

E 233/32

AZ
ORVOSI HETILAP
TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEI.
— KÜLÖNLÉNYOMAT. —

1908. LII. ÉVFOLYAM. 28. SZ.

Közlés a pécsi városi közkórházból. (Igazgató: Erreth
Lajos dr., kir. tanácsos.)

A pécsi városi közkórházban végzett splenectomiák.

IRTA :

ORSÓS FERENCZ dr.

PROSECTOR.

BUDAPEST,

A PESTI LLOYD-TÁRSULAT NYOMDÁJA.

1908.



AZ
ORVOSI HETILAP
TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEI.

— KÜLÖNLÉNYOMAT. —

1908. LII. ÉVFOLYAM. 28. SZ.

**Közlés a pécsi városi közkórházból. (Igazgató : Erreth
Lajos dr., kir. tanácsos.)**

A pécsi városi közkórházban végzett splenectomiák.

IRTA :

ORSÓS FERENCZ dr.

PROSECTOR.

BUDAPEST,

A PESTI LLOYD-TÁRSULAT NYOMDÁJA.

1908.



A lép kiirtását, állományának részleges vagy teljes tönkremenését követő kiesési tünetek és pótló jelenségek ismerete még korántsem kielégítő. Oka ennek részben abban keresendő, hogy a lép normális szerepének és megbetegedéseinek ismerete is még sok tekintetben homályos. Az e téren felmerülő kérdések megoldásában fontos szerep jut a lépkiirtások kapcsán nyert észleléseknek.

A pécsi városi közkórházban végzett splenectomiák úgy klinikai, mint kórszövettani szempontból tanulságos észlelésekre adtak alkalmat, miért is Erreth igazgató, ki a műtéteket végezte, az esetek összefoglalásával bízott meg.

Eseteink kisebb számára és különbözőségére való tekintetből, és mivel az alapvető és összefoglaló dolgozatok elterjedt folyóiratokban jelentek meg, az irodalmat bővebben nem ismertetem, hanem csakis az eseteinkkel vonatkozásban álló fontosabb és vitás kérdésekre fogok az epikrisisekben röviden kitérni.

I. Az első splenectomia vándorlépben szenvedő Gy. É. 21 éves bejáró nőn történt. Az összefoglalt előzmények következők: 18 éves korában teherbe esett. Terhessége utolsó hónapjaiban betegeskedett s gyakran voltak hasfájdalmai. Különben rendes lefolyású szülése közben hirtelen igen erős fájdalmat érzett bal hypochondriumában, mintha ott valami szétszakadt volna. Ettől fogva folyvást betegeskedett s gyakori alhasi fájdalmakban szenvedett.

Felvételkor (1897 június 7) a hasfalán át a medencze bemenete felett vagy 15 cm. hosszú és 8 cm. széles daganat tapintható, mely bár könnyen ide-oda mozgatható, a méhvel összefüggésben van. Ezek alapján a kórjelzés petefészekdaganat vagy vándorlép volt. Tekintve azonban a daganat alakját, magasabb fekvését s felfelé való szabad kiemelhetőségét, a nagyobb valószínűség utóbbira esett.

Julius hó első napjaiban a daganat egy napon belül, úgy szólván szemlátomást megegyezően akkorára nőtt, heves fájdalmak támadtak s rázóhideggel beköszöntő lázas állapot állott be. A július 7.-én végzett műtét alkalmával kitűnt, hogy az arasznyi kocsányon a medencze bemenete felett függő lép vagy ötszörösére megnagyobodott s alsó felszínétől eredő laza, de szívósabb kötőszövetzálak

révén a méhvel összenőtt. A lép kocsányja közepe táján vagy 360⁰-kal megcsavarodott, a benne futó erek majdnem kisujjvastagságnyra duzzadtak, tömött tapintatúak voltak. Az említett összenövés és a kocsány lekötése után a lép eltávolított. A műtétet követő napon a hőmérsék 38·3 C⁰, ettől fogva azonban normális volt. Augusztus hó 29.-én a nő teljesen gyógyultan hagyta el a kórházat. 1907 január havában beidézttetve előadta, hogy jó egészségnak örvend, semmi baja nincs. Az ekkor megvizsgált vér minden tekintetben normális leletet adott.

Az alkoholban kissé összeaszott lép hilusa felé patkóalakúlag görbült. Domborulatán (ívesen mérve) 30 cm. hosszú s 15 cm. széles. Tokja egész felületén márványos rajzolattá összefolyó fehéres megvastagodásokkal borított. A vékonyabb közökben a lép állománya sötét barna-szederjes színnel tűnik át. A középső harmadban azonban a lép felülete kissé besüppedt s állománya fakósárgás színnel tűnik át a zavaros tokon. A szokásos hosszsmetszeten a kívülről csak középutt látszó elfakulás a lép egész vastagságára kiterjed s éles határ nélkül beleolvad a felső harmadba. Az elfakult középső területbe a hilus felől több, akár hollótollvastagságú, fakó vörösesbarna, törmelékeny röggel kitöltött vérér ágazik szét. A vagy 7 cm. hosszú kocsányrészlet tövében az ütő-, valamint gyűjtőérágak nagy része rögzösödött. Részletes göröcsövi vizsgálatra a lép nem volt alkalmas. A metszésfelületről vett kaparekban a rendes lépelemek voltak találhatók.

Ha összegezzük a felsoroltakat, a betegség keletkezésének és lefolyásának a valóságot bizonyára eléggé megközelítő következő képét kapjuk: A talán már előzetesen is kissé alábbsúlygyt lépnek a méhhez való szálagos összeforradása nyilván a terhesség utolsó hónapjaiban hasfájdalmakkal járó betegeskedés alatt jött létre. A lép tokjának hálózatos megvastagodása is ezen időből eredhetett. A szülés közben belső szakadásnak érzésével hirtelen támadt erős fájdalmaknak bizonyára a lépnek az összehúzó méh által való levonatása, vagy leszakítása volt az oka. Innen veszi a vándorlép tüneteiben nyilvánuló betegség tulajdonkép kezdetét, melynek mintegy 2 évi fennállása után a beteg kórházunkba került. Itt, talán az orvosi vizsgálat folytán, a súlygyt lép kocsányja körül megcsavarodott, a mi a műtét sürgős végrehajtását indikáló tüneteket, tudniillik a lépnek úgyszólván szemlátomást fokozódó megduzzadását, az erek rögzösödése és infarctus képződése folytán beállott heves fájdalmakat és a lázas állapotot okozta.

A hirtelen keletkező heves peritoneális tüneteket vándorlép kocsányjának csavarodásánál Conklin,¹ Hartmann,² Heurtaux³ és mások is észlelték. Heurtaux esetében a lép $\frac{2}{3}$ része infarctusos is volt. A léptok gyuladásán alapuló hirtelen keletkező heves léptáji fájdalmat, a lépnek vérpangás folytán bekövetkező megduzza-

dását és a rázóhideggel belépő mérsékelt fokú lázas állapotot Müller Fr.⁴ is a lépinfarctus lényeges symptomájaként említi.

Az aetiológiai momentum megállapíthatóságán kívül esetünk tanulságát különösen az irodalomban úgy látszik egyedül álló azon körülmény növeli, hogy a vándorlép kocsányának csavarodása s az azt követő jelenségek egész kifejlődésükben közvetlenül megfigyelhetők s az eltávolított lépén kórboneczolástaniilag igazolhatók voltak.

* * *

II. Második esetünkben a lépkiirtás H. M. 22 éves munkásnőn történt, ki 1902 május 10.-én Banti-kór tüneteivel jött a kórházba.

