

ÉTEMI KÖNYVTÁR
OLVASÓTERME
SZEGEDEN

55388

S. 1197402

C.

196.

ÉRTEKEZÉSEK
MÉSZETTUDOMÁNYOK KÖRÉBŐL
A III. OSZTÁLY RENDELTELETÉBŐL

SZERKESZTI

SZABÓ JÓZSEF

OSZTÁLYTITKÁR.

BUDAPEST SZERKESZTŐVÁROS
KÖNYVTÁRA
Beszerzési napló
évszám: 1895
folyószám: 1720

XVI. KÖTET. 5. SZÁM. 1886.

RITKÁBB
BONCZTANI RENDELLENESSÉGEK.

(KÖZLEMÉNY A BUDAPESTI M. K. EGYETEM I. BONCZTANI INTÉZETÉBŐL.)

EGY TÁBLÁVAL.

LENHOSSÉK MIHÁLY

INTÉZETI GYAKORNOKTÓL.

Ára 20 kr.



BUDAPEST.

TUDOMÁNYOS AKADÉMIA.

1886.

ÉRTEKEZÉSEK

KÖRÉBŐL.

Elso... dík
 kötet. 18...
 dik kötet. 1875.

Kilenczedik kötet

Tizennegyedik kötet

I. Az associált szemmozgások idegmechanismusáról. 2 tábla rajzzal és közlemény. II. rész. Az idegrendszer egyes részeinek befolyásáról (különösen associált szemmozgásokra.) Dr. *Högyes Endrétől*. — II. A Frusca aquitaniai flórája. 4 táblával. Dr. *Staub Moricztól*. — III. A pinguicula és utricularia sejtmagjaiban előforduló krystalloidokról. (Egy táblával.) *Klein Gyulától*. — IV. Vegyerélytani vizsgálatok. (II. értekezés.) Dr. *Than Károlytól*. Egy tábla kórajzzal. — V. Ujabb tanulmányok a kámforesoport köréből. *Balló Mátyástól*. — VI. A homorodi vasas savanyúvíz-források chemiai elemzése. Dr. *Solymosi Lajostól*. — VII. A solymosi hideg savanyú ásványvíz chemiai elemzése. Dr. *Hankó Vilmostól*. — VIII. Önműködő higanylégszivattyú. *Schuller Alajostól*. Egy rajzzal. — IX. Adatok a Mecsekhegység és dombvidéke jurakorbeli lerakásainak ismeretéhez. (II. Palaeontologiai rész.) *Böckh Jánostól*. 10 tábla rajzzal. — X. A carludovica és a cauna gummijáratairól. *Szabó Ferencztől*. Egy táblával. — XI. Budapest főváros ivóvizei egészségi szempontból s néhány ásványvíz elemzése. *Balló Mátyástól*. — XII. Emlékezésed William Stephen Atkinson külső tag felett. Dr. *Duka Tivadartól*. — XIII. Adatok a harántesikú izmok szerkezete- és idegvégződéséhez. (Székfoglaló értekezés.) — *Thanhoffer Lajostól*. Egy 4-es rétü tábla rajzzal. — XIV. (fehérmegyei) Ágnes-forrás vegyelemzése. Dr. *Lengyel Bélától*. — Ujabb szerkeszetű, vízszivattyúval combinált higany-légszivattyúról. *Bélától*. Egy tábla rajzzal. — XVI. Az elzöldült szarkaláb működését utmutató. *Borbás Vinczétől*. Egy tábla rajzzal. — XVII. A szarkaláb melegéről. *Schuller Alajostól*. — XVIII. Békésvármegyei szarkaláb működéséről. *Vinczétől*. — XIX. Rendhagyó köggombák. *Hazslinszky János* közleménye. — XX. Dolgozatok a k. m. tud. egyetem életéről. *Jendrassik Jenő*. (I. Adatok a szűrődés tanához. *Reichardt* segédttől. II. A gyomor hámsajtjeiről. *Ballagi János* közleménye.) — XXI. III. A zsírfelszívódáshoz a gyomorban. *Mátrai János* közleménye. — IV. A zsírok átszívárgásáról, nevezetesen a zsírsavak átszívárgásáról. *Szabó Ferencz* orvostanhallgatótól. (Rajzokkal.) — XXII. A tüdőgyulladásról. *Galóczy Károlytól*. — XXIII. A tüdőgyulladásról. *Galóczy Károlytól*. — XXIV. A tüdőgyulladásról. *Galóczy Károlytól*. — XXV. A tüdőgyulladásról. *Galóczy Károlytól*. — XXVI. Közlemények a m. tud. egyetem életéről. *Jendrassik Jenő*. Bemutatta *Than Károly*. (I. A bork...

5.119.

ÉRTEKEZÉSEK

A TERMÉSZETTUDOMÁNYOK KÖREBŐL.

KIADJA A MAGYAR TUD. AKADEMIA.

A III. OSZTÁLY RENDELETÉBŐL

SZERKESZTI

SZABÓ JÓZSEF

OSZTÁLYTITKÁR.

AJÁNDÉK

XANTUS JÁNOS

hagyatékából.

RITKÁBB BONCZTANI RENDELLENESÉGEK.

(Közlemény a budapesti m. k. egyetem I. boncztani intézetéből.)

Közli LENHOSSÉK MIHÁLY,
intézeti gyakornok.

(Egy táblával.)

A következőkben néhány ritkább és több szempontból érdekes boncztani rendellenességet szándékozom leírni. A megjegyzésekben, melyeket a leíráshoz fűzök, megkísértem az eseteket fejlődéstanilag is megvilágítani, s lehetőleg megfelelni arra a kérdésre: mikép gondolható el ez abnormitások keletkezése? Ha ilyen esetek közlésénél megelégszünk az észlelt tények pusztá fölemlítésével, s nem igyekszünk azokat értelmezni, és ily módon a tünetmények mélyébe hatolni: nem teszszük ki ugyan magunkat tévedések lehetőségének, de közleményünk csak meddő adathalmazzal marad, mely tudományos értékre alig tarthat igényt.

I. Mindkét here a bal borékfélben.

(1. ábra.)

A készítmény, melynek leírásával közleményemet megkezdem, az I. boncztani intézet gazdag múzeumának egyik legérde-

kesebb darabját képezi s már régibb keletű, — 1846-ban vette azt ki ugyanis atyám, *Lenhossék József*, egyet. tanár, ki akkor bonczteni tanársegéd volt, egy 35 éves, erőteljes férfi hullájából. Ennél a hasi hagymázban elhunyt egyénnél, mint atyám tudatja velem, feltűnt, mielőtt az még bonczolás céljából a hallgatónak átadatott volna, hogy a külső ivarszervekben erős asymmetria van jelen. Míg a herezacskó bal fele ugyanis a rendesnél jóval feszültebbnek, terjedelmesebbnek mutatkozott, addig a jobb borékfél kicsiny, ránczos és sorvadtt volt.

Eleinte, minden bővebb vizsgálat megejtése előtt, arra gondoltak, hogy talán jobb oldali cryptorchismus mellett a bal here valamely kóros megnagyobbodásának, vagy ugyanaz oldali savómeggyülésnek az esete forog fenn; azonban már szorgosabb megtapintás kiderítette, hogy ez nem áll, hanem hogy egy saját-szerű rendellenesség van jelen, t. i. a jobb borékfél üres, a bal borékfélben ellenben két here van.

Erre atyám kivette a hulla külső és belső ivarszerveit és előállította a szóbanforgó készítményt. Felette sajnálható, hogy atyám akkor külső körülmények folytán nem vizsgálhatta át e rendellenesség finomabb sajátságait, — a mint azok friss állapotban, a topographiai viszonyok sértetlen volta mellett mutatkoztak, — kimerítő alapossággal, s nem tehetett ilyen irányú feljegyzéseket, úgy hogy jelenleg egy részt csak arra a néhány, különben is már felemlített adatra vagyok utalva, a melyekre atyám, e majdnem félszázad előtt előfordult esetre vonatkozólag emlékszik, s a melyeket velem közölni szíves volt, másrészt pedig arra, a mit maga a borszeszben eltett, feltűnő szépen conservált és nagy ügyességgel előállított készítmény mond el a figyelmes vizsgálónak.

Mellesleg hozom fel, hogy ez esetről néhány szóval már *Hyrtil* is említést tesz tájboncztanában.*) A nagyhirű bécsi anatomusnak a dolog magán úton esett értésére, és érdekes volta miatt sietett azt ismert könyvébe felvenni. Innen azután esetünk átment más értekezésekbe is, mint *Szimanovszky* egy kis közle-

*) *J. Hyrtl*: Handbuch der topographischen Anatomie. 7. Auflage, Wien. 1885, 859 lap.

