkák. Epilepsziás görcsök gyakoriak. A bajt az endocrin vagy az agyburkok savós lobja idézi fel, a mely nagyobbára még a főtusz életében képződött. A nagy fej, széles orrgyök, kidülledt szemek, tompa érzéketlenség a fejlődés egyébkénti visszamaradásával, néha a «rachitis» tüneteivel, jellemzi a betegséget. A kisebbfokúak meg is gyógyulhatnak, a mikor aztán az értelem a rendes fejlődésnek indul. Bár nehéz esetben az ilyen gyermekek rövid életűek szoktak lenni, akadnak felnőttek is, a kik hosszú életen át magukkal hordják a gyermekkorban szerzett bajt s az azzal járó imbecillitást. Az agyvizényős idiotaság olykor némi külső hasonlatossággal bír a *mongolizmus*hoz, csak hogy az utóbbinál nincsen savógyülem s azért nincsen hidrokefalusz, de annál több az öröklött degeneráltság sztigmjája.

Még megemlítendő itt a *fejsérülések okából származó idiotaság* (*idiotismus traumaticus*). Valahányszor az anya méhében a főtuszt, vagy szülés közben a magzatot, vagy első életéveiben a csecsemőt súlyos trauma éri a fejen, egyrészt a roncsolásból valószínű defektusok támadhatnak, másrészt olyan reakciós folyamatok indíthatnak meg, a melyek az agyvelőt részben munkaképtelenné teszik. Ilyen betegeknek kifejlődhetik az enkefalopatiás idiotaság

bármely alakja és függőleg a sérülés helyétől és terjedelmétől, sokféle tünet szövődhetik egymás mellé. Előtérbe lépnek természetesen a gócbeli jelenségek s ezekhez csatlakoznak aztán a lobos reakció következményei.

Ide számítandók a hősugárzás és az alkoholmérgezés előidézte reakciók csecsemőknél, a mikor ezen beavatkozások folytán hasonló enkefalopatiás elváltozások támadnak.

Némileg másként viselkednek a felsorolt enkefalopatiás bajok, ha azok felnőtt egyént érnek utól a *szerzett agyvelőbántalmas elfogyatékoságok* alakjában. (*dementia encephalopathica acquisita vel adultorum.*) A degeneráltság terhelő tünetei itt sem észlelhetők, annál szembeszökőbbek az agyvelőbántalomra utaló általános és gócbeli jelenségek. Mindeme testi tünetek a veleszületett okból származó hasonló tünetektől csak abban különböznek, a miben a felnőttek és gyermekek ilyen betegségei különbözni szoktak. A fogyatékoság foka is sokféle lehet, idiotaság azonban többé ki nem fejlődhetvén, legfeljebb mély butaság jöhet létre. A kórbonctani elváltozások a kiváltó okhoz képest módosulnak. A kiesés és az izgalom tünetei egyaránt fellelhetők. A lefolyás többnyire előrehaladó rosszabbodást mutat, bár időleges javulások lehetségesek.

Köztük leggyakoribb az *előrehaladó bénulásos elfogyatékoság* (*dementia paralytica progressiva*). Ez a betegség metaszfilitikus alapon 10—15 évvel a szerzett luesz után, a legszebb férfikorban lép fel. Úgyiszlóván az egész központi idegrendszer betegszik meg általa, az ideges elemek sorvadása és a gliózus meg kötőszövetes elemek burjánzása folytán. Néha az agybeli vérerek megbetegedése is hozzájárul. Kiséri pedig ezt a folyamatot a testi és a szellemi halálos pusztulás. Az elmegyöngeség fokozatosan vagy ugrásokban nő. A testi elgyöngülés marazmussal végződik. Közbeesőleg a lelki megalomániás expanzió, hipokondria, delirium vagy paranoiaszerű izgalom tünetei váltakozhatnak, mindig azonban magukon viselvén a fogyatékoság hangosan kiáltó vonásait. Testileg nagyobbára kiesési tünetek jelentkeznek, a pupilla merevsége, a beszéd zavara (*dysarthria*), az írás nehézsége (*dysgraphia*) és a végtagok parezise képében. Mindezekhez hozzácsatlakoznak apoplektiform- és epileptiform-rohamok, múló bénulások és katatonias merevségek, valamint a reflexingerlékenység tetemes fokozódása, szekreciós, trofikus és érmozgásos zavarok, úgyszintén különféle ataxiás mozgások. Olykor a gerinczvelő is hasonló módon megtámadtatván, tabeszes tünetek jelentkeznek. Sokféle formája van e bajnak, de csak ritkán akad gócbeli tünet (*Lissauer-féle paralysis*). Legbizto-

sabb tünet a vér pozitív Wassermann-reakciója, mert ennek segédelmével minden többi, hasonló kórképet mutató betegséget — kivéve az agyvelőszifiliszt — ki lehet zárni.