Előzmények: Szülei és 21 éves öcseje élnek, egészségesek. Tisztulását 16 éves korában kapta meg. 17 éves korában férjhezment s egy évre reá fiúgyermeket szült, ki 4 hó múlva eklampsiában (?) meghalt. Ezen terhessége alatt másodnaponként kilelte a hideg. 20 éves korában (1900-ban) 8 hónapos magzatot vetélt el. Terhessége alatt folyton betegeskedett. Baja lázzal kezdődött, mely terhessége alatt még vagy 3—4-szer ismétlődött; majd egész teste és arcza is annyira megdagadt, hogy alig látott. Egy bábasággal foglalkozó asszony beretvával felhasította a nagyajkakat, mire „a savó kifolyt belőle és leapadt”. 1901 ősze óta ismét beteg. Állandó gyengeségi érzete van. Az utóbbi időben havi vérzése rendszeren jelentkezett ugyan, de kevés volt s 2 hó óta teljesen kimaradt. Már első szülése után ökölnyi daganatot érzett hasában. Második terhessége alatt ez tovább kezdett nőni s elvetélése óta rohamosan nagyobbodott. Február havában meghült s egy héttel kórházba jövétele előtt ágyba került.

Felvételkor az igen halvány, mérsékeltén táplált betegen nagyobb fokú hasvízkór és icterus észlelhető. Hasában a lép tájékáról a symphysisig leterjedő vagy 40 cm. hosszú és 20 cm. széles, tömött tapintatú, sima felületű, karélyos szélű daganat tapintható, mely kis határokon belül könnyen ide-oda mozgatható. A vérvizsgálatkor közepes fokú anaemia találtatott. A fehérvérsejtek száma nem volt megszorodva. Diagnosis: splenomegalia.

A május 15.-én eltávolított $7\frac{3}{4}$ kgm. súlyú lép rövid, gyermektenyérynyi átmérőjű kocsányon függött. A hilusához vezető erek akár hüvelykujjnyira voltak megduzzadva. — A műtét utáni napokban az icterus eltűnt s a gyógyulás zavartalanul, lázmentesen folyt le. A hasvízkór nem jelentkezett újra. Junius 16. án a nő teljesen gyógyultan, meglepően felerősödve, derült kedélyvel hagyta el a kórházat. Az 1906-ban megkísérelt tudakozódás eredménytelen volt, mert az illető a hatáság jelentése szerint vagy 2 éve eltávozott falujából.

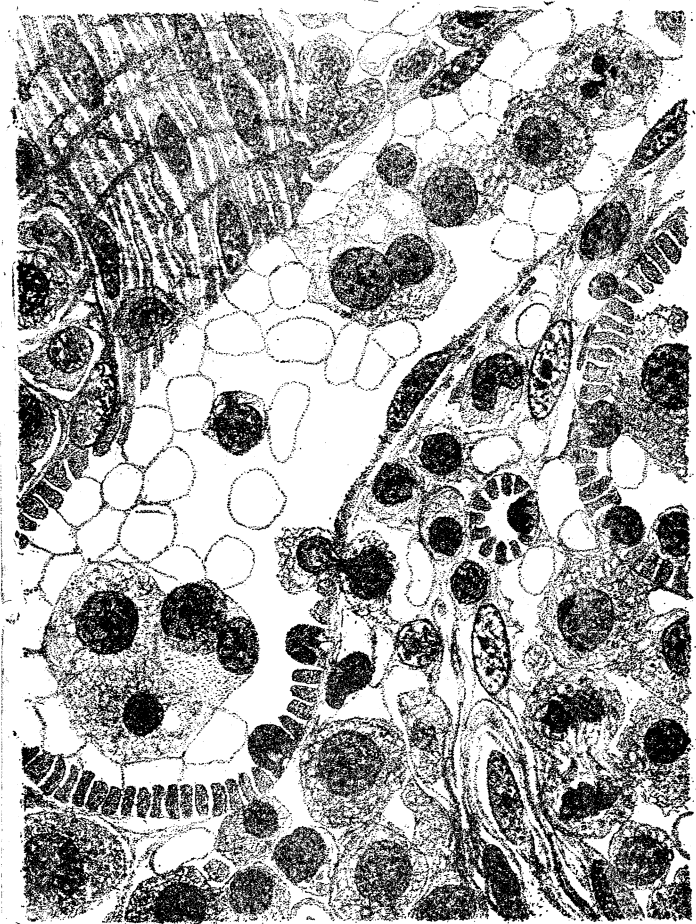
Az alkoholban konzervált, erősen zsugorodott lép domború felszínén (ívesen mérve) 49 cm. hosszú, 27 cm. széles, legnagyobb vastagsága 11 cm. Alsó fele vaskosabb, szélei legömbölyödöttek, erősen karélyozottak. A lép felülete egész kiterjedésében sima, tokja egyenletesen, mérsékelten megvastagodott; a kevésbé elszíntelenedett helyeken a lépállomány halvány vörhenyes színnel tűnik át. A hosszmetseten a pulpa mindenütt egyneműnek látszik. Tömöttebb, szívósabb, más színű foltok nem láthatók. A Malpighi-testecsek elmosódottak, alig látszanak.

A mikroszkopos vizsgálatkor a látótér túlnyomó részét az igen tág és hosszú, egymással közlekedő gyűjtőeres öblök, sinusok átmetszetei foglalják el. A fennmaradt keskeny közöket a pulpa reticuláris szövete és a valamivel ritkábban elosztott Malpighi-testecsek töltik ki. (1. ábra.)

A sinusok feltűnően tágak, harántmetszeteik 20—40—90 μ átmérőjűek. Belfelületüket a sajátságos, simaizomsejtekre emlékeztető, hosszant futó, orsóalakú, a rendesnél azonban jóval hosszabb (akár 106 μ -os) és sűrűbb elhelyeződésű sejtekből alkotott endothelréteg borítja. A sinusok nagy száma és a hosszú endothelsejtek sokasága folytán vastagabb metszeten a pulpa orsóalakú sejtektől sűrűn áthatottnak tetszik. Az öblök harántmetszetein az endothelsejtek a falzatra merőlegesen álló, sűrűn egymás mellé rakott 1—2 esetleg 3 μ széles és 3—6 μ magas pálczikáknak látszanak, melyek a sinus falát belülről felrakott kerékfogakként borítják. A sinusok hosszmetseteiben e sejtek párhuzamosan és oly sűrűn illeszkednek egymáshoz, hogy a köztük maradó hézag szélességükkel egyenlő vagy még keskenyebb. A szomszédos sejtek magvai többnyire nem egy színvonallan fekszenek, hanem lépcsőzetesen egymás felett és mellett, úgy hogy valamely sejt magtáji vastagabb része mellé a másik magfeletti keskenyedő részlete, ehhez pedig a szomszédos sejt még vékonyabb, vagy már hegyes vége jut. Ezen elrendeződés folytán a sejtek közti hézagok majdnem egyenletes szélességű, kissé hullámos vagy zeg-zugos lefutású szalagszerű réseknek tetszenek. A magvak ezen lépcsőzetes elosztása következtében a harántmetszetekbe rendszerint csak kevés, a mag táján eltalált sejt esik. Helyenként azonban a sinus egyik oldalán majdnem valamennyi szomszédos sejt magja egy színvonalba van, s az ilyen sinusrészlet harántmetszetén az egyik oldal endothelmagvakkal van kirakva.

E sajátos sejtek esetünkben van Gieson-festéskor sárgásbarnásan, a simaizomsejteknel valamivel barnábban színeződtek. Magvaik elnyúltak, 12—15 μ hosszúak, 4 μ szélesek. Szerkezetük általában a kötőszöveti vagy endothelsejtek magvainak megfelelő, de valamivel chromatin-dúsabbak s így nagyon emlékeztetnek a legapróbb ütőerek körkörös izomsejtjeinek magvaira. A leirt jelleg-

zetes endothelboríték még a Malpighi-testecsek közelében levő legapróbb sinusokban is megvan, sőt ezekből a legkisebb, már kötőszövetes falú ütőerecskébe is követhető volt. Megjegyzem,



1. ábra. A II. lép pulpájának képe. Óriássejteket, vörösvértestecskéket és nyiroksejteket tartalmazó sinusok haránt- és hosszmeteszete. Osztódásban (jobb alsó sarok) és átvándorlásban lévő nagy sejtek. Leitz 2 mm. apochrom., IV. comp. oc.

hogy a sinusok endothelsejtjei mindenütt egyenlőknek mutatkoztak, s duzzadás, osztódás vagy leválás sehol sem volt található.