SZEK
DUPLUM

ményébe,¹⁾ *Englisch* értekezésébe,²⁾ úgy, hogy a nélkül, hogy voltaképen leiratott volna, már bizonyos hírnévre tett szert. — *Englisch* sajnálattal említi fel dolgozatában, hogy az erről az abnormitásról szóló eredeti közleményt nem sikerült megszereznie. Ez nagyon természetes, mert hisz ez még eddig nem látott napvilágot.

A mi már most a készítményt illeti, ezen a következő sajátosságokat ismerhetjük fel. — Mind a két here a bal borékfélben van, még pedig a bal here annak a fenekén, tehát egész rendes helyén, a jobb here ellenben 3, 5 cm-rel magasabban, s e mellett az előbbinek kissé mellső és medialis oldalán. Mindkettőnek úgy a nagysága, mint külseje megfelel a rendesnek. Hosszuk körülbelül 40 mm-t tesz ki, s felületeket az ismert fénylő, sima savós hártya födi; de sőt még a helyzetök, azaz tengelyeiknek a fekvése is, a mennyire az a készítményen meglevő borékrészletekhez és egyéb lágyrészekhez való viszonyukból meghatározható, tökéletesen olyan, a mint azt a rendes fekvésű bal herénél találjuk, azaz párhuzamosak egymással, s e mellett felső végeik előre és lateral felé, alsó végeik pedig hátra és median felé tekintenek. — Épp így megerősítjük a borékban is rendes módon történik, s e tekintetben legfőleg csak annyi említhető fel, hogy a savós hártjának az a kettőzete, melyet ez a herére való áttüremlésekor a mellékhere mentén képez, valamivel feszebb, erősebb és hosszabb a bal herénél, mint a másíknál, a nélkül azonban, hogy az ez utóbbinál konstatálható viszonyok e pontra nézve a rendestől jelentékenyen eltérnének.

Áttérve a két ondóvezető csőre, ezek eredésök után csakhamar, még jóval a lágyék-csatorna külső nyílása előtt, egymáshoz szegődnek s ezentúl egész lefutásukban együtt haladnak, meglehetősen erős kötőszövet által összetartva. — Együtt mennek át a bal lágyék-csatornán, együtt hatolnak a medenceürbe s húzódnak a hólyag fenekéhez, úgy hogy felületes megtekintésre egy közös zsinórt látszanak képezni, melynek kettőből való összetett voltát csak közelebbi megszemlélésre ismerhetjük fel. —

¹⁾ *Szymanowsky*: Der Inguinaltestikel. Prager Vierteljahresschrift. 1868, II. kötet, 57. lap.

²⁾ *J. Englisch*: Ueber abnorme Lagerung des Hodens ausserhalb der Bauchhöhle. Wiener Klinik, 1885, 322. lap.

Mindkettő normalis fejlettségű és egyformán erős, átmérőjük 3 mm-t tesz ki, s különbség csak annyiban van köztük, hogy a jobb cső 3·5 cm-rel rövidebb a baloldalinál. Ez a tény adja meg annak az okát, hogy miért fekszik a jobb here éppen ennyivel magasabban, mint a rendes fekvésű másik here. — Egyébiránt alább alkalmam lesz még egy másik körülményre is utalni, mely ennek az elhelyezésnek a keletkezésére szintén befolyással lehetett.

Tehát mind a két ondóvezető edény a bal lágyék-csatornán halad keresztül, s együtt vonul a hólyag hátulsó és alsó felülete mentén addig a pontig, a hol a szabályosan fejlődött (belöveetlen állapotban) 4·5 cm magas ondóhólyagocskák alsó végét találjuk. — A bal vas deferens itt teljesen rendes viszonyokat mutat, hólyagi részletén az ismert ampullát képezve lemegy a döltmirigy felső széléig, hogy itt összeköttetésbe lépjen a hólyag hátsó felületén fölemelkedő vesicula seminalis sinistrával. — A jobb oldali ellenben a hólyagnak nem jobb oldala mentén húzódik le ennek a fenekéhez, hanem a baloldalival együtt halad le, s csak itt legalúl, a hol a kétoldali ondóhólyagcsák egymástól való távolsága alig tesz ki néhány millimetert, itt tér át, hirtelen hajlást írva le, a másik oldalra, hogy a jobb vesicula seminalissal találkozzék.

Ha tehát a húgyhólyagot hátulról tekintjük, a fenekének megfelelőleg erősen asymmetriás képet kapunk: baloldalt ugyanis egy kötegbe foglalva találjuk a bal ondóhólyagocskát s mind a két ondóvezető csövet, jobb oldalt ellenben egyedül a jobb vesicula seminalist vesszük észre.

Végül, hogy az elmondásra érdemes adatokat mind felsoroljam, megemlítem, hogy eltekintve a leírt rendellenességtől, úgy a belső, mint a külső ivarszervek egészen szabályszerű fejlődést tüntetnek fel. A döltmirigy, a Cowper-féle mirigyek, a meglehetősen tekintélyes penis, stb. mind úgy külsejüket mint nagyságukat illetőleg a rendes képet nyújtják.

Tehát itt a jobb herének minden valószínűség szerint világra hozott*) rendellenes fekvésével, vagy a mint nevezni szokták,

¹⁾ Hyrtl ez eset fölemlítésénél «descensus serotinus-ról beszél. — Részemről nem találok egy körülményt sem, mely ezt a felvételt igazolná.

ectopiájával állunk szemben, még pedig ennek egy felette ritka esetével, a melyhez hasonló eddig, a mennyire tudom, még nincsen közölve, s talán még sohasem került észlelet alá.

Érdekes, hogy esetünkre nem igen illik a here ectopiáinak az a definitiója, melyet néhol, így *Englisch**) bécsi orvos legutóbb megjelent értekezésében is olvashatunk, hogy t. i.: «rendellenes fekvése a herének van jelen, ha ez nem fekszik a borékban, s nem fedetik ennek ránczos, szőrös bőre által». — Ime egy eset, a mely ezt a meghatározást találékony módon, hogy úgy mondjam, kijátszsa, az ectopia egy esete, melynél mind a két here borékban van, s mindkettőt a borék bőre környezi. Ezentúl tehát az említett definitióban még egy szót kell közbe toldanunk, azt ugyanis, hogy «a here ectopiájával van dolgunk, ha az nem fekszik a megfelelő oldali borék-üregben». Feltűnő, hogy e nagy fokú ectopia daczára egyik here sem mutat inversiót, azaz tengelyeinek hibás fekvését. Legyen szabad mindenekelőtt sajtószertű ectopiának nevet adnom, hogy társai közt, a melyek mindmegannyian külön latin névvel vannak ellátva, méltó helyet foglalhasson el, s azt az ismert «situs transversus» mintájára «ectopia transversá»-nak elneveznem.

A dolog gyakorlati oldalával röviden végezhetünk. Kétség nem foroghat fenn, hogy e férfi, legalább a szóban forgó abnormitás folytán, nemi tehetségeiben nem mutatott hiányt. Leszámítva ugyanis e rendellenességet, összes külső és belső ivarszervei úgy minőség, mint kifejlődöttség szempontjából megütik a mértéket. De bizonyos egyúttal az is, hogy a borékja bal felének nagy terjedelme, egymással folyton érintkezésben álló s így minduntalan egymáshoz ütődő heréinek a helyzete némi kellemetlenséget okozhatott neki. Előfordúlhatott ez főkép bizonyos helyzetek és mozgások alkalmával, így kocszásnál döcögős járművön, lovaglásnál, ülésnél egymásfelé vetett lábakkal stb., és valamennyire csodálkozhatunk a felett, hogy egyik heréje sem, de főkép hogy rendellenes fekvésű bal heréje nem mutattá semmiféle kóros elváltozásnak a nyomát, annál is inkább, mivel tudjuk, hogy az ectopiás herék, bárhol legyenek is azok elhelyezve, mennyire hajlandók a legkülönbébb elfajulásokra.

*) *J. Englisch*: i. h. 321. s a köv. lapokon.

Térjünk már most át feladatunk második, nehezebb részére s igyekezzünk azt megállapítani, hogy miféle rendellenes fejlődéstani mozzanatokra vezethető vissza ez abnormitás keletkezése? — *Hyrtrl* a dolgot — a már előbb említett helyen — egyszerűen «érthetetlennek» nevezi, s meg sem kíséri az értelmezését. — Azonban ez a rendellenesség csak annyiban vonja ki magát minden magyarázat alól, a mennyiben azt a here rendes leszállásának valamely időelőtti megállapodásával, megakadályoztatásával akarjuk kapcsolatba hozni, a mint ezt a cryptorchismus minden fajánál, valamint az ú. n. ectopia inguinalisnál csakugyan sikerül tennünk. A magyarázat ilyen módjáról itt már előre le kell mondanunk. Ha felvesszük ellenben, hogy a leszállás már eleitől kezdve hibás irányban, rendellenes körülmények közt indult meg, úgy több értelmezés áll rendelkezésünkre, a melyek segélyével esetünk többé-kevésbé megfejthető.

