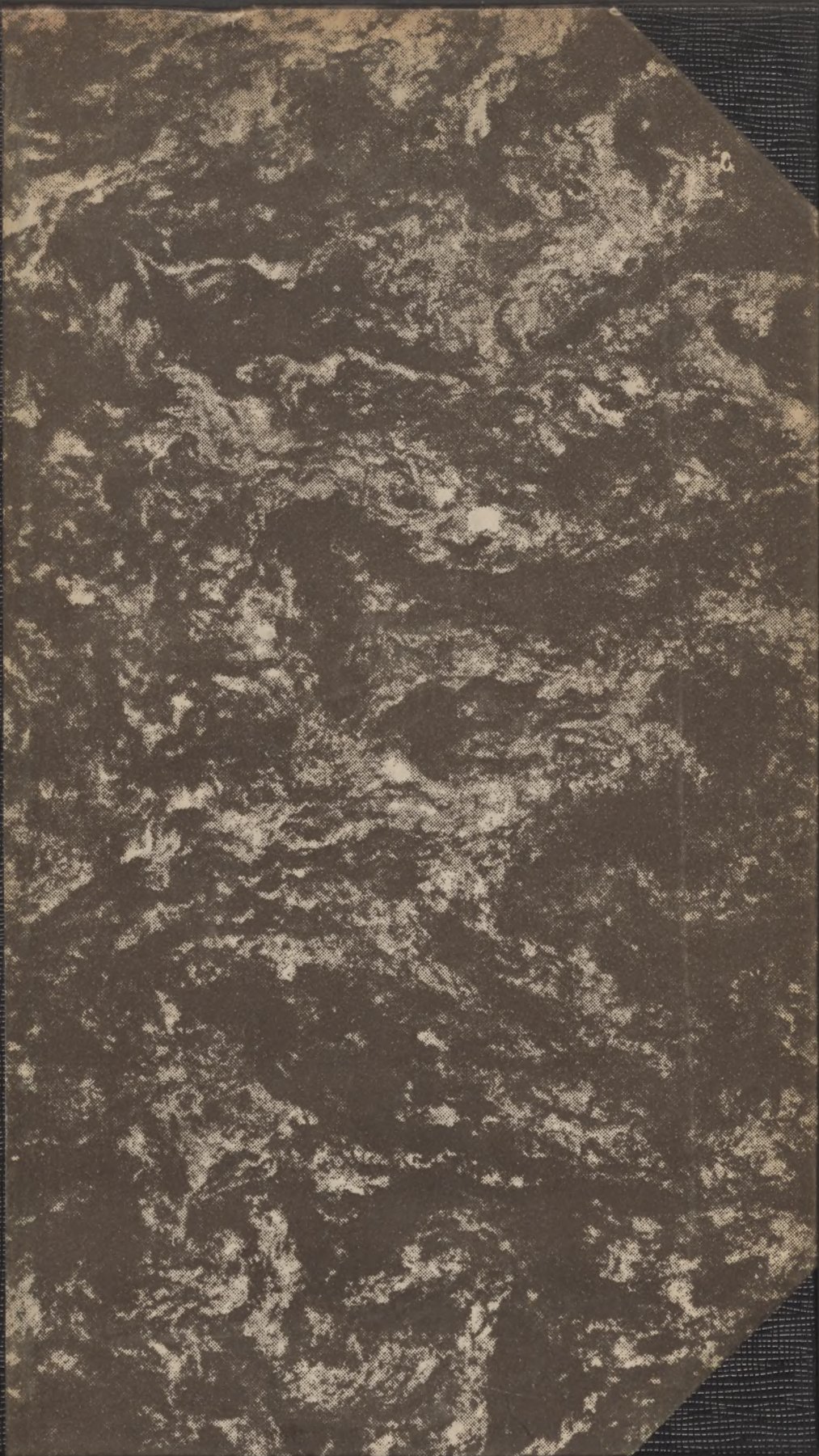