Az öblök kötőszövetes vázán és a köréje épült pulpagerendázaton az elemi rostkötegek mennyiségét és elrendeződését illetőleg alig látszik eltérés. A gerendázatban tömeges szaporulat, tömörülés vagy hyalinos elfajulásnak nyoma sincs. Az egyes elemi rostkötegek azonban az egész lépgerendázatban valamivel vastagabbak. A sinusok erősebb kifejlődése folytán gerendázatuk a pulpáé felett túlsúlyban van. Folytonosan összefüggő, csőszerű kötőszövetes lemezt e lép öbleinek falában nem láttam. Az endothelboríték hosszú sejtjei a közvetlen alattuk körülfutó circuláris vagy gyengén spirális, szalagszerű rostokon mint valami rácsra fekszenek. A szomszédos körkörös rostokat jóval kevesebb, gyengébb, ferdén vagy hosszant futók kötik össze. — A sinusfal gerendázatának ezen abroncsszerű rostgyűrűi tulajdonkép nem is elemi rostok fibrillumok, hanem azok összefolyásából lett kötegek, melyek szabad lefutásukban egyneműeknek látszanak és csak összefutásuknál és kereszteződésüknél látható olykor az elemi rostok szétválása. Megjegyzendő, hogy a circuláris gerendázat a collagen színreactioját adta. A Weigert-féle elastin-festéssel nem színeződött erősebben a kötőszöveti rostoknál. — A pulpa reticulumban az elemi rostok a gerendázat képzéséhez járuló sejtek nyúlványaival szorosan összefolynak s azoktól meg sem igen különböztethetők.

A sinusokban és a pulpában foglalt sejt-fajok részletes leírását a hiányosabb konzerválás miatt mellőzendőnek tartom s csak az eset sajátosságát megadó feltűnőbb sejtalakzatokat sorolom elő. A normális elemek általában valamennyien feltalálhatók. Az öblökben a kilügozott vörösvértestecseken, apró és nagyobb nyiroksejteken és kevés többmagvú fehérvérsejten kívül feltűnően nagy, egyenként szétszórt, vagy a sinus közepében kisebb csoportokba egyesült, gömbölyű vagy sokszögletű amoeboidsejtek találhatók, melyek szűkebb határokon belül többféle árnyalatosságot mutatnak. Nagyságuk általában 28—25—35 μ közt váltakozik. Magvaik 6—14 μ átmérőjűek. Egyik sejtnak inkább csak plasmateste, másiknak magva is meglepően nagy. A kisebb sejtek plasmája tömöttebb, sötétebb festődésű, a nagyobbaké világosabb, gyakran mérsékelt számú vacuolát tartalmaz. De általában a nagyobb és egészen nagy sejtek plasmája is erősebb festődésű és majd elmosódott, majd igen szembeötlő recézettel áthatott, akár a vándorsejtek vagy polyblastoké. A sejttest kéregrétege egészen sima vagy aprón fogazott. A magvak többnyire gömbölyűek, sima felületűek s a sejt közepében, vagy ritkábban a szélében fekszenek. Sötétebb festődésűek, chromatinállományuk elég bő, finomabb lininhálózatban apróbb és kevés középső durvább szemese alakjában arányosan szétszórt, mint a nagy nyiroksejtek vagy a normális splenocyták magvában. A nagy sejtek egy részében több, 2—4, rendszeren valamivel kisebb mag is van. Az ilyen sejteken legtöbbször még jól láthatók az össze-

olvadás nyomai: a plasma egyenlő rétegben övezi a magvakat és a plasmatömeg széle karélyozott. Vannak azonban olyan többmagvú sejtek is, melyeknek magvai szorosan egymáshoz fekszenek s csoportosulásukban az egy sejtől lett óriássejtek vagy többmagvú daganatsejtek maghalmazaira emlékeztetnek. Ezeknek egy sejtől keletkezését annyiival inkább elfogadhatjuk, mert itt-ott az osztódás előhaladt stadiumában levő mag mellett sem látszik a plasmán befüződés.

A pulpa reticulumának hézagait is az előbb felsorolt sejtek töltik ki. Itt azonban kevés a vértestecs és sokkal több a nagy sejt; a pulparések foltonként tömve vannak velők. A legsűrűbben a verőerek szétsugárzó végágai mentén és a Malpighi-testecsek közepében vannak felhalmozódva, a hol a testecs akár $\frac{2}{3}$ részét elfoglaló fészkeket alkotnak. Itt azonban inkább a kisebbekkel és a közepes nagyságúakkal találkozunk. Összbenyomásában az ilyen sejtfészek a normális folliculusok csiracentrumaira emlékeztet, csak-hogy sejtjeinek magja határozottan nagyobb, plasmája pedig feltűnően több, mint az azokban előforduló nyiroksejteké. Ha most összehasonlítjuk az egész pulpaszövet sejtféleségeit, akár ugyanazon látóterben változatos sorát találjuk a splenocytáktól illetve nagy nyiroksejtektől az amoeboidsejtekhez vezető átmeneteknek. A nagyobbodás fokozataiban a nyiroksejtek magja inkább csak quantitative vesz részt, plasmájuk ellenben a növekvés közben recézetté, sokszor feltűnően szemcséssé és olykor hólyagesássá változik. Az elég ritkán előforduló osztódó nagy sejtek chromosomái rövidek, vaskosak, a nyirok- és vándorsejtekéire emlékeztetnek. Elvértve pulpa-vagy sinusfalon átvándorló nagy sejt is akad.

Összegezve az elmondottakat, láthatjuk, hogy a lép óriási megnagyobbodása az egész pulpa arányos megszaporodása folytán jött létre. Csupán a sinusok vannak a többi pulpaalkotórész felett némi túlsúlyban. Az egész pulpát benépesítő nagy sejteket, melyek jelenléte esetünknek kétségtől legfőbb sajátsága, a Malpighi-testecsek centrumában s a verőérágak mentén való tömeges csoportosulásuk, reczés-szemcsés plasmaszerkezetük, magvuk alkotása, valamint a lépten-nyomon található átmenetek alapján határozottan megnagyobbodott és többé-kevésbé elváltozott nyiroksejteknek vagy nyiroksejteredetű vándorsejteknek tartom. A sinusok endothelsejtjeihez e nagy sejteknek semmi közük. Mert bár azok esetünkben a normálisnál nagyobbak, de rajtuk, mint láttuk, egyéb progressiv vagy regressiv átalakulás nem mutatkozott. Hogy miként kerülnek az amoeboidsejtek a sinusokba, arra a nyiroksejteknek azok ürében való túltengésének lehetőségén kívül a nagy sejteknek észlelt vándorlóképesége adja meg a feleletet.

Ha már most a klinikai tünetek és a kórszövettani lelet alapján esetünk pathognosisát törekszünk megállapítani, kísérletünket meghiúsítani látszó nehézségekkel áll szemben.

E nehézségekhez a zavaros aetológián kívül a lép kórszövet-tani sajátosságai is nagyban hozzájárulnak. Azt mondhatnók, hogy esetünk a különféle splenomegaliák pathognomonos sajátosságainak keveréke. Majdnem bizonyos, hogy betegünk első terhessége alatt váltólázás volt, a mennyiben másodnaponként kilelte a hideg s szülése után már ökölnyi hasdaganatot érzett. Második terhessége alatt mindössze csak 4—5-ször, s abortusa után egyáltalában nem volt többé láza. A lép duzzadása tehát nyilván már a váltólázás időben kezdődött, rohamos növekedése azonban csak annak megszűnte után a második terhesség alatt állott be, s így a továbbnövekedés oka nem szükségkép a malaria, hanem más mozzanatban is kereshető.