Lehetséges, hogy a jobb here rendes helyén fejlődött, s a rendellenség csak a leszállásánál érvényesült.

Lássuk mindenekelőtt, inductiv módszer szerint haladva, hogy mik azok a hatányok, a melyek az ébrényi fejlődés folyamán a here levándorlását (descensus testiculi) eredményezik?

Az újabb szerzők majdnem mindnyájan hangoztatják, hogy legnagyobb szerepök e tekintetben bizonyos növényi különbözeteknek van. Érthetőbben fejezve ki a dolgot, a here leszállását első sorban abból akarják magyarázni, hogy míg a medenczecsontok erős növekedésnek indulnak, addig a here vezető fonala (gubernaculum Hunteri) fejlődésében visszamarad, s így a szomszédos képletekhez képest aránylag megrövidül; minthogy pedig e fonal tudvalevőleg a hasfal legalsó részéből indul ki, e felfogás szerint mintegy «a medence nőne fel a heréhez». *Bramann**) azonban helyesen jegyzi meg, hogy e felvétel segélyével a herének csak is a belső lágycsőig való haladását lehetne megfejteni; nézetem szerint pedig még ezt sem tökéletesen, mert hisz minden «növényi különbözet» mellett is, ha a vezető szálalag nem rövidül meg, a távolságnak here és

*) *F. Bramann*: Beitrag zur Lehre von dem Descensus testicularum. Archiv für Anatomie und Physiologie. Anatomische Abtheilung. 1884, 333. lap.

hasfal közt mindig kell akkorának maradni, mint a milyen hosszú eredetileg ez a szálág, úgy hogy tökéletes leszállása a herének a lágycsatornáig e felfogás mellett el sem képzelhető.

Jóval szilárdabb alappal bír az a nézet, hogy a levándorlást — más tényezők közreműködése mellett — első sorban magának a gubernaculumnak az activ megrövidülése idézi elő. A gubernaculum, a mint azt legelőször *Seiler*,¹⁾ beható vizsgálatok alapján, leírta, háromféle alkatrészből áll: legkívül a belső ferde és haránt hasizom felhajló rostjaiból, a melyek ugyan nem terjednek tovább, mint a vezető szálág középrészleteig, de e pontig egy összefüggő, harántesikolt izomzatból álló köpenyegét képeznek; ezen belül a musculus oblique descendens bőnyéjének a folytatásából (melyből később a fascia Cooperi lesz) s végül tengelyi részében laza ébrényi kötőszövetből.

Azelőtt legnagyobb jelentőséget a descensus előidőzésében a vezető szálág izmos alkatrészének tulajdonítottak, s úgy fogták fel a dolgot, hogy ez összehúzódik, zsongba jön, s ez által mintegy lerántja a herét a borékba. Most már e felfogásnak — leszámítva néhány francia buvárt — nincs híve. Nem a «musculus testis»-nek — a mint *Tillaux*²⁾ a gubernaculum ez izomköpenyegét nevezi — a hatása érvényesül itt, hanem igenis az ez utóbbit kibélelő kötőszöveté. — Ez a kötőszövet alul összefügg egyrészt a hasfal lágycsatornáján a hashártya alatt és az izmok közt elhelyezett, másrészt a magzati borékban tartalmazott sejt-szövettel. Ha már most e vezető szálágbeli szövet oly módon, mint egy heg fiatal kötőszöve (E. H. Weber hasonlata), zsugorodik, kell hogy ez egyrésztől a vezető fonal izmos csövét mintegy maga elé beletúrja a herezacskóba, mely izmos alkatrész ily módon a here függesztő izmává (m. cremaster) alakul át, másrésztől hogy húzása folytán maga a here hashártyái borítékával együtt mindinkább közeledjék a belső lágycsatorná felé s végül belecsúszszik a borékba, a mely ez időtájt már kis üreggel bír, minthogy a hashártya hüvelyes nyújtványának képződése megelőzi a here levándorlását. E felfogás, mely-

¹⁾ *Seiler*: Observationes nonnullæ de testicularum ex abdomine in scrotum descensu. — Lipsiæ 1817.

²⁾ *P. Tillaux*: Traité d'anatomie topographique. Quatrième édition. Paris 1884, 849. lap.

nek főbb képviselői, hogy három nemzet tudósait említsem, *Cleland*,¹⁾ *Kölliker*²⁾ a francziák közül *Sappey*,³⁾ s a melyet a legújabb e tárgygyal foglalkozó szerzők is részben felkarolnak, így *Eichbaum*,⁴⁾ *Bramann*,⁵⁾ *Mihalkovics*⁶⁾ — valóban nagy valószínűséggel bír.

Csekélyebb jelentőséget kell a here levándorlásának előmozdításában annak tulajdonítanunk, a mit egykor *Burdach*⁷⁾ a descensus egyedüli okául tanított, hogy t. i. a mindinkább fejlődő és táguló hasi zsigerek szorítják le a herét későbbi tartozkodási helyére. — Valami hatása azonban ennek a mozzanatnak is lehet.

Curiosum gyanánt említem fel végül, hogy mint *Tillaux* tájboncztanában⁸⁾ olvasom, két hírneves francia tudós, *Robin* és *Rouget* a levándorlást elősegítő tényezők közt a «pesanteur»-t, azaz a here saját súlyát is felhozzák. — Ez nyilván nagy tévedés. Hiszen ismeretes, hogy a magzat legközönségebb helyzeténél, az ú. n. koponyafekvésnél a magzat feje foglalja el a legmélyebb helyet, úgy hogy akadtak olyanok is, a kik — kissé szörszálhasogatóan ugyan, de nem egészen indokolatlanul — «descensus» helyett «ascensus testicularum»-ot használtak; ha tehát a here súlyának van valami befolyása a szóban forgó folyamatra, úgy az — a rendes koponyafekvés esetében — csakis gátlólag érvényesülhet.

Ha már mostan e — kissé talán nagyon is részletesen elmondott — hatányokon végig tekintünk, első pillanatra fel kell

¹⁾ *J. Cleland*: The mechanisme of the gubernaculum testis. Edinbourgh, 1856.

²⁾ *A. Kölliker*: Entwicklungsgeschichte des Menschen und der höheren Thiere. 2. Auflage. Leipzig 1879.

³⁾ *Ph. C. Sappey*: Traite d'anatomie descriptive. Paris 79.

⁴⁾ *Eichbaum*: Untersuchungen über den Descensus testicularum, Revue für Thierheilkunde. VI. kötet.

⁵⁾ *J. Bramann*: i. h.

⁶⁾ *Mihalkovics G.*: Vizsgálatok a gerincesek állatok kiválasztó és ivarszerveinek fejlődéséről. A M. Tud. Akadémia III. osztályának külön kiadványa. Budapest. 1884.

⁷⁾ *K. Fr. Burdach*: Die Physiologie als Erfahrungswissenschaft, Leipzig, 1828. II. kötet, 588. lap.

⁸⁾ *P. Tillaux*: i. h. 825. lap.

ismernünk, hogy közülök csakis a gubernaculum Hunteri rendellenességével lehet ez abnormitás keletkezését kapcsolatba hoznunk. Kérdés: miben állott ez a rendellenesség?

E tekintetben megint kettő között van választásunk. Vagy azt kell fölvennünk, hogy a vezető szálág teljesen hiányzott, vagy pedig, hogy a hasfallal hibás helyen lépett összefüggésbe.

Kisértjük meg előbb e felvételek elsejét esetünkre alkalmazni. Tegyük fel, hogy valamely ismeretlen ok folytán a jobb oldali vezetőszálág nem fejlődött ki, vagy a mi evvel egyre megy, ha ki is fejlődött, nem függött össze a herével, a melynek distalis részéhez kellett volna különben tapadnia. — Ily módon esetünk csakugyan megfejtethető. — Némi képzelőtehetség segítségével elgondolhatjuk ugyanis, hogy a jobb here, midőn a táguló belek nyomása, s talán az előbb megemlített «növési különbözetek» folytán, a mellső hasfal alsó részletéhez közeledett, rendellenes módon nem a jobb, hanem a bal lágycsatornára került. — Okát ennek a hibás irányú haladásnak, a here hashártyai szalagának, a mesorchium Seileri-nek rendellenes lazaságán kívül egyrészt a magzat oly fekvése képezhette, melynél a jobb oldal a balnál magasabban feküdt, — a melynek bizonyos nemei a harántfekvésnek vagy a medenczefekvésnek, úgy, hogy a here saját súlya is érvényesülhetett ilyen irányban, — másrészt pedig a jobb oldali ondóvezető edénynek rendellenes rövidegsége a magzati szakban, melyet már *Rokitansky**) fölhoz a here ectopiák egyik oka gyanánt. Hisz tényleg esetünkben az ez oldali vas deferentst a másiknál valamivel rövidebbnek találjuk.