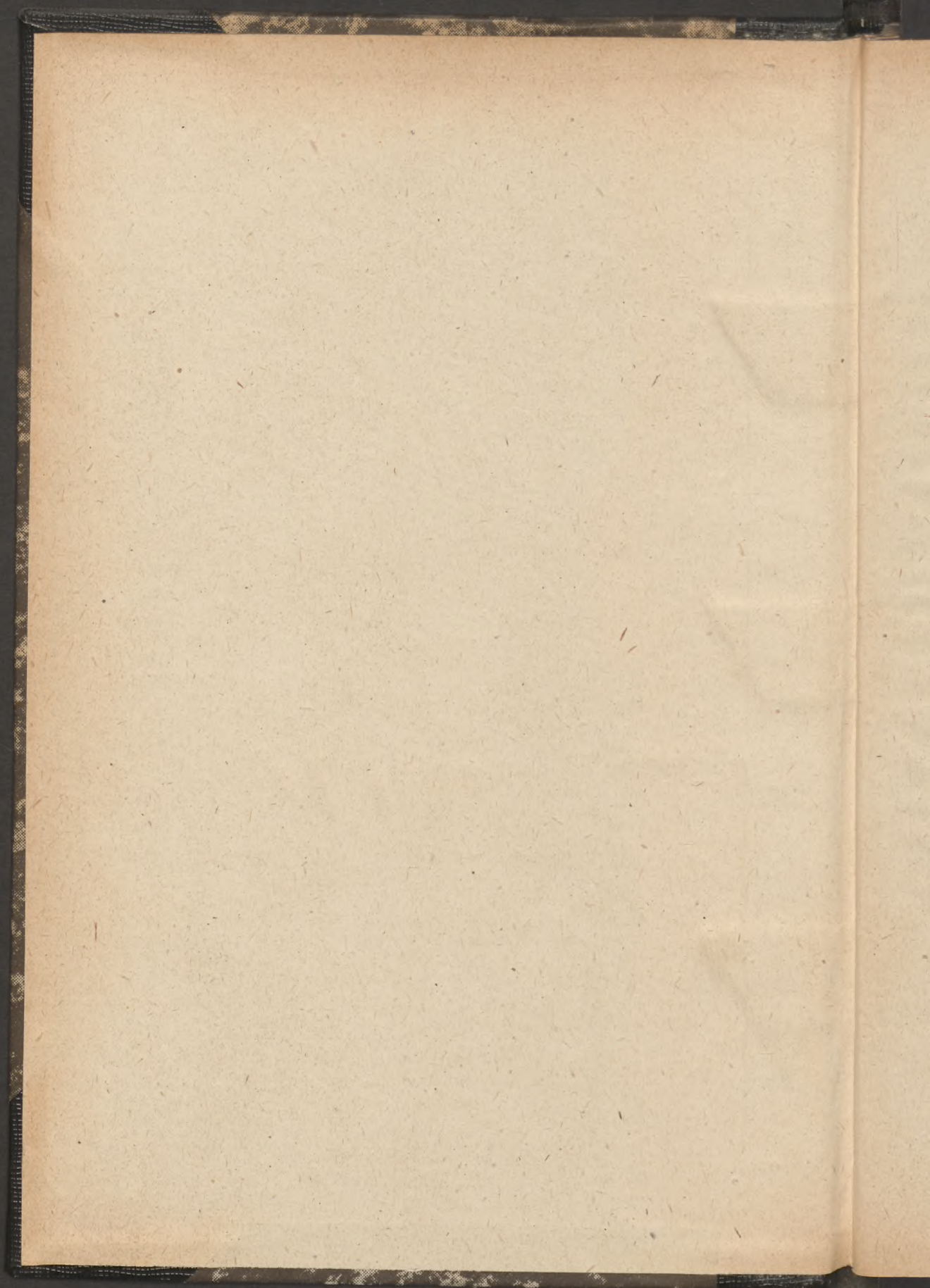