Az aetologia e bizonytalanságát s a felvételtkor észlelt tüneteket véve szemügyre, Banti-kórra kell gondolnunk. A kórrajzban felsorolt tünetek mindenben e kóralak III. periodusának, a hasvízkóros stadiumának felelnek meg, melyben Banti szerint különösen a lépnagyobbodás, a jelentékeny hasvízkór, a máj kimutatható megkisebbedése, a bőr sárga elszíneződése és a vörösvérsejtek számának és haemoglobintartalmának csökkenése pathognomos jelentőségű. Esetünkben csak a máj megkisebbedése nem került észlelésre, de a hasvízkórból és az ieterusból nagy valószínűséggel következtethető. Banti-kór mellett szól, mint említettük, a rohamosan megindult lépnagyobbodás tulajdonképeni okának ismeretlen volta is. Banti tudvalevőleg kizárandóknak tartja mindazon eseteket, melyekben malaria, syphilis, idült mérgezések, vagy bármely ismert fertőzőes bántalom kórokozóként szerepel. Nyomós érv a Banti-kór mellett végül az is, hogy a lép eltávolítása után az említett összes tünetek visszafejlődtek s betegünk egészsége meglepően hamar helyreállott.

A lép kórszövet-tani leletében azonban már alig van valami az általános hyperplasián kívül, a mi Banti adataival egyezne. Banti⁵ elég határozottan körvonalozta eseteinek szövettani képét s másoknak egyébként hasonló, de e tekintetben eltérő eseteit nem tartja kórformájához tartozóknak. A lép legfontosabb elváltozását az egész gerendázat megszaporodásában látja, mit röviden „fibroadenia“-nak nevez. A folyamat kiindulását a Malphigi-testecsek verőerecskéinek falába helyezi, a honnan a kötőszövetes átalakulás előbb az egész folliculusra, majd a pulpára is áttérjed. A tüszők közepében a nyiroksejtek tönkremennek s a gerendázat hyalinossá válik. Később a pulpa megvastagodott gerendázata is hyalinos elfajulásba eshetik s a sclerotikus góczokban akár 80 μ átmérőjű hyalinos göbök keletkeznek. A legnagyobb lépsúlyt Banti 1 $\frac{1}{2}$ kgm.-nak találta.

Ezzel szemben saját esetünk egyrészt a lép 7 $\frac{3}{4}$ kgm.-os súlyával tűnik ki. Másrészt a szövettani leletre vonatkozólag különösen kiemelendő, hogy bár a gerendázat általában valamivel erő-

sebbnek mutatkozott ugyan, de körülírt kötőszövetfelhalmozódás, elkérgesedés vagy hyalinos elfajulás sehol nem volt látható s a folliculusok nemcsak hogy nem voltak elkérgesedve, hanem a nyiroksejteknek túltengő burjánzását mutatták. A sinusoknak és endothelborítékuknak a pulpa reticuláris szövetét elnyomó hypertrophiája, valamint az egész pulpában előforduló nagy sejtek Banti leírásában hiányzanak. Felemlíti ugyan, hogy a betegség első stadiumában foltonként a sinusok falát hámsejtszerű sejtek bélelik s ezek leválás folytán az öblöt ki is tölthetik, de ezen sejtek magját csak 5—8 μ nagyságúnak, plasmáját pedig igen kevésnek mondja, tehát nem nagyobbak a rendes pulpaelemeknél.

A felsorolt eltérő adatok folytán esetünk csak a tágabb határú Morbus Banti csoportjába sorozható. A Banti kijelölte határokról kitűnt ugyanis, hogy ha azok szigorúan betartatnak, igen kevés vagy egy eset sem marad sajátjain kívül, mely nevével jelezhető volna. Azért mások a többé-kevésbé eltérő eseteket is, melyek aetiológiájában többek közt lues (Chiari,⁶ Marchand,⁷ Swart⁸) szerepel, a gyűjtőnévnek elfogadott Morbus Banti-val jelölték. — Az esetek, kivált a kétes és határalakoknak szaporodása s az azokkal kapcsolatban felmerült, mint a közönséges cirrhosis első jelenségeire vonatkozó tanulmányok a Banti-kórt mint önálló betegséget nagyon kétségessé tették, sőt többen (Marchand, Albu,⁹ Klopstock¹⁰) jogosultságát kereken tagadják.

Banti a lép primaer megbetegedését tartotta kórképében a legfontosabbnak. A lépből kiváló toxikus anyagok okozták a máj másodlagos zsugorodását. — Senator, Strümpell és Leichtenstern vizsgálatai kimutatták azonban, hogy a lépmegnagyobbodás a közönséges cirrhosisnál is sokszor initális tünetként jelentkezik s hogy meg is előzheti a máj felismerhető elváltozását. Oestreich-nek¹¹ a cirrhisosus léptumor szerkezetére vonatkozó vizsgálataival pedig a lépmegnagyobbodás primaer volta majdnem bizonyossá lett, a menyiben kiderítették, hogy a lép megnagyobbodása a máj elváltozása előtt, és nem pangás, hanem a pulpa önálló irritációs hyperplasiája következtében jön létre s ez a későbbi stadiumban is megmarad, vagy pedig kötőszövetes átalakulásba megy át. — A lép megnagyobbodása ezek szerint a közönséges cirrhosisnál is a betegség kiindulásának tekinthető. — Albu ezek alapján a közönséges májzsugorodásnál és a Banti-kórnál szereplő kórfolyamatot a „fibrodegeneratio lienalo-hepatica“ neve alá foglalja. E folyamatnál majd a máj, majd a lépelváltozás van túlsúlyban, a szerint, hogy a kórokozó méreganyag hatása már a lépben kimerül, vagy pedig a májra is áterjed, miközben a beálló pangás folytán a léptünetek háttérbe szorulhatnak.

Mivel azonban vizsgálataim csupán a morfológiai sajátságokra szorítkoztak, a Banti-kórral kapcsolatos egyéb kérdésekre

nem térhetek ki, hanem utalva azokat illetőleg az irodalomjegyzékben felsorolt dolgozatokra, itt még csak az irodalomnak esetünk szövettani sajátságai szempontjából analog eseteit szabadjon megemlítenem.

Elsőnek Gaucher¹² közölt 1882-ben egy lassan fejlődő, ascites nélküli, másodlagos májcirrhosisssal és anaemiával kapcsolatos progressiv splenomegaliát, melynél a lép 90—288 μ átmérőjű, alveolusszerű üreiben akár 36 μ nagyságú sejteket talált. Gaucher e sejteket sajátságos „evolutio” folytán létrejött epitheloid sejteknek tartotta.

Ugyanígy nagyságú, de endotheloidnak tartott sejteket talált Collier¹³ 1895-ben.

Picou és Ramond¹⁴ 1896-ban közölt esetükben a lépben kívül a szomszédos nyirokmirigyekben is találtak feltűnő nagyságú sejteket, melyeket entodermoid eredésű epitheloid sejteknek tartanak. Az egész folyamatot kezdetben jó-, később rosszindulatú primaer epitheliomának tekintik.

Cornil ezen esetet, melyet ő szintén ismert, a reticuláris szövet proliferatiojával járó primaer léphypertrophiának s a nagy sejteket a reticuláris szövet átalakult elemeinek tartja.

1900-ban Bovaird¹⁵ irt le egy esetet, melyben a nagy, átlag 26 μ -os sejteket nemcsak a lépben, hanem a nyirokmirigyekben és a májban is fellelte. Ő e sejteket endotheloid sejteknek tartja; a folyamatot pedig a lép endotheloid hyperplasiájának, mihez a nyirokmirigyek és a máj hasonló elváltozása csatlakozott.

Egy családban előfordult két esetet közölt Brill, Mandelbaum és Libmann¹⁶ 1901-ben és 1904-ben. A nagy, akár 47·8 μ -os sejteket, melyeket endotheloid sejteknek hisznek, a májban, a nyirokmirigyekben és a csontvelőben is megtalálták.

1901-ben Harris és Herzog¹⁷ két splenectomiával nyert lépet irtak le, melyek nagy sejtjeit a pulpa alveoláris üreinek falát borító endotheloid burjánzásából származtatták.