Ha már most mindezt elgondoltuk, felvehetjük végezetül még, hogy most a bal lágycsatorna mögött fekvő jobb here — megint medenczefekvést tételezve föl — még a születés előtt, vagy ennek az ideje körül, szóval akkor, a mikor a hashártya hüvelyes nyúl ánya még nem záródott el, — egy világra hozott külső lágycsatorna módjára — beecsúszott a bal borekfelbe.

De e felfogás első sorban nélkülözi az igazság bélyegét: az egyszerűséget, másrészt a kétséges fölvételek egész sorát igényli,

*) *K. Rokitansky*: Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Wien, 1861, III. kötet, 391. lap.



s számos ellenmondást is mutat fel, a melyeknek bővebb részletezését itt nem tartom szükségesnek.

Legyen szabad e kitérés után egy oly felfogást előadnom, melyet indokoltabbnak vélek.

Nézetem szerint a dolgot kevésbé erőltetve fejthetjük meg úgy, hogy felteszszük, hogy *a jobb here vezető fonala a hasfallal rendellenes módon nem a jobb, hanem a bal belső lágyékgyűrű táján állott összeköttetésben*, azaz hogy a használt nomenclaturát alkalmazzam, *a gubernaculum hibás tapadása volt jelen.*¹⁾

*Sappey*³⁾-nak köszönjük ama tény ismeretét, hogy a gubernaculumot kitöltő kötőszövet alul a lágyék-tájékon három kötegre oszlik. — Ezek közül legmélyebbre a középső terjed le, a mely a borékban tartalmazott sejtszövevvel függ össze; az oldalsó szár a belső lágyékgyűrű lateralis oldalán, a legmedialisabb pedig a fandúdor — tuberculum pubis — tájékán tapad. — Lehet, hogy esetünkben a jobb oldali vezetősáznak éppen csak ez a medialis kötege volt hibás helyzetű. E köteg úgy *Sappey* mint *Bramann*²⁾ leírása szerint már rendes körülmények közt is csaknem a középvonalig terjed; lehetséges, hogy itt rendellenes módon átlépett kissé a baloldalra, összeforrva az ez oldali homolog köteggel. — Talán valamivel erősebben is volt kifejlődve a két másik szárnál, úgy hogy ezek nem voltak képesek ennek a hatását ellensúlyozni. — Ez a hatás pedig első sorban abban állhatott, hogy összehúzódva, a jobb herét átvonszolta a bal oldalra. — Minthogy pedig e *Sappey*-féle kötegeket nem kell teljesen önállóknak, egymástól élesen elszigetelteknek gondolnunk, a mennyiben minden differálódásuk mellett mégis csak összefüggő kötőszöveti telepet képeznek azok egymással, könnyen elképzelhető, hogy már most a jobb here, átlépve egyszer a bal oldalra, teljesen a bal borék összehúzódó kötőszövetének a hatása alá került, azaz belecsúszott a bal cavum vaginalé-ba.

¹⁾ Tekintetbe véve azt a körülményt, hogy e képlet részben a hasizmok felhajló rostjai által képezetik, helyesebb volna egyáltalában tapadását fenn a herénél keresni s ennélfogva esetünkben a gubernaculum hibás eredéséről szólni.

²⁾ *Sappey*: i. h.

³⁾ *Bramann*: i. h.

Elősegíthette a here ily irányú haladását a jobb ondóvezető edény rövidege, s talán csakugyan a magzat oly helyzete is, a melynél magának a herének a súlya is ily értelemben működhetett közre.

Hogy esetünkben az ectopiás here a bal boréküregben a másikonál magasabban fekszik, annak a magyarázatát megtaláljuk egyrészt — mint már említém — a hozzátartozó ondóvezető edényrövidségében, másrészt ama körülményben, melyre újabban *Bramann*¹⁾ hívta fel a figyelmet, s melyet *Mihalkovics*²⁾ is megerősített, hogy rendszerint a bal here előbb vándorol le a herezacskóba mint a jobboldali. Mind a két here egészen egymás mellett, a herezacskó fenekén nem fért el, s így a később leérkezőnek valamivel magasabban kellett elhelyezkednie. Mellesleg hozom fel, hogy *Bramann*³⁾ a bal herének ezt a korábbi leszállását arra akarja visszavezetni, hogy a rendesen meconiummal telt flexura sigmoidea (?) erős nyomást gyakorolna reá, s ez által siettetné a levándorlását.

Mindezek után persze az alapkérdés, a problema magnum, mint a tudomány legtöbb fejezetében, itt is megoldatlan marad, az t. i., hogy végelemzésben mi képezte tehát e rendellenesség keletkezésének az első okát, azaz feltéve, hogy az imént vázolt felfogás helyes, mi idézte azt elő, hogy a jobb Hunter-féle szálág hibás helyen lépett a hasfallal összeköttetésbe? Hogy erre megfelelhesünk, ismernünk kellene azokat a mozzanatokot, a mik rendes körülmények közt a gubernaculum fejlődését eredményezik. — Ily mérvben azonban a tudomány még nem hatolhatott be az emberi szervezet fejlődésének mysteriumába. A mai fejlődéstan hasonló, a differálódás alapokait érintő problémákra még nem tud kielégítőleg megfelelni. Remélhető azonban, hogy a jövő időnek sikerül majd összehordani azokat az adatokat, a melyek összeségökben egy új tudomány-ágot, az «embryologia mechanikáját» alkotandják, s talán majd bepillantást engednek az idomok, a szervek alakulásának végokaiba.

¹⁾ *Bramann*: i. h.

²⁾ *Mihalkovics*: i. h.

³⁾ *Bramann*: i. h.

Van azonban az imént kifejtett felfogáson kívül még egy másik magyarázat, a mely esetünket szintén érthetővé teheti, s mely ellen — a dolog természete szerint — szintén nem lehet sok ellenérvet felhozni.

Ez a magyarázat arra a föltevésre támaszkodik, hogy a szóban forgó abnormitás következménye már egy másik, mélyebbreható fejlődési rendellenességnek, mely a jobb here eredeti elhelyezésére vonatkozik.

Lehetséges ugyan is, hogy ennél az egyénnél mindkét ivarmirigy egyoldalt, azaz a bal ivarlécből (stria germinativa) fejlődött s már eredetileg a gerincoszlop baloldalán feküdt. Ennek megfelelőleg mind a két gubernaculum testisnek is a bal oldalon kellett kifejlődnie, s hatásuk is kellett, hogy egyforma irányú legyen, azaz, hogy mindketten megfelelő heréiket a bal borékfélbe házzák le.

E nézet mellett főkép azt a körülményt hozhatom fel, hogy a két ondóvezető cső esetünkben szorosán egymással halad s egész lefutásában kötőszövet által tartatik össze, a mi még sem tűnik fel oly természetesnek ama feltevés mellett, hogy az egyik here csak akkor került át a másik oldalra, miután már lejutott a hasfal alsó részéhez.

Ilyféle rendellenesség t. i. két antimérszervnek egy oldalon való fellépte, előfordulhat más szerveknél is. Így főkép a vesénél találkozunk ily esetekkel, a melynél azonban ez az abnormitás rendszeren a két vesének teljes összeolvadásával van egybekötve. Leírt ily esetet újabban *Stocquart*.*) Az I. bonczteni intézet múzeuma szintén bír ily készítményt. Az idetartozó eset az 1883/4. tanévben került észlelet alá s röviden abban állott, hogy míg jobb oldalt vesének nyoma sem volt, addig bal oldalt a vese rendes helyén, egy a rendesnél jóval nagyobb, 15 cm. hosszú, és közepén 8,5 cm. széles hosszúkás testet találtunk, melyen első pillanatra fel lehetett ismerni, hogy két vesének az összeforrásából állott elő. E kettős vese, két egymástól tökéletesen elválasztott, s inkább a mellső oldalon fekvő hilussal bír s belőle két rendes erősségű és hosszúságú húgyvezető csatorna indul ki.

*) *A. Stocquart*: Observation d'un cas de symphysie venale. — Virchow's Archiv LXXVIII. köt. 244. lap.

Hogy ilyféle abnormitások, a melyeknek keletkezése az ébrényi fejlődés legelső phasisaira vezethető vissza, okukat mi-ben találják, az teljesen a nyílt kérdések közé tartozik.

II. Elcsontosodott ligamentum stylohyoideum.

(2. ábra.)