Nagyon hasonló ehhez az *agyvelőszifilisz okozta elme fogyatékoság* (*dementialuetica cerebrospinalis*). Ezt körülírt gummák, kiterjedt gummatózus agyburoklobok vagy lueszes vérérelváltozások idézik elő s azoknak esetleges következményei. Itt már gócbeli tünetek, nevezetesen az okulomotorius- és az abducens-idegek központi bénulásai lényeges szerepet játszanak. A mellett általános tünetek, mint agynyomás, makacs főfájás, szaggató fájdalmak, kellemetlen feszülések és múló bénulások, zsibbadások, szédülések és mámorosság is kinozzák a beteget. A központi idegrendszer részéről mutatkozó tüneteket jellemzi: a gyors változandóság, a sokszerű változatosság, a jelenségek részlegessége és tökéletlensége, valamint az egymással össze nem illő tünetek csodálatos kombinációja. Nem minden agyvelőszifilisz okoz elme fogyatékoságot, csak az, a mely általánosabb táplálkozási zavarokat is vált ki az agyvelőben. Ilyenkor aztán mániás és amenciás izgalmak, neuraszténias és melankóliás depressziók és a butaság mindenféle fokozatban kíséri a bajt. Néha paralitiform-rohamok is jelentkeznek. Máskor a tabesz jelenségei merülnek fel. A Wassermann-féle vérpróba hol pozitív, hol negatív eredményt ad. Biztos diagnosztikus eszköznek a higanykúra gyógyító hatása bizonyul, a mikor — egyébkénti jó táplálás mellett — kúra alatt, kell hogy meghizzzanak a betegek. A gyógyulás tökéletes lehet, de defektussal is történhetik, a mikor egyes roncsolás okozta kiesési tünetek visszamaradnak. Az a körülmény, hogy a beteg az anamnézisban a szifiliszt tagadja vagy arra nem emlékezik, értékkel nem bír, mert az esetek több mint fele részében a kórelőzményben a luesz meg nem állapítható. Sűrűn vannak úgy látszik esetek, a melyekben a lueszes elsődleges és a másodlagos tünetek észrevétlenek maradnak, hol az ifjú beteg oktalansága és gondatlansága, hol a tünetek rendkívül könnyű lefolyása miatt.

Nem kevésbé hasonló a paralízishez a *pellagrások elme fogyatékozása* (*dementia pellagrosa*). Csak némely vidékeken otthonos ez a baj, a hol a rossz táplálkozási viszonyok, a kedvezőtlen lakások, a szegénység és főleg a romlott kukoricán előforduló elősdi mérge keletkezteti a betegséget. Kórbonctanilag az agyvelőben alig találhatók elváltozások, csak olyanok, a minőket a rossz tápláltság és a marasmus előidéz. Biztos diagnosztikus kriteriumokat csak a pellagrózus bőrbántalom ad. Ez főleg a napsütötte

testrészeken, leginkább tavasszal, lép fel, elég nagy kiterjedésű lehet és idült jellegű. A testi és lelki tünetek nagyjából a paralízis progresszív kórképéhez hasonlóak, olykor a betegség még a hátsó és oldalsó gerincvelőkötegek megbetegedésével is jár. A butaság nagyfokúvá válhat, előrehaladó és gyógyulásra kevés reményt nyújt. Majdnem azonos e kórképpel az, amelyet a *lepra* és az *ergotinizmus* okoz (*dementia leprosa*; *dementia ergotinica*).

Következményeiben sokszor az agyguta is hoz létre elmebetegségeket (*dementia post apoplexiam*). Ennél az agyvelővérzés, embolia vagy trombus által okozott roncsolások és azoknak következményes elváltozásai, kivált a tartós «ischæmia», az agylágyulás, a tályogképződés az agyvelőben, izgalmi és kiesési tüneteket váltanak ki. Megelőzi a bajt a gutaütéses roham, követi a gócbeli jelenségek sora: a hemiplegiák, a hemianestésiák, az afáziák, parafáziák, az amneziák, a paramneziák, sőt olykor az epilepszaszerű görcs. Lelkileg öntudatlansággal vagy elszédüléssel kezdődik a betegség, ehhez izgalmi jelenségek, főfájások társulnak, ezeket pedig, az állandósult kiesési tünetekkel kapcsolatban, a folytonosan fokozódó butaság váltja fel. Megállapíthatók e mellett rendszerint az «arteriosclerosis» testi tünetei. Agytályog esetében végül a hirtelen bekövetkező delirium és kortikális epilepszia szövődik melléje.