1902-ben Dollinger¹⁸ tanár ismertetett két splenomegalia-esetet, melyeknek részletes kórszövettani vizsgálatát Genersich tanár végezte. Az első esetben a lép sinusainak megfelelő, szétágazó, egymással közlekedő, részint igen tág csatornák üreiben nagy, sajátságos, üvegszerűen áttűnő és részben sokmagvú sejtek voltak felhalmozódva. A sejtfejszkek helyenként nagyobb göczökké folytak össze, melyek részint nagy sejtekből, részint kevés hosszúdad sejtől, véretről és kötőszövetes gerendától áthatott hyalinos rögökből állottak.

A második esetben Genersich tanár a hyperplastikus lép-állományban nagy sejteket csak elvétve, még pedig 1—2-es, ritkán 3—4-es csoportokban talált. Ezen sejtek egyenmően áttűnők s

5—10-szer akkorák voltak, mint a pulpa sejtjei. Magvuk 2—3-szor multa felül az utóbbiakét s kifejezetten hólyagesás volt.

A nagy sejteket Genersich tanár nagy valószínűséggel a pulpabeli véröblök hámjából eredteknek tartja s e nézetéhez Lenhossék tanár is csatlakozott. E két eset részleteire és a hozzájuk fűződött discussióra vonatkozólag a budapesti kir. orvosegyesület 1902. évkönyvére utalok.

Borissowa¹⁹ 1903-ban közölt második lépében szétszórva, helyenként 2—4-es csoportokban, akár 36 μ -os, 3—8 magvú óriássejteket talált. A sejtek plasmája világos, durván szemcsézett volt; magvaik mérsékelt számú, feltűnően nagy chromatinrögjei oly szorosan simultak egymáshoz, hogy egyetlen karélyos magnak látszottak. Borissowa e sejteket endothel-eredetűeknek tartja.

Ugyanezen évben Marchand tuberculosissal komplikált anaemia splenica-nál a lépben, májban és csontvelőben feltűnően nagy amoebaszerű, phagocyta sajátságú sejteket talált, melyeket endothel-sejteknek tart.

1905-ben Swart egy újszülött és három 1 illetve 2 éves gyermek ascites-szel járó lép- és májmegnagyobbodásánál saját-ságos apró és nagysejtű burjánzást irt le a nevezett szerveken kívül a vesékben, a nyirokmirigyekben és a csontvelőben, mely burjánzást a többek által a Banti-kór-nál leírttal azonosít. Nagy sejtjeinek méretét nem adja meg. Magvaikat a májsejtmagvak kétszeresének, plasmájukat a többi vérsejtéhez képest meglehetősen bömennyiségűnek mondja. Swart ezen sejteket Saxer primaer vándorsejtjeivel azonosítja, vagyis vérelemeknek tekinti őket s tömeges fellépésüket különös haematopoesises functio kiújulásában vagy rendellenes tartamú fennmaradásában keresi. A nagy sejtek hiányos leírásából is kitetszik, hogy nyiroksejttermészetűek ugyan, de sokkal kisebbek, mint a milyenekkel az eddig felsorolt és a saját 2. esetünkben találkoztunk. A lép-re nézve Swart külön kiemeli, hogy sok magosztódást látott, de a sinusok endotheljében egyet sem; valamint, hogy a nagy sejteknek az endothelből való eredésére utaló jelt nem észlelt. A Morbus Banti gondolatára a lép és máj megváltozása, az anaemia és ascites, de kivált a lép nagysejtes és kötőszövetes átalakulása vezette. A felújult vérképzés e saját-szerű alakjának okát Swart congenitalis syphilisben keresi.

Schlagenhauser²⁰ 1906-ban Gaucher, Collier (2 testvér), Picou és Ramond, Bovaird (2 testvér), Brill (4 testvér) eseteit a sajátjaival (2 testvér) összevetve, közös saját-ságokat talált, miért is valamennyit, mint külön családi betegséghez tartozókat, elválasztja a Banti-kórtól. A nagy sejtek-re nézve Cornil említett nézetét fogadja el azon kibővítéssel, hogy a folyamatot az egész lymphaticus-haematopoetikus rendszernek a pseudoleukaemiával analog megbetegedésének tekinti, melyben azonban a reticuláris szövet más

komponense esett burjánzásba. Az új kórforma leglényegesebb ismertető sajátsága a máj és a nyirokmirigyek megnagyobbodása és a hasvízkór hiánya volna. A reticuláris szövet e sajátszerű burjánzását Schlangenhaufer a tuberculosibacillussal gondolja kapcsolatba hozhatónak, hivatkozva az újabb tapasztalatokra, melyek szerint a nevezett bacillus okozta elváltozások annak virulentiáján kívül a szövet fajától és minőségétől is függenek (Orth, Baumgarten, Bartel).

Végül még prosecturánk egy esetéről óhajtok az eddigiek kapcsán röviden megemlékezni. A kórrajzból kivehető, hogy a beteg gyakran szenvedett váltólázban. A bonezoláskor súlyos malariacachexiának megfelelő elváltozások mutatkoztak. A lép 1810 gm., tokja megvastagodott, állománya elég tömött, sötét barnavörös, a folliculusok alig láthatók voltak. A máj pangásos, 1750 gm.-os volt. Ezenkívül a vesék és a vékonybél amyloidos elfajulása, a szív túltengése (520 gm.), arteriosclerosis, régebbi apoplexia és emphysema volt található.

A lép mikroszkopi képe a nagy sejteket illetőleg hasonlít az előbb megbeszélt II. esetünkéhez. Az öblök és endotheljük hypertrophiája azonban nincs jelen. A gerendázat összmennyisége bizonyára több, minősége azonban inkább a sorvadottság benyomását kelti. A nagyon sejtiszegény pulpát és a sinusokat elárasztó vörösvértestecsek a gerendázatot egészen elfedik. Az öblök sajátszerű endothelrétege megvan ugyan, de sejtjei laposak, sorvadtak s magvuk nem emlékeztet az apróbb verőerek sima izommagvaira, hanem laposabb, világosabb, olyan mint a közönséges endothelsejtek vagy fibroblastok magva. Sajátságos elváltozást mutatnak a lép Malpighi-testecsei. Nagyszemű gyenge reticuláris hálózatuk hézagait az arteria centralis faláig túlnyomóan igen nagy, a II. esetünkben látottakhoz sokban hasonló sejtek töltik ki. Utóbbiak és a nyiroksejtek közti átmenetek itt is megvannak. A középnagy sejtek magvai közt sok a világos udvarú, rögzös szerkezetű is. A folliculusok gerendázata mentén itt-ott egy-egy fibroblastmagvú, legömbölyödött vagy sokszögletű sejt is akad, melynek homogen plasmája eosinnal erősebben színeződik a vándorsejtekénél. E sejtek bizonyára a gerendázat kötött elemeiből eredő histiogen vándorsejtek. Hogy ezen határozottan malariás lépben a II. esetünkben észlelthez hasonló sejt túltengés mutatkozott, valószínűvé teszi, hogy a splenomegalia indító oka ott is malaria volt.

Szóban levő II. esetünkkel összefüggésben a 20—40 μ -os sejtek jellemezte hyperplasiás lépmegnagyobbodások tekintélyes sorát érintettük. A nagy sejteket mint láttuk, Gaucher, Picou-Ramond epithelseknek, Collier, Bovaird, Brill-Mandlebaum, Harris-Herzog, Genersich, Borissowa és Marchand endothelseknek, Cornil és Schlangenhaufer a reticuláris szövet burjánzási termékének, Swart

pedig, ha ugyan a normális pulpaclemeknél alig nagyobb sejtszei ide sorozhatók, primaer vándorsejteknek tartja. Saját II. és prosecturánk esetében a nagy sejtek határozottan lymphocytá eredetű hypertrophiás vándorsejteknek bizonyultak.