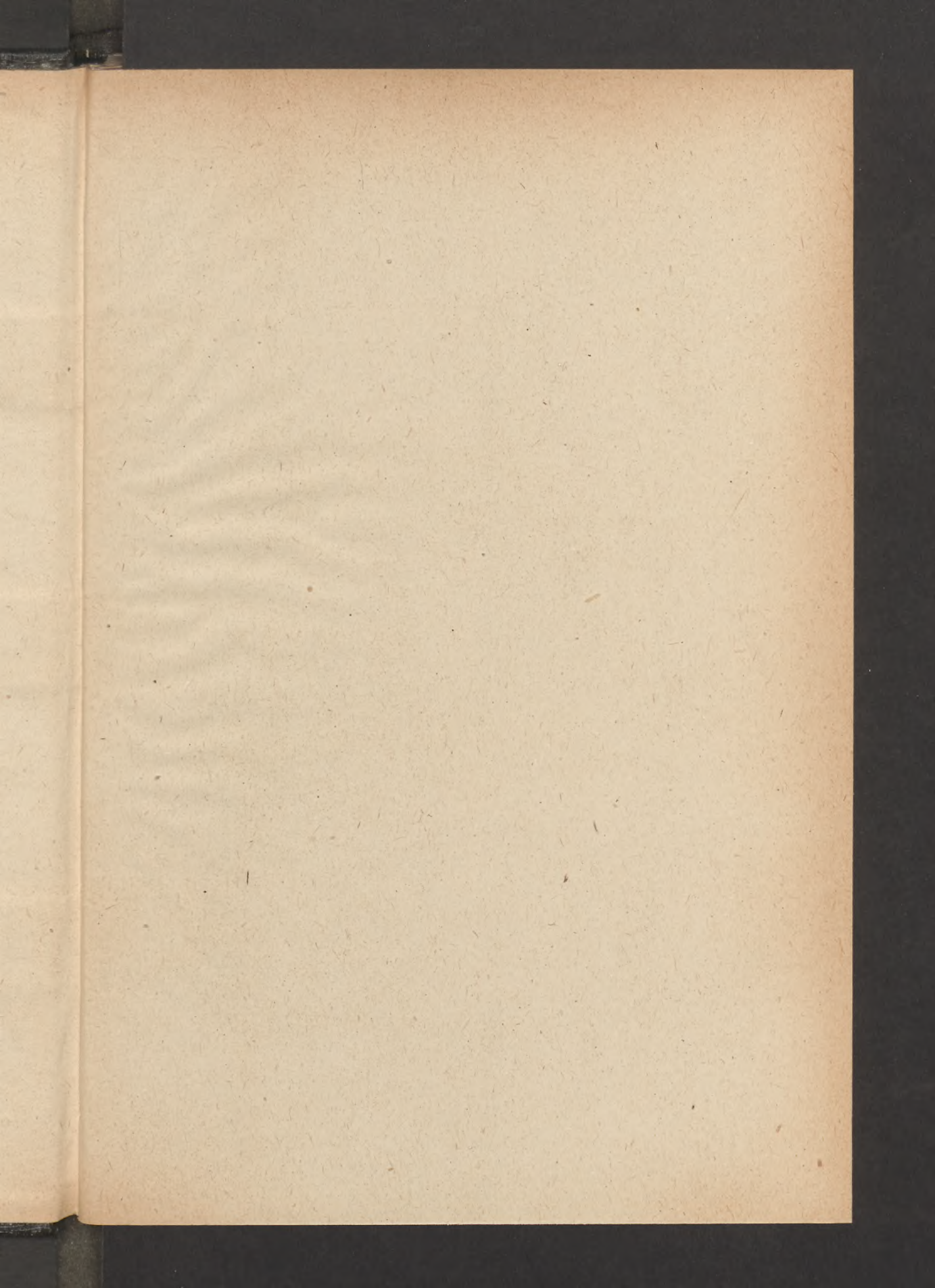
282055



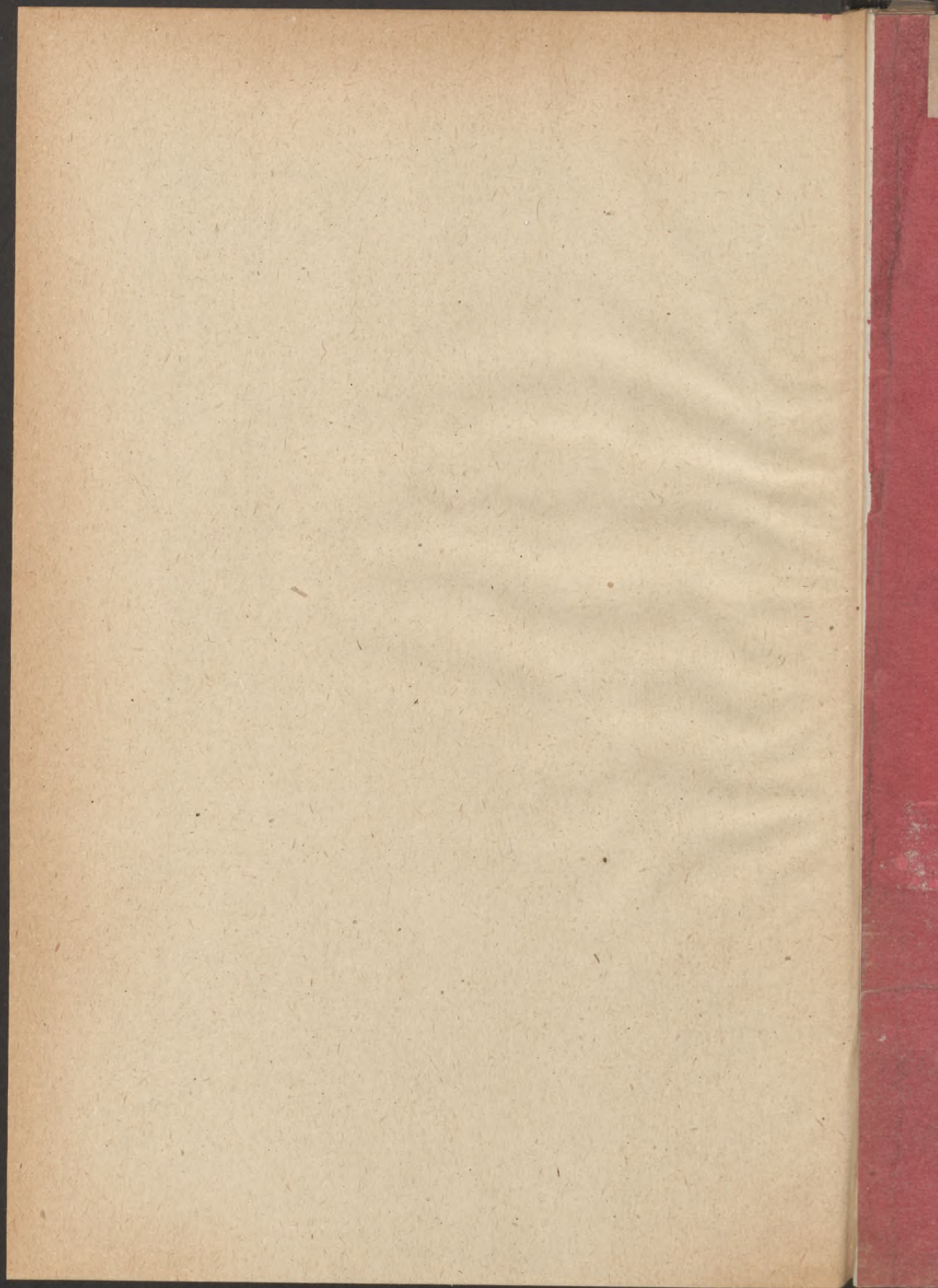














262055

# A HÚGYSZERVEK BETEGSÉGEI

DIAGNOSZTIKAI ÉS THERAPIAI TÉVEDÉSEK ÉS  
AZOK ELKERÜLÉSE A VESE ÉS A HÚGYUTAK  
MEGBETEGEDÉSEINÉL

IRTA:

Báró Dr. KORÁNYI SÁNDOR

EGYETEMI NYILV. R. TANÁR  
a III. számú belklinika igazgatója

MEGJELENT NÉMET, OLASZ ÉS SPANYOL NYELVEN

A második javított német kiadást fordította:

Dr. KELLNER DANIEL



1 9 2 4  
TUDOMÁNYOS KÖNYVKIADÓ VÁLLALAT  
NOVÁK RUDOLF ÉS TÁRSA KIADÁSA  
BUDAPEST, VIII. BARGOSZ-UTCA 15.



**TUDOMÁNYOS KÖNYVKIADÓ VÁLLALAT  
:: ÉS ORVOSI SZAKKÖNYVKERESKEDÉS ::  
NOVÁK RUDOLF ÉS TÁRSA**

Budapest, VIII, Baross-utca 28 (a Kuzmik-klinikával szemben)

**A tüdőtuberkulózis.**

Írta: **Dr. Felix Klemperer**, egyetemi rk. tanár.

Fordította: **Dr. Gergely Jenő** főorvos,  
Budakeszi, Erzsébet szanatorium.

**A homlokagy szerepe a magasabb lelki-  
működésekben.**

Írta: **dr. Donáth Gyula** egyetemi tanár.

Az újabb időben vitássá vált szellemi jelenségét a homlokagy-  
nak bizonyítja klinikai, anatómiai, anthológiai és kísérleti  
alapon.

**Sebészeti műtéttan.**

Írták: **dr. Spiegler Sándor** és **dr. Haller Ödön**.

Atnézte és előszóval ellátta **Winternitz Arnold** egyetemi ny.  
r. tanár — 23 ábrával.

**A gyermekek erkölcsi hibái és erkölcsi  
betegségei.**

Írta: **dr. Kármán Elemér**.

Kézikönyv gyermekorvosok, orvostanhallgatók, paedagógusok  
és művelt szülők számára.

**Tájanatomia.**

Írta: **dr. Kiss Ferenc** egyetemi m. tanár, az I. sz. anatómiai in-  
zet adjunktusa Budapesten.

51 színes és 14 szövegekőzti ábrával. 1922.

**Sebészeti tuberkulózis.**

Írta: **dr. Lippay Artúr**.