A halántéksont karcznyujtványát a ^{nyelv}szakcsont kis szarvával összekötő ligamentum stylohyoideum s. suspensorum ama szálagok közé tartozik, a melyek előhaladó korról szeretnek porczosan elváltozni, vagy éppen kisebb, nagyobb terjedelemben elcsontosodni. Néha *Luschka*¹⁾ tanúsága szerint már fiatal egyénknél is e szálag állományába 1—3 kis gömbölyded vagy hosszúkás porczos vagy csontos mag van ágyazva, a melyek később úgy egymással, mint főleg a karcznyujtványnyal összeforthatnak. — Ez a folyamat kifejezését, az esetek túlnyomó számában egyszerűen a karcznyujtvány rendesnél nagyobb hosszúságában találja, a mi elég gyakran képezi észlelet tárgyát, sőt mondhatni, a mindennapi boncztermi leletek közé tartozik és már számos bűvártól s így többek közt *Grubert*től²⁾ is részlete-sen leiratott.

Jóval ritkább eset már az, hogy e szálag tökéletesen elcsontosodjék, azaz úgy, hogy helyét egy merev csontpálcza foglalja el, melyet csak egy-két, kislefokú mozgást megengedő porczos ízület szakít félbe.

Legyen szabad az eddig leírt ilyféle esetek számát egygyel szaporítanom.

Az idetartozó készítmény egy körülbelül 60 éves férfitől származik, a kin ezt a rendellenességet a fülalatti tájék (regio subauricularis) kikészítésénél vettük észre.

Mint hogy a nyak egyéb képletei — leszámítva a később

¹⁾ *H. Luschka*: Die Anatomie des Menschen. Tübingen, 1862. I. Band, I. Abth. 158. lap.

²⁾ *W. Gruber*: Ueber abnorm lange Processus styloides der Schläfenbeine. — Virchow's Archiv, 1870, 232. lap.

még megemlítendő, részben elcsontosodott pajzsporczot — semmi különöst nem mutattak, nem volt szükséges, hogy e készítményt a lágy képletekkel együtt tegyük el, s így csak a csontos koponyát s a vele összefüggő szakcsontot tettük félre.

Ha a készítményt szemügyre vesszük, első pillanatra feltűnik, hogy — *Luschka* jellegzetes kifejezésével élve — mindkét oldalt a függesztő szálág helyén egy-egy csontpálcza van jelen. Közelebbi megtekintésre ismerjük csak fel, hogy ezek nem állanak egy-egy darabból, hanem hogy közbevetett synchondrosisek által több darabra vannak felosztva, még pedig a jobb oldali kettőre, a baloldali háromra.

Ha mindenekelőtt, eltekintve ez intercalaris izesülésektől, egészben tekintjük e pálczákat, azt a különbséget fogjuk köztök észrevenni, hogy míg a jobb oldali egyenes és vékony, addig a bal oldali jóval vastagabb, bütykös, szabálytalan. — Felülről lefelé mind a kettő fokozatosan vékonyabb lesz; mutatják ezt vastagsági méreteik is; a jobb oldalinak az átmérője fölül a sziklacsontnál 6 mm., alsó végéhez közel csak 3; a baloldali fölül 8, alul, éppúgy mint a másiké, 3 mm. Hosszuk megfelel a karcznyujtvány, a lig. suspensorium meg a szakcsont kis szarva rendes hosszúsága összegének, s a halántékcsontról a szakcsontig mérve 80 mm.-t tesz ki.

A jobboldali csontpálczát csak egy helyt szakítja félbe egy gyenge rostporczeréteg, még pedig e synchondrosis közelebb esik a pálcza alsó, mint felső végéhez, úgy hogy az egy 58 mm.-nyi hosszabb felső s egy 22 mm.-nyi rövidebb alsó darabra oszlik, a mely utóbbi ismét porcizesülés által függ össze a kis cornu minus-szal.

Megjegyzem, hogy a hosszabb felső darab, a mely az erősen megnyúlt tulajdonképi karcznyujtványt képviseli, két helyen bütyökszerű megvastagodást mutat, jeléül annak, hogy e helyeken valamikor szintén porcizesülések lehettek, melyek helyébe csak később lépett csontállomány.

Baloldalt az intercalaris izesülések száma kettő, s ezekhez még hozzáadhatjuk azt a synchondrosist, a melynek közvetítésével függ össze a legelső darab a szakcsont kis szarvával. Ez utóbbi a rendesnél valamivel nagyobb (hossza 3 mm.), oldalt tekintve egy kis csúcsával hátrafelé tekintő háromszög alak-

ját mutatja, s nincs egész terjedelmében elcsontosodva, a meny-nyiben egy csontos magból s e körül egy finom porcos burok-
ból áll. A csontpálcza darabjainak a hosszúsága felülről lefelé
itt is fokozatosan csökken, leghosszabb a legfelső (39 mm.),
rövidebb a középső (25 mm.), legrövidebb a legalsó (15 mm.). Az
első és második darab közti összeköttetés olyan feszes, az ide
közbe iktatott porczréteg olyan gyenge, hogy már egyszerű meg-
tekintés felvilágosítja a vizsgálódót arról, hogy e synchondrosis-
ban csak kis fokú mozgathatóság lehetett jelen.

Gyakorlati szempontból felette fontos azt tudnunk, hogy
mily erős volt az összeköttetés e két csontpálczána az egyes
szakaszok közt? — Az ezek közt lehetséges mozgás fokától függ
ugyanis, vajjon volt-e képes ez a rendellenesség a nyelés lefo-
lyása elé nevezetesebb akadályokat gördíteni. — Egy tekintet
a nyelés mechanizmusára meggyőző erről. Nyelésnél ugyanis
a szakcsont a gégevel együtt a kéthasú izom mellső hasa, vala-
mint a musc. genio- és mylohyoidei működése folytán föl- és
mellfelé vonatik, ez pedig csak annak folytán történhetik, hogy
a szakcsontlágyképletek közt, szabadon van elhelyezve. — Minél
feszesebb az összeköttetés e csont s a koponya közt, annál
inkább megvan nehezítve ez a mozgás, a szakcsontot emelő izmok-
nak annál több erőt kell kifejteni, s a nyelv háta annál nehe-
zebben nyomúlhat a kemény szájpadhoz. — Ha a szakcsontot
a halántékesonttal egy teljesen merev, mozgathatatlan csontpálcza
kötné össze, a nyelés éppenséggel lehetetlen volna.

Nos e tekintetben a friss állapotban, a képletek sértetlen
volta mellett eszközölt vizsgálat esetünkben azt mutatta, hogy a
csontpálczák egyes szakaszai között — a baloldali felső porcos
izesülés kivételével — volt némi mozgathatóság, azonban éppen
csak annyi, hogy a szakcsontot kevésbé sikerült emelni. — Azt
hiszem, hogy ez az eset már az extremumát képviseli annak az
elmeredésnek, mely a ligamentum stylohyoideumot érheti.
Tökéletes anchylosis a szálagnak, azaz a szakcsontnak a kop-
nyával való mozgathatatlan összeköttetése, tekintetbe véve ama
mélyreható működés-gátlást, melyet ez előidézne, nem hiszem,
hogy előfordult volna valaha.

Hogy esetünkben intra vitam voltak ez elcsontosodás
következtében nyelési nehézségek jelen, az nagyon valószínűvé

válik ama tapasztalat folytán, hogy ilyen nehézségeket néha már egy a rendesnél hosszabb karcznyújtvány is előidézhet. — *Weinlechner**) közölt a legutóbbi időben két idetartozó esetet; mindkettőnél a meghosszabbodott karcznyújtványok végeinek a letörése vált szükségessé. — Valóban, ha elgondoljuk a nyak topografiai viszonyait, azon csodálkozhatunk, hogy elaggott emberek, a kikenél a proc. styloides rendkívüli hosszúsága meglehetősen közönséges dolog, nem jönnek gyakrabban hasonló panaszszal az orvoshoz. — A két függesztő szálag ugyanis a garatot két oldalról közre fogja, s ennek falával közvetlen érintkezésben áll. — Ha tehát e szálagok egész terjedelmökben, vagy csak hátsó részletökben is (meghosszabbodott karcznyújtvány esetében) elcsontosodnak, természetes, hogy a lefelé haladó falat elől csak nehezen nyomulhatnak ki, s ezzel megvannak adva a nyelési zavarok.

Ilyenek kell, hogy jelentkezzenek főképp nagyobb és keményebb ételdarabok lenyelésénél. Létrejöttük elősegítetik meg különösen akkor, ha, mint áztatott koponyákon magamnak is néhányszor volt már alkalmam észlelni, a meghosszabbodott karcznyújtványok végei kissé befelé hajlanak.