III. esetünkben pseudoleukaemia lienalis miatt történt splenectomia.

A kórrajzban következő adatokat olvashatjuk: D. J. 48 éves, kisbirtokos neje első felvételekor (1900 február 9) előadja, hogy baja 7 év előtt heves rázóhidegrohamokkal kezdődött. Azóta hasának bal felében daganat növekedését észleli, mely utóbbi időben igen fájdalmassá vált s munkájában nagyon akadályozza. Vizsgálatkor a has bal felében egy férfifejnyi tömött, sima felületű, legömbölyödött szélű, jobb oldalán homorúan kivájt daganat tapintható, mely felfelé a lép tájáig, lefelé pedig valamivel a köldökön is túlterjed és kis határokon belül jól mozgatható. A léptáj felett dobos kopogtatási hang hallatszik. A hőmérsék normális. A beteg műtétbe nem egyezett bele s február 28.-án távozott. 1906 május 13.-án újból felkereste a kórházat. A daganat ekkor még nagyobb volt s majdnem a symphysisig ért le. Legömbölyödött jobb, illetve elülső széle körülbelül a linea albába esett s rajta jól tapintható karélys befűződésesek voltak. A vér abs. haemoglobintartalma 11·8% volt. A fehérvérsejtek száma nem volt megszorodva. A felsoroltak alapján a klinikai diagnosis splenomegalia volt.

A műtétkor a linea albában vezetett hasmetszés után kitűnt, hogy a nagy cseplesz a has jobb felébe szorult, s a felette nagy lépnek csak felső harmada feküdt szabadon, alsó két harmada ellenben a letolt, nagyon megnyúlt és kiszélesedett mesocolon transversum és részben mesocolon descendens mögött feküdt. Mindkettőnek kissé elvékonyodott lemezeit akár ezerzavastagságig duzzadt gyűjtőérágak hálózta be. A mesocolon tövének a flexura linealis táján kisebb darabon való tompa lefejtése és a rekesz felőli laza szálágos odanövések szétválasztása után a lép könnyen a belek elé volt emelhető. A köcsány lekötése közben a fonál az akár ezerzavastagságú, merev falú, tátongó arteria linealist átvágta, mire hirtelen vagy 700 gm.-nyi vérvesztés történt. A második lekötés jól tartott. A lépköcsány lekötése és átmetszése közben különös figyelem irányult a pankreas farka megsértésének kikerülésére. A műtét utáni napon a betegen általános gyengeség vett erőt. A harmadik napon láz kíséretében súlyedéses pneumonia keletkezett, melylyel kapcsolatban a betegen határozott izgalmi és zavartsági tünetek jelentkeztek. A műteti beavatkozás simán gyógyult. Egy heti fennállás után a pneumonia is teljesen elmúlt. Az izgalmi állapot és zavartság ellenben, bár enyhébb fokban tovább is fennmaradt. Ilyen állapotban a beteget hozzátartozói hazavitték, a hol egy hónappal a kórház elhagyása után meghalt.

Az eltávolított lép 4420 gm.-ot nyom. Alakja a szokottnál aránylag szélesebb, görbült kávébabra emlékeztet. Legnagyobb szélessége a felső harmad tájára esik. Egyenes hossza 32 cm., egyenes szélessége a felső harmadban 22·5 cm., legnagyobb vastagsága 10·5 cm. Az elülső szél vékonyabb, több bevágástól karélyozott, a hátsó vaskosabb, majdnem egészen sima. A mérsékelten, egyenletesen megvastagodott tok a domborulat felső felében legvastagabb, akár 1 mm.-nyi. Az egész felületen, de leginkább a homorú oldalon és a domborulat felső harmadában a tok alól számos kendermag-babnyi, szabálytalanul karélyozott, egymással össze is olvadó rozsdasárga folt tűnik át. A friss metszéslapon a tömött,



2. ábra. A III. lép makroszkopos képe.

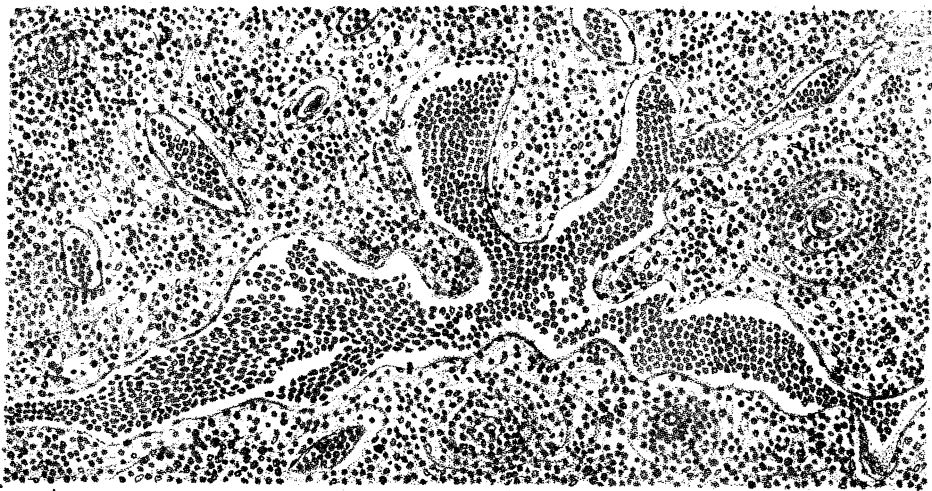
rugalmas tapintatú, vérszegény lépállomány tarkasága ötlik szembe (2. ábra). Az egész lép állománya tömve van porzószem egész búzaszemnyi vagy még nagyobb, elosztásukban a Malpighi-testecseknek megfelelő halvány vörhenyes, szürkésfehér, velős foltokkal, sávokkal, melyeket az áttünőbb, szívizomszínű, a friss metszéslapon vékony savóréteggel ellepett pulpaszövet tart össze. Az arányos elosztású legnagyobb, akár lencsényi foltok közepén finom érátmetszetek láthatók. E nagy foltoktól gyöngysor- vagy korallágszerű kisebb csoportok indulnak a környezetbe a közepükben futó erecskék mentén. Az oldalágak és foltok közeiben és környezetében vannak az apróbb, porzószem-tűszúrásnyi pettyek az alapállományban el-

osztva. Az egész lépben több mákszem—kis borsónyi, szabálytalan alakú, behúzódtott rozsdasárga gócz van széthintve. A felületen látható hasonló foltok csak felületesen, a tok alatt fekszenek.

Az azon melegen rögzített lép metszeteinek gyenge nagytással való áttekintésekor a Malpighi-testecsek már említett sokaságán és terjedelmén kívül a trabeculák ritkasága és gyengesége tűnik szembe. Erős nagyításkor a lépállomány sejtgazdagsága és a sejtek egyformasága lep meg. Az egész lépszövet ugyanis a folliculusok verőerétől kezdve a gyűjtőeres öblök belsejéig el van árasztva egymagvú, granulátatlan nagy nyiroksejtekkel. A folliculusokban e sejtek, melyek mindenben a normális nyirokcsomók csíracentrumában levő sejtekre emlékeztetnek, a kissé fellazult, tágabb szemű reczés gerendázatban fekszenek s köztük csak igen kevés apró nyiroksejt látható. A nagyobb sejtek a testecsekben meglehetősen egyenlők, gömbölydedek vagy sokszegletűek. Plasmájuk igen kevés, alig szemcsézett. A magvak átlag 7—8 μ nagyságúak, túlnyomólag gömbölyűek, sekély horpadásokkal. A chromatin elég erős reczésű lininhálózatban több apró és kevés nagyobb darabosgömbölyded rög alakjában szétosztott, melyek közt eosinnal festődő kisebb nucleolus is látható.