Előszóval ellátta: **dr. Haberern J.** egyetemi m. tanár.

Főbb vizsgálatok és fellegások gyak. értékesítése a tuber-  
kulózis gyógyításában, különös tekintettel a „sebészeti gümö-  
kőrra”. 1922



# A HÚGYSZERVEK BETEGSÉGEI

DIAGNOSZTIKAI ÉS THERAPIAI TÉVEDÉSEK ÉS  
AZOK ELKERÜLÉSE A VESE ÉS A HÚGYUTAK  
MEGBETEGEDÉSEINÉL

IRTA:

Báró Dr. KORÁNYI SÁNDOR

EGYETEMI NYILV. R. TANÁR  
a III. számú belklinika igazgatója

A VESEBETEGSÉGEKKEL KAPCSOLATOS SZEM-  
ELVÁLTOZÁSOK

IRTA:

BLASKOVICS LÁSZLÓ dr.

EGYETEMI TANÁR  
a budapesti állami szemkórház igazgatója

MEGJELENT NÉMET, OLASZ ÉS SPANYOL NYELVEN

A második javított német kiadást fordította:

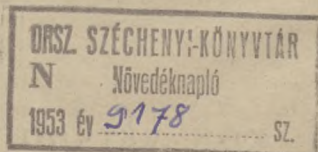
Dr. KELLNER DÁNIEL



1 9 2 4  
TUDOMÁNYOS KÖNYVKIADÓ VÁLLALAT  
NOVÁK RUDOLF ÉS TÁRSA KIADÁSA  
BUDAPEST VIII., BAROSS-UTCA 28.



262055





## Előszó a magyar fordításhoz.

A belorvostanhoz tartozó disciplinák külön utakon fejlődtek. A nosographia egyszerű észleleti, leíró tudománynak indult. A therapia fejlesztésének eredeti módszere az empiria. A pathológiáé és az aetiológiáé nagyrészt kísérleti. A diagnostika, amely hol tüneti, hol bonctani és lokalizáló, hol aetiologiai, hol functionalis, amelynek feladata hol egyszerűen a betegség meghatározása, hol pedig individualizáló a célból, hogy az egyéni prognózis alapjává váljék, hogy belőle a therapia indikációkat meríthessen, hogy a therapia ellenőrzésére szolgáltatson módokat, eszközeit majd az egyik, majd a másik tudományból veszi kölcsön. E disciplinák különböző céljainak, fölépítésük különböző módjának következménye, hogy mikor a belorvostan egy-egy betegségre vonatkozó részeit összeszedi és közös cím alatt mint egy-egy fejezet paragraphusait sorakoztatja egymásután, szellemük sokszor idegen marad egymástól továbbra is és harmonikus egységbe összeolvadni nem tudnak. Ez az állapot könyveink didaktikai értékének kárára van és következményeivel sokszor találkozunk az orvosi gondolkodás hiányaiban és hibáiban. Régi meggyőződésem, hogy ezen ma már lehetne segíteni, ha nem is egyforma tökéletességgel a belorvostan minden terén és híres könyveink megszokott alakja sok tekintetben anachronizmust jelent. Egyes betegségekkel foglalkozó fejezeteiknek részei egymással a megszokottnál teljesebb összefüggésbe hozhatók, ha a tudomány haladását az egyes disciplináknak *közös biológiai alapja* felé kellő módon tekintetbe vesszük és kifejezésre juttatjuk és ha azok tartalmát az orvosi tevékenység főcéljainak: a diagnosisnak, a prognosishoz, a prophylaxisnak és a therapiának folytonos szemelőtt tartásával válogatjuk meg és csoportosítjuk. Így a belorvostan egyes disciplináit egymástól elválasztó hézagokat sikerül áthidalni. A belorvostan tartalmának ilyen egységesítésére törekszem klinikai előadásaimban és régi tervem, hogy a belorvostannak ilyen átdolgozását kézikönyv alakjában vigyem keresztül.