A karcznyújtvány, a függesztő szálag és a kis szarv fejlődése egy közös alapból: a második kopolyúívből indul ki. — E kopolyúív eleinte egy merően porczos pálczát, az ú. n. *Reichert*-féle porczot (*Kölliker*) képezi, mely az ekkor még szintén porczállományú koponyával minden észrevehető határvonal nélkül függ össze, s eleinte nem mutat semminemű tagolt-ságot. Magasabb gerinczeseknél az ember kivételével e pálcza később három részre tagolódik; ezek közül a két alsó összeforr egymással, s a szakcsont kis szarvát adja, míg a felső darab a karcznyújtványt képviseli, s az előbbivel közvetlenül *synchronosis* által függ össze. — Embernél a viszonyok valamennyire eltérők. A középső részlet itt ugyanis nem csontosodik el, hanem szálaggá lesz. Ez a lig. stylohyoidem tehát csak az embernél fordul elő, s azért e a szálagnak csontállomány által való helyettesített voltát — milyennel a jelen abnormitásnál is találko-

*) *J. Weinlechner*: Abnorm langer Processus styloideus als Ursache von Schlingbeschwerden. Wiener med. Wochenschrift. 1882.

zunk — minthogy az állatoknál található viszonyokra emlékeztet, bizonyos tekintetben — minden utógondolat nélkül — theromorphiának tekinthetjük.

Azok a porczmagvak, a melyeket Luschka már fiatal egyéneknél talált e szálág állományában, nagy valószínűség szerint az egykori Reichert-féle porcznak ruganyos és rostos kötőszövetévé át nem alakult részleteit képviselik. — Más szempont alá esnek e szálág elváltozásai öreg embereknél. A magyarázatot itt nyilván nem fejlődéstani, hanem kórtani alapra kell fektetnünk. — Kétségtelen, hogy a visszafejlődő szervezetben az anyagcserének, a tápnedvek keringésének és chemismusának bizonyos változásai idézik elő, hogy egyes szálágok, s ezek közt a ligamentum stylohyoidem is, hajlandók az elcsontosodásra. — Hogy e változások miben állanak, azt nem tudjuk; ha e tekintetben ismeretekkel rendelkeznénk, meg tudnánk felelni ama nyílt kérdésre is, hogy miért fordul elő ez az átváltozás csak egy soránál az egyéneknek, s miért tartják meg e szálágok más embereknél az élet végéig merő kötőszöveti alkatukat?

Legyen szabad e kérdések fejtegetését itt mellőznöm, a melyek tárgyunktól nagyon elvezetve, a hypothesisok ingó talajára terelnének. — Felemlítem még, hogy esetünknel egyéb aggkori csontosodások is észlelhetők, így kifejezett foramen Civinini (elcsontosodott ligamentum pterygo-spinosum), mindkét oldalt szép foramen clinoideo-caroticumot, s egyik oldalon ezenkívül még foramen interclinoideumot találunk. — Végül a pajzsporc mindkét lemeze majdnem tökéletesen el van csontosodva, oly tünetény, mely tudvalevőleg elagगतott embereknél nem tartozik a ritkaságok közé.

III. A medenczeürben fekvő bal vese.

(3. ábra.)

Az utóbbi években az orvosok és kórbúvárok figyelme fokozott mérvben irányult a vese ama kóros helyzetváltozása felé, melyet közönségesen a «vándor-vese» névvel jelölünk, s melyet a pontosabb kifejezéseket előszeretettel alkalmazó pathologusok ujabbban a «vese szerzett dystopiája» gyanánt emlitenek

fel. — E rendellenségről tudjuk, hogy rendszerint a méhen kívüli élet folyamán és bizonyos kóros mozzanatok folytán így a has-hártya által képezett rekesz-veseszálag (lig. phrenico-renale) el-lazulása, lesoványodott egyéneknél a zsírtok elsoványodása, sérvek által gyakorolt húzás stb. következtében szokott kifejlődni.

Előfordúl azonban a vesének egy másik, ettől lényegileg eltérő, nem kóros folyamatokon, hanem fejlődési zaravokon alapuló eredeti hibás elhelyezése, és ez a «világra hozott dystopia» — bármennyire megérdemli is egyrészt az anatomus, másrészt az orvos és első sorban a nőgyógyász és szülész figyelmét — úgy látszik általánosságban még nem igen ment át az orvosok tudatába.

A megkülönböztető kórisme a vándor-vesétől ily esetekben úgy intra vitam, mint a bonczasztalnál nagyobb nehézségeket nem okoz, s némi gyakorlottság mellett első pillanatra biztosan közölhető. A betegágynál az orvost ama körülmény igazíthaja útba, hogy ilyenkor a vesét — bárhol legyen az elhelyezve — szilárdan rögzítve találja, a beteg helyzetváltoztatásainál a vese helyén marad; az autopsiánál pedig a felismerés még jóval könnyebb, minthogy ilyen esetekben a vese erei: a vese-verőér és vizér rendellenes, a vese helyzetének megfelelő elhelyezést mutatnak, rövidebbek, és gyakran kettősek, másrészt pedig az illető oldali húgyvezető is rövid, s e mellett abnormis lefutású.

Ha körültekintünk az irodalomban, egész sorát találjuk az efféle eseteknek. — *Gruber*,¹⁾ a bonczatani rendellenes-ségek e szorgalmas gyűjtője és leirója egymaga négy esetet ismertetett. Az összes esetek száma azonban, a melyekről eddig említést tettek, *Weisbach*²⁾ szerint 44-et, *Stern*³⁾ összeállítására szerint pedig még többet, t. i. 48-at tesz ki. De meg kell je-gyezni, hogy az itt található esetek figyelmes áttekintésé-

¹⁾ *W. Gruber*: Weitere Beiträge zu den durch Bildungsfehler be-dingten Lagerungsanomalien des Darmes. Virchow's Archiv, Bd. 32. 1865, 99. lap. — Ugyanaz: Ueber die tiefe Lage der linken Niere. Med. Jahrbücher, Bd. XI. Wien, 1866. 9. lap.

²⁾ *A. Weisbach*: Wiener med. Wochenschrift, 1867.

³⁾ *W. Stern*: Diss. inaug. Berlin, 1867.

nél kétségtelenné válik, hogy csak egy részletök osztható be a szóban forgó csoportba, a mennyiben jó részök nagy valószínűség szerint vándor-vesék eseteit képviseli.

E boncztani rendellenesség tehát, mint e néhány irodalmi adatból kitűnik, nem tartozik éppen a legnagyobb ritkaságok közé — bár korántsem gyakori, s ha mégis e helyen egy ide tartozó, kifejezett esetet szándékozom közölni, úgy ezt főkép a dolognak tudományos szempontból való érdekes volta, eminens gyakorlati jelentősége, másrészt pedig ama körülmény igazolhatja, hogy az abnormitás ismerete nincsen még szélesebb körben oly mérvben elterjedve, mint azt fontosságára való tekintettel megérdemli

A rendellenesség egy 44-éves, tüdőbajban elhalt, nagy fokban lesoványodott nőnél került észlelet alá, és pedig magam vettem azt észre, 1885. decz. 11.-én, magam vizsgáltam meg s állítottam elő a boncztani intézet múzeumában meglevő készítményt. A rendellenesség sajátságait röviden a következőkben foglalhatom össze: A bal vese a kis medence üregében fekszik, a bal keresztcsipő-izület előtt a vajúlatban, melyet a keresztcsont a csipőcsonttal képez, még pedig oly módon, hogy hossz tengelye közel függélyes irányú s jobb széle majdnem a középvonalig ér. Legfelső részlete mintegy 25 mm. magasságban, tulajdonképen már a kis medence bemenete fölé emelkedik és az 5-ik ágyéki csigolya teste közepéig terjed fel. A vese hátsó felülete szoros érintkezésben áll azon lágú képletekkel, amelyek a csontos medenczét hátul és alul kibélelik, nevezetesen a mm. pyriformis, levator ani s részben a psoas-szal, s rajta fekszik a bal arteria hypogastricán. Alsó széle csak mintegy 2 cmnyi távolságban áll a farsiksont csúcsától, s a végbéltől egy hatalmasan kifejlődött, körülbelül 15 mm. magas, Douglas-féle redő által van elválasztva; mellső felülete egyúttal kissé jobbra tekint. A vese mellső és alsó részlete közvetlenül érintkezik a méh teste és nyaka hátsó és bal felületével, továbbá nagyobb terjedelemben a végbéllel, mely utóbbi általa kimozdítatik helyéből, a középvonaltól valamivel jobbra fekszik, s egy gyenge, kanyarulatával jobbra tekintő görbületet ír le.

Nagyság tekintetében ez az ectopiás vese csak kevésel

marad el a rendes mögött (hossza 90 mm.), épp így, — a mennyire ezt külsőleg fel lehetne ismerni — valamely kóros eltávozatnak sem mutatja nyomát de alakja kissé szabálytalan, a mennyiben felső fele alsó részleténél egy kevés-
 sel keskenyebb s e mellett mellső felületének a felső darabján az itt lefutó vese-verőér mély barázdát von. Megemlíthetem végül még azt is, hogy a hilus mellső ajka e vesénél gyengén van kifejlődve, úgy, hogy a vesemedence majdnem egész fedetlenül fekszik. Hashártya-borítékot csak felső részlete kap; zsírtokja meglehetősen sorvadt, a mi felett — tekintve a nő lesoványodott voltát — nem csodálkozhatunk; mindazonáltal a vese helyzetében eléggé rögzötve van.