A pulpa egyes területein a gerendázat normálisnak mondható. Nagyobb részében azonban mérsékeltén szaporodottnak látszik s erősbödésének arányában a vértartalom, valamint a nyiroksejtek is kevesbednek. Kisebb területeken az összehúzódtott pulparések és sinusok sejtjeiktől egészen megürülteknek tetszenek. Korlátlan burjánzás a gerendázatban sehol sincs. Az erősbödés mindenütt a normális vázszerkezeten belül történik; durvább rostkötegek nem látszanak, még a normális trabeculák is hiányzanak. Az erősebb reticuláris gerendázat több, a tömöttebb helyeken kisebb csoportokba tömörült nagy, igen finom szerkezetű, itt-ott osztódó fibroblastmagot tartalmaz, melyek helyenként tömegre, de számra nézve is felülmulják a nyiroksejteket. A reticulum collagen lemezei és fonalai halványan festődnek, alig láthatóan szemcsézettek, rostozottak. A hol a nyiroksejtek száma nagyon megfogytt, a fibroblastmagvak környező plasmájukkal és rostjaikkal az üres hézagokba domborodnak s azokat részben ki is töltik. A pulpa hézagaiban a nagy nyiroksejteken kívül elég sok, egy immersióslátótérben 12—15 többmagvú, túlnyomólag granulátatlan, kevés, neutrophil és igen kevés (több látótérben egy) eosinophil granulatiós leukocyta, ugyancsak kevés apró lymphocyta és elvétve egy-egy tarkamagvú vándorsejt található. A nagy lymphocyták közt itt több a szabálytalan alakú, a többé-kevésbé ellapult, elnyúlt. A plasma idomulásait a mag is követi s bőven akad a karélyos, tojásdad-, vese- vagy homokóralakú is. A sejtek alakjának e kisebb-nagyobb fokú változatosságát megérteti a pulpa réseinek és még

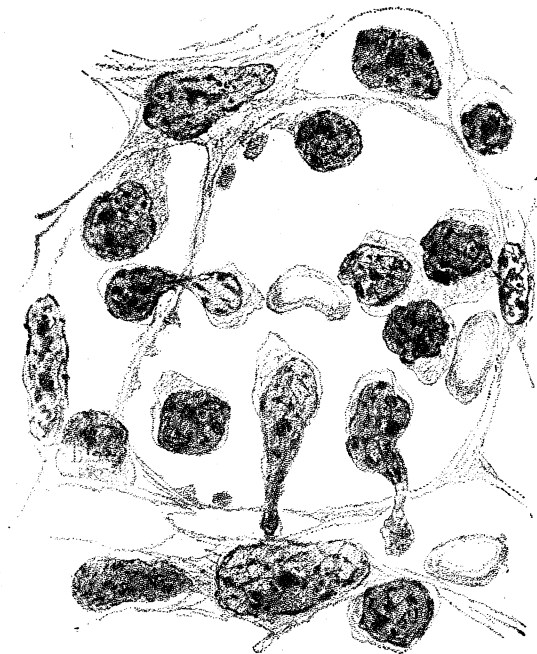
inkább sinusainak falában átvándorlás közben rögzített sok nyiroksejt (3. ábra). Az átvándorló sejtek száma, kivált a bővérűbb területeken, valóban meglepő. Egy-egy sinus átmetszetében 5—12 az immigratio legkülönbözőbb stádiumában levő nagy nyiroksejt is található. Ha a migratio különböző szakaszában rögzített sejteket egymás mellé sorakoztatjuk, az átvándorlás lefolyásának azt a képét kapjuk, melyet Maximow²¹ az axolotl nyiroksejtjeiről adott. Az első plasmanyúlvány után a szomszédos résbe kilépő magrészt csak felette finom chromatinszemcséket vagy csupán magnedvet tartalmaz. Még a félig átbújt magrésztben is sokszor alig van chromatin s így üres hólyagsáéhoz hasonlít, míg a visszamaradt



3. ábra. Nagy nyiroksejtekkel kitöltött sinusok. Leitz 6 mm apochr., VI. comp. oc.

magfél csaknem az egész chromatinállományt magában foglalja. A szűkebb réseken átbúvó sejtekben a legnagyobb szorulat helyén a nagyobb chromatinrögök is megnyúlnak. Ha most arra irányítjuk figyelmünket, hogy az átvándorló sejtek magjának világos fele merre esik, vagyis hogy hova irányult a vándorlás, akkor a migratiók zömét a pulpából a sinusokba történőnek, vagyis immigrationnak találjuk. De elég sok átvándorló sejt akad a szomszédos pulparések falaiban is, és kis mennyiségben a sinusokból a pulpába visszavándorló, vagyis emigráló sejtek, valamint vándorló apró nyiroksejtek is láthatók. Az élénk immigratio következtében az összes öblök a legnagyobbaktól a legapróbbakig el vannak árasztva nagy lymphocytákkal.

Ezen túltömöttségük esetünk ép legszembetünőbb sajátsága. A sejt-dúsabb területeken a nyiroksejtek a legkeskenyebb sinusokat tömött, egyes sorokban, a nagyobbakat méretük arányában mind vastagabb, tömött hengerekké csoportosultan töltik meg (4. ábra). A szorosság folytán a sejtek egymást sokszögletűvé nyomták s több helyt a sinus hossz tengelye irányában kissé el is nyúltak. Vörösvértestecsek csak igen csekély számban vagy egyáltalában nem találhatók e sejthengerekben, melyek egyöntetűségükkel, kivált a hol csoportosan fordulnak elő, felületes megtekintésre rákfészkekre emlékeztetnek.



4. ábra. A III. lép egyik sinusának harántmetszete immigráló nyiroksejtekkel. Zeiss 1:40 apert. apochr., VI. comp. oc.

A sinusok endothelborítéka feltűnően sorvadt, jellegzetes szerkezete a legtöbb helyen fel sem lelhető s a sinusok belfelülete egészen sima. Egyes harántátmetszetekben mégis elég jól felismerhető a fogas endothelréteg, de a sejtek igen vékonyak, laposak, hiányosak, halványan festődnek és magvuk is nagyon világos, határozottan fibroblast jellegű.

Összevetve most vázolt esetünk klinikai adatait a lép szövettani leletével, pseudoleukaemia lienalis képét kapjuk. A lépből

kiindultnak azért kell tartanunk a folyamatot, mert sem a külső vizsgálatnál tapintható, sem a műtétnél látott belfodri nyirokmirigyek nem voltak észrevehetően megduzzadva, csupán a lép hilusában levő néhány volt akár mandolányi. A lép felette nagy és sejtűs volta mellett feltűnő az oszlásban levő magvak nagy ritkása. Több látótér átnézése után volt csak egy-egy található s annak is fele fibroblast. A betegség hosszú tartama (13 év) még a sejtszaporodás lassú menete mellett is érthetővé tenné a lép 4420 gm.-os megnagyobbodását. De nem egyeztethető ez össze a sejteknek tömegesen a sinusokba való immigrálásával. A pulpából kivándorló sejtek száma hasonlíthatlanul felülmulja az osztódásban levőkéit. A sinusokból való visszavándorlás ellenben korántsem oly élénk, hogy az általános sejtfelhalmozódást magyarázhatná. Bizonyára jelentékeny szerepe volt esetünkben a lép valamely keringési zavarának is, a mi a sinusokba vándorolt sejtek felgyülemelésében is kifejezést nyert. Hogy a sinusok endothelborítékának sorvadása mennyiben függ össze a lép pseudoleukaemiás állapotával, ezen egy eset alapján aligha ítéltető meg. Az aetiológiát illetőleg alig tudunk valamit. A betegség állítólag heves rázóhidegrohamokkal kezdődött s így maláriára gondolhatunk. A splenectomia utáni izgatottságot és zavartságot már többen észlelték. Okát a mi esetünkben sem tudjuk adni. Nem lehetetlen, hogy a pneumoniával függött össze.