Mikor *Schwalbe* tanár arra szólított fel, hogy gyűjteménye számára monographiában tárgyaljam a gyakorlat hibáit a vese-



bajok terén, eljöttnek láttam az alkalmat arra, hogy gondolatomban kivihetőségét próbára tegyem és az orvosok minél szélesebb körének kritikája alá bocsássam, azt *Schwalbe* gondolatával összefűzve. E két gondolat összefűzését az tette lehetővé, hogy durva technikai hibáktól eltekintve a gyakorlat legtöbb hibája onnét ered, hogy egyrészt a diagnosztika szoros kapcsolata a terápiával, másrészt ezeké az aetiológiára és a fiziológiára fölépített pathológiával és a gyógyító beavatkozások hatásmódjának ismeretével az általános orvosi tudásban nem érvényesül a tudomány mai állásának megfelelő mértékben. *Schwalbe* az ő megbízása által megadott keretnek ilyen túl lépését szívesen fogadta. Az a körülmény, hogy munkám rövid idő alatt két német, egy spanyol, egy olasz és egy magyar kiadást ért, azt a hitet kelti bennem, hogy a belorvostan egységesítésére való olyan törekvést, amelynek fő eszközét a belorvostan minden részének közös biológiai alapja adhatja meg, az orvosi olvasóközönség szívesen fogadná.

De, sajnos, a mai idők ilyen nagy és nehéz munka keresztülvitelének nem kedveznek és kétkedni kezdek abban, vajjon marad-e elég erőm és időm szándékom megvalósítására. Az erre irányuló előmunkálatok egy része négy kötetben megjelent belorvostani előadásaim alakjában látott napvilágot és örömmel fogadom, hogy hosszú, kényszerű megszakítás után ezen, az anyag előkészítését célzó töredékekhez e fordítás még egynek juttat helyet a magyar irodalomban, amelynek oly odaadással szántam volna az egészet.

Balatonföldvár, 1923. július havában.

Báró Korányi Sándor.



## TARTALOMJEGYZÉK.

|   |                |
|---|----------------|
| Előszó a magyar fordításhoz. Irta báró dr. Korányi Sándor | Oldal<br>I—II. |
| Tartalomjegyzék   | 1              |

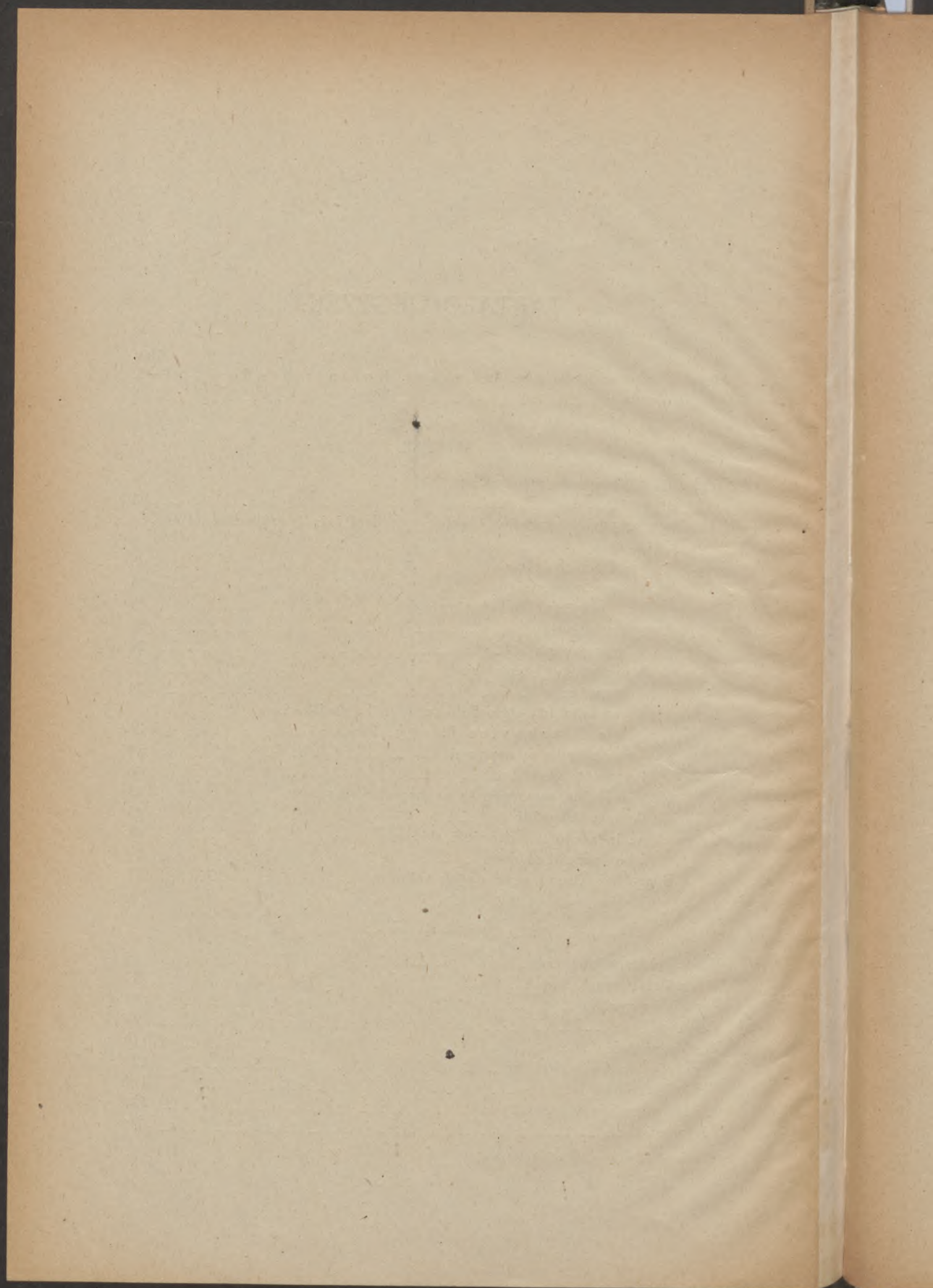
### I. RÉSZ.