Ide tartozik az *érelkeményedés okozta elmebetegség* (*dementia arteriosclerotica*), mely minden tekintetben a paralízis progresszív tüneteit mutatja. Az agyvelő vérereiben székel a bántalom, de mellette lehetnek elfajulások a szív, a vese vérereiben is, vagy egyebütt. Néhol szűkül, néhol tágul az elfajult verőerek ürtere, a szerint, a mint vastagodik vagy sorvad azok falazata. A megbetegedett vérerek okozta táplálkozási zavarok az idegállomány elfajulását közvetítik. A neuroglia túlteng az erek körül. Ezzel megjelenik a lassú butulás szédüléssel, aluszékonysággal, főfájással, az emlékezés hiányosságával, futólagos parezisekkel, muló beszédzavarokkal párosulva. Feltűnő az elmeállapot változékonysága, közbeékelődő teljesen jó napokkal. Elvértve körülírt kisebb-fajta bénulások állandósulhatnak is. A baj könnyen összetéveszthető a paralízissel s az agyvelő-szifiliszszel. A Wassermann-féle vérvizsgálat, melynek eredménye arteriosklerozisnál mindig negatív, csakhamar útbaigazít.

Rokontermészetű és szintén bénulásos tünetekkel jár az *alkoholos elmebetegség* (*dementia paralytica alcoholica*). Ez a betegség idült alkoholmérgezés folyamán létesül, idegesen elfajult egyének-

nél, olykor máris fennálló imbecillitás alapján. Elsősorban a vérereket támadja meg az alkohol. A vérerek elfajulása pangásokat idéz elő és az agyvelő táplálkozási viszonyait zavarja. E miatt neuritiszek, az idegelemek elsorvadásai, kötőszövet-túltengések, valamint az izmok még a mirigyes szervek elzsírosodásai keletkeznek. Vele kapcsolatos a testi-lelki pusztulás marazmussal és elbutulással. Hozzátársulnak reszketések, bénulások, neuralgiák, fájdalmak, hurok, lobok stb. Gyakoriak az érzéki csalódások, a rendesnél alacsonyabb testhő és a nemi képességek alászállása. Alkohol elvonásakor könnyen támadnak deliriumok. Egyébként a kórkép a paralízissel azonos. Biztos megkülönböztetést a Wassermann-féle vérvizsgálat negatív eredménye és az alkohollal való visszaélés testi jelenségei adnak. Megemlítendő itt az alkoholos alapon létesülő *Korsakoff-féle* betegség, a melyet feltűnő gyorsan fellépő butaság, erős neuritiszek, izomsorvadások és az emlékebe tapadás nagyfokú hiánya kísér.

Az agykérgesedéssel járó butaság (dementia encephalosclerotica) felnőtteknél a ritkább események közé tartozik. Mindazonáltal előfordul a baj, ha a szétszórtan fellépő és kötőszövet-túltengéssel kapcsolatos alakok hosszasan fennállanak és az agyvelőt is megtámadják. Ekkor lassan fokozódó elbutulás mutatkozik a »paralísis spinalis spastica» jelenségeivel, hemiplegiákkal, szemizom-bénulással, spazmusokkal, apoplektiform-rohamokkal, a reflexingerlékenység erősödésével, görcsös nevetéssel és sirással, skandáló, időszakosan görcsös, érthetetlen beszéddel, »nystagmussal», intenciós remegéssel. Egyébként a paralízishez és az agyvelőszifiliszhez nagyon hasonlít. A kórelőzményben valamelyes fertőző bántalom, nevezetesen az influenza szerepel.

Agyvelődaganatok is közvetíthetnek elbutulást (dementia encephalopathica tumorosa). Függésben a daganat természetétől és székhelyétől, nagyon sokféle tünet társaságában találkozunk lassan fokozódó elmefogyatékos-sággal. Kezdetben a fejfájás, szédülés, hányás, kóma, későbbben a gócbeli jelenségek és végül nagymértékű kábultság és elbutulás kíséri a bajt. Izgalmi és kiesési tünetek itt is találkoznak egymással és pedig a belső nyomás jelenségeivel együtt. Jellegzetes a szemfenéki lelet a papilla pangásos megváltozásával. A kisebb agydaganatok, valamint azok, a melyek az előagyat s annak táplálkozási viszonyait megkimélik, elmefogyatékos-sággal nem járnak.