Legfontosabb jelensége ezen esetnek kétségkívül a nyiroksejtek tömeges migratioja. A lymphocyták activ mozgását többen tagadták és tagadják még ma is. Ranvier, Jolly, A. Wolff (Berliner klinische Wochenschrift, 1901), H. Hirschfeld (u. o. 1901) kimutatták, hogy a lymphocyták amoeboid mozgásra képesek. Ezen alapon és a mesterséges hasi exsudatumok vizsgálata révén Almkvist²² és Neumann²³ a lymphocyták activ emigratioját következtetés útján bizonyítottak tekintették. Ezekkel szemben mások, kivált Pappenheim,²⁴ a lymphocyták vándorlási képességét kereken tagadják. Pappenheim ezen meggyőződését a modern haematologia egyik legfontosabb vívmányának tekinti. Ujabban elismeri ugyan a nyiroksejtek mozgóképességét, de mint Schridde²⁵ is, újból hangoztatja, hogy a lymphocytáknak az érfalon való közvetlen átvándorlását eddig senkisésem észlelte. Maximow, ki már régebbi dolgozataiban az emlősök lymphocytáinak emigratioját kétségtelenné tette, 1906-ban az axolotl gyuladással kötőszövetújdonképződésénél a nyiroksejtek igen élénk emigratioját észlelte.

III. esetünkben, mint láttuk, az apró és nagy lymphocytáknak emigratioja és immigratioja töménytelen mennyiségben volt észlelhető. Ha tekintetbe vesszük, hogy a lép elemeinek rendellenes burjánzása csak quantitativ természetűnek mutatkozott, vagyis az átvándorló nyiroksejtek a normálisaktól alakilag nem különböztek,

azt hiszem nem tévedünk, ha a migratio képességét az ember lymphocytáira nézve általában elfogadjuk.

Leirt eseteinkkel kapcsolatban összehasonlítás végett 21 különböző betegségben elhalt egyén lépét is megvizsgáltam. E vizsgálatok eredményéből itt csak egy-két adatot óhajtok megemlíteni. A sinusok jellegzetes endothelborítéka többé-kevésbé minden lépben fellelhető volt. Gyermekek és fiatal egyének lépében jobban ki volt fejlődve, mint idősebb egyénekében. De egyikben sem találtam olyan nagy endothelsejteket, mint II. esetünkben. Ellenben néhány lépben annyira sorvadt volt az endothelréteg, hogy csak különös figyelem és keresés mellett volt felismerhető. Feltűnően nagy sejteket elvétele normális nagyságú lépben is találtam; így például egy diphtheriában elhalt 4 éves gyermek Malpighi-testecskéinek csíracentrumában akár 30 μ -os, sejtmagtörmeléket tartalmazó vándorsejteket. Ugyane lépben a lymphocytáknak az öblökbe való immigratioja is észlelhető volt. A sinusok spirálrostjainak mivoltára vonatkozólag megerősíthetem Weidenreich²⁶ és Borissowa leletét, a mennyiben a Weigert-féle elastin-festéssel electiv megfestésük egy esetben sem sikerült, hanem a collagen rostokkal egyenlően színeződtek.

Ha záradékol összefoglaljuk a saját eseteink keretében megismert különböző splenomegaliák jellegző szöveti sajátosságait, láthatjuk, hogy a megnagyobbodást okozó szövetburjánzás a lépállománynak esetenként egyik vagy másik főalkatrészét első sorban illetheti. A szövetelváltozás folyamata e mellett sokszor csak quantitativ jellegű marad, mint teszem Banti eseteiben, a hol a gerendázat kötőszövetének szaporodása vezetett; vagy a mi III. lépünknel, melyben a burjánzás termékeiként az észrevehetően el nem változott nagy nyiroksejteket láttuk. De lehet a lépszövet burjánzása az általános hyperplasián kívül főként qualitativ természetű is, a mikor az a pulpa egyik vagy másik sejtféleségének, a kötőszövetsejtek vagy a nyiroksejtek és származékaik (II. esetünk) feltűnő megnagyobbodásában, esetleg felhalmozódásában nyilvánul. Hogy a burjánzásnak mikor melyik alakja lép előtérbe, az a szereplő méreganyag vagy egyéb kórok mineműségén kívül bizonyára annak behatási módjától, fokától, tartamától, az egyéni ellentállás minőségétől és egyéb ismeretlen körülményektől függ. Az irodalom felhozott eseteiben azt is láthattuk, hogy a lépszövet quantitativ burjánzása sokszor csak egyik jelensége az egész testre kiterjedő szövetrendszermegbetegedésnek. Biztos alapon nyugvó megítélése ezen elváltozásoknak az esetek aránylag csekély száma s részben az észlelések hézagos, egyoldalú volta miatt egyelőre még morfológiai szempontból sem lehetséges. Annyi bizonyos, hogy a splenomegaliás szövetburjánzás eddig ismertetett változataival a különböző lehetőségek kimerítetteknek még korántsem tekinthetők.

Eseteink leglényegesebb vizsgálati eredményének egyrészt a II. lép állományát benépesítő nagy amoeboid sejteknek nyiroksejtekre való visszavezethetése, másfelől az emberi lymphocyták vándorló képességének III. esetünkben sikerült bizonyítása tekinthető.

Végül kedves kötelességnek tesztek eleget, a mikor Erreth Lajos dr. mélyen tisztelt igazgatónak állandó érdeklődéseért, melyre vizsgálataimat méltatta, valamint a terjedelmes irodalom áttekintéséhez szükséges folyóiratok beszerzésében hozott legmesszebbmenő áldozataiért legnagyobb köszönetemet fejezem ki.

Irodalom : 1, 2, 3. Jahresb. über d. gesammt. Med. 1894. — 4. *Fr. Mueller* : Zur Diagn. d. Milzinfarctes. Charité-Ann. XII. — 5. *Banti* : Splenomeg. und Lebercirrh. Ziegler's Beitr., XXIV. — 6. *Chiari* : Über Morbus Bantii. Prager med. Wochenschrift, XVII. 24. — 7. *Marchand* : Zur Kennt. der sog. Bantischen Krankh. und d. Anäm. Splenica. Münch. med. Wochenschrift, 1903. 11. — 8. *Swart* : Vier Fälle von path. Blutbildung bei Kindern (Bantische Krankh. ? Syphilis ?). Virch. Arch., 182. — 9. *Albu* : Die sog. Bantische Krankh. Deutsche med. Wochenschrift, 1904. 19—20. — 10. *Klopstock* : Über Milztumor, Icterus u. Ascites bei Lebercirrh. Virch. A., 187. — 11. *Oestreich* : Die Milzschwellung bei Lebercirrh. Virch. A., 142. — 12. *Gaucher* : Splenomeg. primitiv. Thèse de Paris, 1882. — De l'hypertroph. idiop. de la rate sans leucém. La France méd., 1892. — 13. *Collier* : Schlangenhauer ref. után. — 14. *Picou et Ramond* : Splenomeg. Epithelioma prim. de la rate. Arch. de Méd. Exp., 1896. VIII. — 15. *Bovaird* : Primary Splenomeg. Endothelial Hyperpl. of the Spleen. Americ. Journ. of the med. sc. 1900. — 16. *Brill, Mandlebaum és Libman* : Prim. Splenomeg. Americ. Journ. of the med. sc. 1905. — 17. *Harris és Herzog* : Splenect. bei Splenomeg. prim. Deutsche Zeitschrift f. Chir., 1901. LIX. — 18. *Dollinger* : Az anaemia splenica v. splenomeg. primitiva gyógykezélése a lép kiirtásával. Orvosi Hetilap, 1902. 18—19. — 19. *Borissowa* : Beitr. zur Kenntn. der Bantischen Krankh. u. Splenomeg. Virch. A., 172. — 20. *Schlagenhauser* : Über meist famil. vorkom. histolog. charakt. Splenomeg. (Typ. Gaucher) Virch. A., 187. — 21. *Maximow* : Über entzündl. Bindegewebsneubild. beim Axolotl. Ziegler's Beiträge, XXXIX. — 22. *Almkvist* : Ueber die Emigr.-Fähigk. der Lymphoc. Virch. A., 169. — 23. *Neumann* : Hämatolog. Stud. Virch. A., 174. — 24. *Pappenheim* : Atlas d. menschl. Blutzellen. 1905. — 25. *Schridde* : Die Wanderungsfäh. der Lymphoc. Münch. med. Wochenschrift, 1905. 39.