A baloldali húgyvezető szabályos módon a hilus alsó részéből indul ki, 4 mm. átmérőjű, s hossza, a praeparálás után mérve, mely valószínűleg valamennyire kinyújtó hatással volt reá, 12 cmt. tesz ki. Lefutása a következő: eleinte a vese alsó felén halad a gyengén kifejlődött zsírtokban, miközben mellfelé érintkezésben áll a méh testével; alul aztán elhagyva a vesét, a méhnyak bal széléhez szegődik, s ezt most a méh függelékai alatt csavarszerűleg megkerülve, rendeltetési helyéhez, a húgyhólyag fenekéhez lép.

De a különben rendes alakú és szabályos nagyságú (10·5 cm. hosszú) jobb vese sem tünteti fel egészen helyzetét illetőleg a normalis viszonyokat, a mennyiben valamivel mélyebben fekszik, mint rendes körülmények közt, úgy hogy alsó széle csak néhány centiméterrel áll a csipőcsont taréja s ennek hátulsó felső tövise felett. Hogy itt nem vándorvesével, hanem ismét veleszületett hibás helyzettel van dolgunk, az kitünik egyrészt a vese rögzített voltából, másrészt a hozzátartozó erek megfelelő eredéséből. A jobboldali húgyvezető hossza 25 cm., átmérője azonban valamivel kisebb a bal ureterénél, a menyiben csak 3 cmt. tesz ki; lefutása rendes.

Mielőtt az erek rendellenességeire térnék át, néhány szót kell még a bal mellékveséről szólnom, mely sajátságos módon nem követte le a megfelelő oldali vesét a medencébe, hanem fenn van rendes helyén, izolálva, a gerincoszlop mellett az utolsó és utolsó előtti borda eredésének a magasságában. Alakja a normális ismeretes sipkaalaktól eltérő, kissé ellipti-

kus, ellapult, hossza 36, szélesége 29 mm., mi mellett hosszten-gelye vízszintes irányú.

A mellékvesének e helyzete érdekes és pragnans módon il-lusztrálja ennek fejlődéstani szempontból való független voltát a vesétől, s egy külön ébrényi helyzetéből való eredését. Szépen összeegyeztethető e tény azzal a körülménnyel, melyet csak ujabban derített ki *Janosik*,*) hogy t. i. a mellékvese fejlődése emlősöknél egy közös alaptól indul ki az ivarmirigyekével, s csak később, szöveti különbözetek folytán, kerül a vese szom-szédságába. Hogy alakja esetünkben a rendes sipkaalaktól eltérő, szabályosan ellipticus, azt arra a körülményre szeretném vissza-vezetni, hogy eleitől kezdve szabadon feküdt, s alsó részlete a hozzányomuló vese által nem szenvedett el nyomást. E sipka-alak, úgy látszik, csak a vese által a mellékvesére gyakorolt nyomásnak a következménye.

A mi már most az ereket illeti, ezek egész sorát mutat-ják a rendellenességeknek. Lássuk előbb a verőereket.

Legérdekesebb itt a bal veseverőér eredése és lefutása. Ered t. i. éppen az aorta abdominalis kettéoszlási helyén, mely pont a 3. és 4. ágyékcsigolya közti porc alsó szélének felel meg, éppen oly módon, mint rendes körülmények közt az art. sacralis media szokott eredni. Azután majdnem függőlegesen, kissé mégis balra hajolva lefelé halad a medence üregébe az ectopiás vese hilusához, melynek mellső felületéhez, mint már említém, erősen hozzáfekszik s rajta barázdát von. A baloldali art. su-prarenalis nem magából az aortából, hanem magasán, az art. diaphragmatica inferiorból veszi eredését.

Jobb oldalt két arteria renalis van, egy felső s egy alsó, a mi tudvalevőleg meglehetősen gyakori rendellenességet képvisel. A felsőt az art. mesent. sup. adja eredésétől 1 ctm.-nyi távol-ságban. Ez a felső veseverőér 18 mm.-nyi lefutás után már ketté oszlik; ágai aránylag hosszabb darabon át (37 mm.) szabadon fut-nak, s csak azután lépnek be a hilus legfelsőbb zugában a vese állományába. A rendellenes alsó veseverőér magából az aortából ered 2 ctm.-nyi magasságban a ketté oszlás helye fölött, az art. me-

*) *J. Janosik*: Bemerkungen über die Entwicklung der Neben-Niere. Archiv f. mikrosk. Anatomie. Bd. XXII. 1883.

sent. inf. magasságában. Hossza 38 mm., belépése a vese állományába nem a hilusban történik, hanem mint ezt ez elég gyakori abnormitásnál rendszeren látjuk, úgy megy végbe, hogy a vese alsó legömbölyített szélét elérve, hirtelen minden mélyedés vagy barázda képzése nélkül eltűnik annak állományában. A jobb mellékveseverőér rendes eredésű és lefutású.

A viszerek nagyjában a verőerek viszonyait utánozzák. A gerincoszlop jobb oldalán fekvő felhágó öblös vizsér a 4. ágyékcsigolya felső szélének a magasságában egy igen erős 13 mm.-nyi széles jobb, s egy jóval gyengébb, 8 mm. széles baloldali iliaca communis összefolyásából ered. Oly benyomást kapunk itt, mintha a jobb a közös csipővizsérnek közvetlenül folytatása volna a felhágó öblös vizsér, míg a baloldali csak gyengébb oldalág gyanánt tűnik fel. Ez utóbbiba ömlik 13 mm.-nyire beszájadzása előtt a bal vese-vizsér, melynek lefutása szakasztott olyan, mint az ez oldali veseverőéré, csak hogy ennek mindig jobb oldalán marad, s a hilusban is valamivel mélyebb helyet foglal el. Iránya épp olyan, mint ezé, t. i. közel függőleges. A bal vena supraren. a verőérének megfelelő viszonyokat tüntet fel. Jobb oldalt épp úgy mint a verőeres rendszerben, két veseviszert találunk, egy felsőt és egy alsót. A felső vizsér a veséből szintén a hilus legfelső pontján lép ki, az alsó vese állományát a verőér viszonyait utánozva, ennek alsó csucsán hagyja el. — A vena suprarenalis dextra a rendszernek megfelelő.

Tehát a vese veleszületett hibás fekvésével állunk szemben. Ha nevet akarnánk adni ez abnormitásnak, leghelyesebben tennénk, ha azt «ectopia renis pelvina» nak neveznők el. Hogy e rendellenesség itt a bal vesét illeti, az megegyezik avval a tapasztalattal, hogy ily világra hozott dislocatio az esetek túlnyomó számában az ez oldali vesén szokott előfordulni. *Weisbach* 44 esete közül 35-nél a bal vese volt a rendellenes fekvésű.

Esetünk azonban annyiban eltér a leirt esetek jó részétől, hogy az ectopiás vese itt nem mutat oly szabálytalan, lapos gömbölyded, három- vagy négyszögletű alakot, mint azt ezekre nézve leírják s felülete is egész normalis, nem pedig «lebeny-zett, mint a foetalis veséé».

A mi már most ez abnormitás practicus, az orvosra nézve

fontos oldalát illeti, csak az utóbbi időben lett arról tudomásunk, hogy ez irányban is bir jelentőséggel. *Ebstein* a vesebajokat tárgyaló nagy művében¹⁾ még úgy nyilatkozik, hogy «e veseszületett anomaliának gyakorlati jelentősége általában véve nagyon csekély. Különben is eddig még élő egyénél nem diagnosztizáltatott».

Azóta azonban a dolgok lényegesen változtak. *Fischel*²⁾ egy esetet közöl, a hol az ectopiás, rögzített vesét nemcsak hogy intravitam felismerték, de a hol a vese e rendellenes helyzete egy mélyre ható művi beavatkozásra is szolgáltatott alkalmat. Legyen szabad, tekintve a dolog érdekes voltát, *Fischel* közleményének kivonatát adnom.

Breisky prágai tanár szülészeti kórodájára egy 37 éves nő utasított egy orvos által. A nő negyedízben volt terhes; 3 előbbi szülése közül csak a második volt rendes lefolyású, az első szülésnél ugyanis jobb vállfekvés mellett holt gyermek született, a harmadiknál pedig harántfekvés volt jelen, mely fordítást tett szükségessé. Ennél a műtétnél vették legelőször észre, hogy a medence üregében egy, az operációt megnehezítő daganat van jelen, s azért, midőn a nő negyedszer ismét terhességbe esett, tekintve az előzményeket, mesterséges koraszülés előidézése volt indikálva. A csontos medence nem mutatott valamely rendellenességet, vagy a méretek feltűnő kicsinységet, de a belső vizsgálatnál a promontoriumtól balra egy mintegy vesenagyságú, puha, simafelületű daganat volt érezhető, melynek alsó ívalakú széle az incisura ischiadica majorig ért, míg felső széle kivájt volt és hilusszerű bemélyedést engedett kitapintani. A végbelen át eszközölt vizsgálat azt mutatta, hogy e képlet rögzítve fekszik a rectum és a hüvely között.