|   |    |
|---|----|
| Nephritis, nephrosis és nephrosclerosis.  |    |
| Bevezetés   | 3  |
| Tévedések az egyes vesebajos tünetek megállapításánál, értékelésénél és kezelésénél |    |
| Az albuminuria  | 8  |
| A vizeletmennyiség  | 15 |
| A polyuria. Diabetes insipidus  | 15 |
| Az oliguria   | 18 |
| A hypostenuria  | 22 |
| A nephritikus haematuria  | 23 |
| A hypertonia  | 24 |
| A vesebajoknál előforduló szemfenéki elváltozások.                                  |    |
| Irta Blaskovics L. egy. tanár   | 26 |
| Heveny nephritis és nephrosis   | 34 |
| Terhességi vese   | 40 |
| Idült nephritis, nephrosis és nephrosclerosis                                       | 43 |
| Kompenzált stádium  | 45 |
| Az ingadozó kompenzáció stádiuma  | 48 |
| Inkompenzált stádium  | 50 |
| Függelék: Étrend vesebetegek számára  | 72 |

### II. RÉSZ.

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Vesesúlyedés, vándorvese     | 75  |
| Veseszületett vesedystopia   | 85  |
| Pyelitis és cystitis         | 88  |
| Vesekövek                    | 97  |
| Vesedaganatok                | 110 |
| A polycystikus veseelfajulás | 121 |
| Vesetuberkulózis             | 122 |
| A vese retentiós daganatai   | 131 |
| Tárgymutató                  | 134 |







## I. RÉSZ.

# Nephritisek, nephrosisok és nephrosclerosisok.

### Bevezetés.

A nephritiseknek nevezett vesebetegségek kórtana az utolsó két évtized folyamán mélyreható átdolgozáson ment keresztül. Mindeztől kezdve a gyakorló orvos érdeklődése, amennyiben a kórkép egyes részleteiről volt szó, csaknem csupán a fehérjevizelésre, a vizelet alakelemeire, a vizelet mennyiségére és fajsúlyára, a vizenyőre, az uraemiára, a szívizomtúltengésre, a vérkeringés és a szemfenék elváltozásaira, valamint a különböző vesegyulladásos kórformák időbeli lefolyására és szövödményeire szorítkozott. A kóros veseműködés behatóbb vizsgálatára hiányzott a gyakorlatilag alkalmazható módszer és a vezető irányelv. A gyógykezelés teljesen tapasztalati volt, felépítését többé-kevésbé megokolt sejtések és gyakran eleve megalkotott vélemények irányították. Semmiesetre sem szabad tagadnunk, hogy sok tekintetben igen értékes eredményt ért el. Hiányzott azonban belőle a kóros funkciók biztosan felismert alakjaihoz való igazodás. Ez a támpontunk ma már megvan bizonyos fokig. Régi, bevált módszerek cél tudatosabb alkalmazása vált így lehetővé és a gyógyítás nehány értékes kiegészítése származott belőle.