Az agyvelővényülés is hozhat magával elmefogyatékos-ságot (dementia senilis). A testi-lelki involúció mindig több-kevesebb fogya-

tékosságot keletkeztet, olykor azonban, kivált a degeneráltság alapján, súlyos butaságot is válthat ki. A bajt eltompulás, fogyás, elerőtlenedés kíséri és mindama sajátságok túlzása, a melyek az öregkor értelmi munkáját és testi hanyatlását amúgy is jellemzik. Gyakran hozzacsatlakoznak gátoltságok, önvádítások, félelmek, nihilisztikus eszmék. Máskor paranoid nagyzások és üldöztetések lépnek előtérbe affektusokkal. Sőt nem ritkán az ivarélet beteges ösztöneivel is találkozunk. A legtöbbször egyszerű, gyermekes, tájékozatlan, bizalmatlan, álmatlansággal párosult elme gyöngülések mutatkoznak az 50—70-dik életévek között. Arra hajlamosított egyéneknél korai vénülés áll be már a 40—50-dik életévben, a mikor aztán főleg bús lehangoltságok, öngyilkossági gondolatok teszik veszedelmessé a bajt. Az agyvelőben kiterjedt kéregsorvadások, a verőerek arterioszklerotikus elfajulásai, ödémák és savós izzadmányok, az agyburkok megvastagodásai lelhetők. A korai vénülés abiotrófiás alapon létesül.

Végre felemlítendőek még a *neurozisek* kapcsán létesülő *elmefogyatékosságok* (*dementiae psychoneuroticae et trophoneuroticae*). Úgy a neuraszténia, a hiszteria és az epilepszia, mint a mixödema és a Basedow-kór hosszas fennállás után elbutuláshoz vezethet. Mind-egyiknél, az illető kóralakok megfelelő tünetei mellett, lassan és fokozatosan fellépő pusztító elme gyöngességgel is találkozhatunk. A neuraszténiánál a figyelni-képtelenség, a munkaképtelenség, az akarathány okozta tétlenség, kapcsolatban a lelki depresszióval, a folytonos önmagával való foglalkozással és a hipokondriás aggodalommal az értelem egyoldalúságait hozza létre. Részleges, funkcióhiányból származó sorvadások keletkeznek kompenzáló savós izzadmányokkal, különösen akkor, ha a neuraszténia arterioszklerotikus eredésű. A hiszterianál a sűrű és heves affektusok, a tartós öntudatszűkülések ugyanezt eredményezik idővel. Még azok az epilepsziák is, a melyek öröklött degeneráltságon alapulván, az értelem képességeit sokáig zavartalanul fenntartják, mihelyest a rohamok nagyszabásúakká válnak és sűrűn ismétlődnek, előbb-utóbb szintén kifejlesztik az elme gyöngeséget. Ekkor a rohamokkal járó vázomotoros változások, vérpangások, kapilláris vérzések, valamint az agyvelő diszpnóetikus tápláltatása végre is maradandó elváltozásokhoz vezet. A felnőtteknél, leginkább idősebb egyéneknél fellépő mixödema úgy látszik nemcsak a bőrt és a nyálkahártyákat támadja meg, hanem az izmok gyöngeségét és sorvadását is eredményezi. Ezzel együtt apátia, elme gyöngeség és stupor jelentkezik, a melyek valóságos butasággá fokozódhatnak. Úgy

látszik, hogy az agyvelőt sem kiméli meg a bántalom. Némileg hasonlóak a Basedow-kór agyvelőbeli elváltozásai, mert a «tachykardia», a «struma» és az «exophthalmus», a bőr pigmentációi és az urtikária, a nagyfokú izomgyöngeségek és a tremor, valamint a feledékenység, az ideges ingerlékenység és a nyugtalanság arra vallanak, hogy az agyvelő táplálkozási viszonyai sem lehetnek rendesek. Csakugyan az utóbbi tünetek annyira fokozódhatnak, hogy valóságos elmeöngeséggé fajulnak.

C) Minő fokú az elmebetegség?

Ez a harmadik fontos kérdés.

Hátra volna ezen kérdésre vonatkozólag a kóros erőváltozással kapcsolatos tényekről, a hülyeség, a bügeség, az elmeöngeség és az elmekorlátottság fokozatairól, ezek jelenségeiről, felismerhetősök módjairól, az ehhez szükséges vizsgálati módszerekről szólni. Gyakorlati és klinikai szempontból ez a legfontosabb rész, kivált ha a gyógykezelést és a törvényszéki elbírálást is figyelembe vesszük. Éppen azért és mivelhogy könnyebb megérthetés céljából, megelőzőleg az értelem munkájának némi elemzését is előre kell bocsátanunk, az elmebetegségekre ismertetésének ezt a részét folytatólag külön megbeszélés tárgyává óhajtom tenni.



FRANKLIN-TÁRSULAT NYOMDÁJA.