Mínt hogy a daganat elmozdítható vagy visszahelyezhető nem

¹⁾ Dr. *Wilhelm Ebstein*: Nierenkrankheiten. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie u. Therapie. 9. Band, zweite Hälfte, 1875, 203. lap.

²⁾ *W. Fischel*: Beckenraumbeschränkung durch einen kleinen Tumor (linke Niere?). Einleitung der Frühgeburt. Günstiger Erfolg für Mutter u. Kind. Prager med. Wochenschrift. 1885, Nr. 25.

volt, a szülés pedig, — tekintve főkép az előbbi szülések kedvezőtlen lefolyását — a gyermekre nézve, különösen ha az erősen kifejlődött magzat volna — veszélyesnek ígérkezett, a terhesség 35-dik hetében levő nőn mesterséges koraszülést idéztek elő. A hüvely kellő fertőtlenítése után a magzatburkokat megrepszttették, mire 8²/₂ órával utána a szülés szerencsésen véghezment, mely egy élő, ép koraszülöttet szolgáltatott. A daganat minőségét illetőleg kétség nem foroghatott fenn, hogy veleszületett vese-dystopia volt jelen.

Ezekből tehát az tűnik ki, hogy ez az abnormitás csak nőknél bir nagyobb fontossággal s ezek közül is főleg csak olyanoknál, a kik szülés előtt állanak. Hogy mit kelljen a szülésnek tenni, ha az ectopia kórisméje ily körülmények közt biztosan meg van állapítva, az kérdést nem szenvedhet; minden esetben azon erőszakos expedienshez kell nyúlania, melyet *Breisky* alkalmazott az imént említett esetben.

A veszélyek, melyek ez abnormitás által, úgy az anyára mint a gyermekre háramolhatnak, nyilvánvalók. E veszélyek közül nem a legcsekélyebb az, hogy a szülés közben érvényesült erős mechanikai sérelmek folytán az ectopiás vesében heveny lob léphet fel. Egyoldali veselob, ha a vesének teljes zsugorodására, tönkremenetelére vezet is, magában véve nincs az egyénre nézve absolut életveszélylyel egybekötve, a mennyiben ily esetben, mint az az utóbbi időben kiderült, a másik vese compensatorius túltengésnek indulhat, s működésében az elsorvadt vesét is helyettesítheti. De van egy más veszély, mely e veselob folytán úgy a nő mint gyermeke életét fenyegeti, s ez a rángógörcsök (eclampsia parturientium) fellépésének könnyű lehetősége a szülés tartama alatt. Majdnem megállapított tény ugyanis az, hogy ez életveszélyes complicatio az esetek nagy számában heveny húgyvérűségnek a következménye, melyet a tartós nyomás s egyéb körülmények folytán megglobosodott vesék működésihiánya okoz. Ha az egyik vese úgy van elhelyezve, hogy főleg a kitolási szak alatt okvetetlenül erős nyomásnak van kitéve, — s így reá nézve kisebb-nagyobb lob majdnem elkerülhetetlen, — felfogható, hogy az eclampsia ceteris paribus jóval könnyebben fog fellépni.

Fejlődéstani értelmezése e rendellenességnek igen nehéz.

A vese, mint az *Kupffer*¹⁾ vizsgálatai óta általánosan el van fogadva, a Wolff-féle csatorna egy vak kitüremkedéséből keletkezik, mely ennek hátulsó oldalán s egészen distalis részén, azaz a kloákába való beömlési helye fölött képződik. Később ez a vesehelyzék a Wolff-féle test mögött hosszirányban felfelé nő, és csakhamar két részre tagolódik: a tulajdonképi vesére és a húgyvezető csatornára. Felfelé való emelkedése csak akkor ér véget, midőn már egy magasságban fekszik a Wolff-féle test felső szélével, azaz a mikor azt a helyet foglalja el, a hol a felnőtt embernél találjuk. Egyidejűleg megváltoznak az ureter viszonyai is a Wolff-féle csatornához, melylyel eleinte összefüggésben állott, t. i. a vele képezett közös végdarabnak tágulás útján a húgyivarszervcsatornába való felvétele által (*Mihalkovics*²⁾) különválnak tőle s most a két csatorna külön szájadzik be a kloákába, mi mellett azt találjuk, hogy az ureter a Wolff-féle csatorna előtt fekszik.

Kétségtelen, hogy a szóban forgó abnormitás keletkezését az ébrényi vese gátolt felfelé való növekedésével kell kapcsolatba hoznunk. Az erek rendellenességei nem képezhettek e tekintetben az elsőleges okot, minthogy ezeknek a kifejlődésök abban az alakban és elrendezésben, a melyben azután végleg megmaradnak, tudvalevőleg jóval későbbi időre esik, mint a húgyivarszervek képződésének első mozzanatai.

Az erek hibás eredése és lefutása nyilván csak következményekép fejlődött a vese abnormis helyzetének. Mi okozta tehát ez utóbbit?

*Ebstein*³⁾ a magyarázatot egy lényegében semmit mondó kifejezéssel akarja megadni. Szerinte a rendellenesség okát az ébrényi vesehelyzék «gyenge mozgási energiája» képezte. E szó, bár első pillanatra elég hangzatos, semmit sem fejt meg, Nem egyéb phrasisnál, a mely e mellett hibás képze-

¹⁾ *C. Kupffer*: Untersuchungen über die Entwicklung des Harn- und Geschlechtssystems. Archiv für mikr. Anat. Bd. I. 1865.

²⁾ *Mihalkovics Géza*: Vizsgálatok a gerinces állatok kiválasztó és ivarszerveinek fejlődéséről. A M. Tud. Akad. III. oszt. külön kiadványa, 1884, 130. lap.

³⁾ *Ebstein*: i. h. 203. lap.

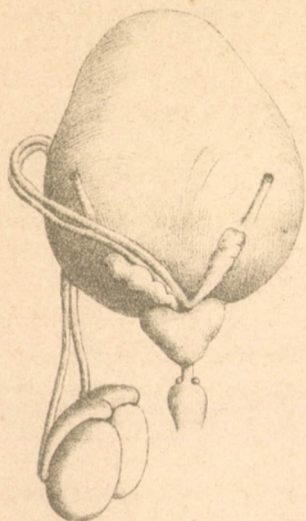
ten alapúl; a fejlődő szerveket nem szabad ugyanis bizonyos automaticus, önálló energiával ellátottaknak, fejlődésükben hogy úgy mondjam, bizonyos öntudatos czél után törekvőknek képzelnünk; alakulásuknak módját és fejlődésüknek fokát minden esetben csak a fejlődő szervezet egyes alkatrészeinek egymásra való hatására, tehát bonyolult mechanikai mozzanatokra szabad visszavezetnünk.

Hogy az akadályt képező momentum itt miben állhatott, s okát mi képezhette, arra még csupán sejtelemképen lehet megfelnünk. A legcsekélyebb jel sem szól a mellett, hogy — mint ezt ily rendellenességek magyarázatánál előszeretettel veszik fel — valamely ébrényi lobbolyamat rögzítette a vesét a medenczeürben első felléptének a helyén, s így egyelőre meg kell elégednünk annyival, hogy *a szóban forgó rendellenesség vitium primæ formationis-t képvisel, s a vese gátolt felfelé való növekedésének a következménye.*

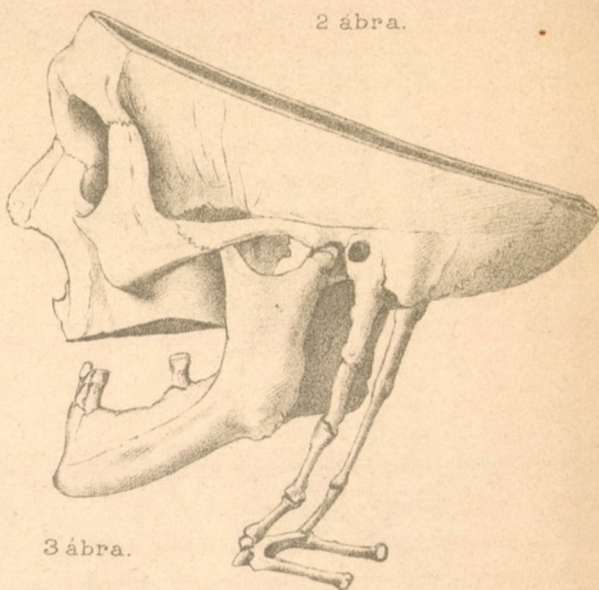


1635-1932 / 23

1 ábra.



2 ábra.



3 ábra.