A *vesepathologia új irányát a kóros vesefunkciónak és ennek a szervezetre gyakorolt visszahatásának tekintetbevétele jellemzi.\**) Bebizonyosodott, hogy a vesék megbetegedései működésbeli változásokat hoznak létre, amelyek a fehérjevizeléstől eltekintve három csoportba különíthetők el. Elsősorban a vese kiválasztási küszöbe szenvedhet emelkedést. Ez a változás, aszerint, hogy milyen elemeket ér, egyrészt különböző anyagok visszatartásához vezet, másrészt pedig a vizelet, vér és szövetnedvek között egyenlőtlen megoszlást

\*) Erre a tárgyra vonatkozó összefoglaló munkám I. A. v. Korányi und P. Richter: Physikalische Chemie u. Medizin II. kötetében. Thieme 1908.



létesít azáltal, hogy a vese és az érfalak elválasztási küszöbei között levő normális különbséget abnormálissá változtatja. Ilyenkor a *vesefunkció mennyiségi csökkenése* jöhet létre, amelyet úgy foghatunk fel mint a veseszűrő redukcióját. Azonkívül előállhat a *vizeletösszetétel változékonyságának csökkenése*, mint a még működő és úgy a megbetegedett, mint az ezek helyébe pótlólag lépő ép veseelemek teljesítőképességének felső határáig fokozott funkciói bántalmazottságának jele. Minél súlyosabb ez az ártalom, annál kevésbé képes a vese oly vizeletet készíteni, melynek összetétele az anyagcsere széles határok között mozgó szükségletének megfelel és amelynek molekuláris koncentrációja a vér folyadékától különböző. Ebből következik, hogy a vízkiválasztásnak az oldott anyagok kiválasztásától való physiologiai függetlensége többé-kevésbé veszendőbe megy.

Dreser nézeteire támaszkodva a test nedvei és a vizelet koncentrációja között való lehető legnagyobb különbséget a veseelemek munkaképessége, pathologikus csökkenését pedig ezek gyengülése kifejezőjének fogtam fel és e felfogásomnak megfelelően a „hyposthenuria” szóval jelöltem. A szó polgárjogot nyert. A hyposthenuria lehet *totalis* és kiterjedhet a veseműködés összes produktumaira, ha az összes még működő veseelemek teljesítőképessége csaknem egyenlő mértékben károsodott. *Partialisnak* pedig akkor nevezzük a hyposthenuriát, ha funkcionálisan egyenértékű elemek többé-kevésbé izoláltan szenvedtek. Ebben az esetben a kóros vesefunkció *két fő típusát* különböztethetjük meg aszerint, hogy koncentrált sóoldat vagy koncentrált hűganyoldat kiválasztásának képessége szenvedett-e túlnyomóan.

A veseelemek *tartalékereje* igen jelentékeny. Amíg ezek a kiesés pótlására elegendőek, addig a vesebajt némi jogosultsággal lokálisnak tekinthetjük és a működési zavarnak az össz-szervezet összetételére való visszahatása nem következik be. Sok szól emellett, hogy bizonyos károsodott vesefunkciókat a *keringési szervek* munkatöbblete támogatni képes. Ebből adódik a vese-kiesések kétféle kompenzációja a *renalis* és a *kardialis*.

Ha a kiesés kompenzálása nem elegendő a hiányosság teljes pótlására, úgy a dekompenzáció két *lényegileg különböző* típusa keletkezik aszerint, hogy a *renalis* vagy a *kardialis* kompenzáció mondta-e fel a szolgálatot. A kettő között áll a *kevert alakok* megszakítás nélküli sorozata.

Hogy a dekompenzált vesefunkciós zavarnak a szervezetre való visszahatása hogyan nyilvánul meg, az három tényezőtől függ, amelyek közül az első a vese még megtartott működőképessége, a második az anyagcsere, a harmadik pedig az edényfalak és a vese küszöbértékei közötti viszonyból alakul ki. Az anyagcsere jelentőségét még rövid idővel ezelőtt is csak kevésbé vették tekintetbe. Pedig ha a vesefunkció elég nagy fokban károsodott is, a szervezet összetétele csaknem normális maradhat, míg az anyagcsere produktumainak menny-



nyisége azt a határt túl nem lépi, amelyet a vese állapota szab meg. *Ebből adódik az orvos feladata, amelyet meg kell oldania, ha a dekompenzált vesebetegség következményeinek elejét akarja venni vagy legalább enyhíteni akarja őket.* Egészséges egyénnél a vesék öröködnék a „milieu intérieur” állandó összetétele felett, a vesebajok dekompenzált stádiumában az orvosnak kell ezt a szerepet átvennie. Minél pontosabban alkalmazkodnak diétás előírásaink a vese még megtartott teljesítőképességéhez, annál súlyosabb lehet a vesebaj anélkül, hogy a beteg életét veszélyeztetné. Természetesen megvan az a határ, amelyen túl az anyagcsere és a vese működés közötti harmonia többé nem menthető meg. Ilyenkor állanak be a *veseinsufficiencia* különböző kórképei. Mindezek a retentióra és ennek további következményeire vezethetők vissza.

Ezen további következményekhez, amelyeknek magával a retentióval való összefüggése még nincs tökéletesen tisztázva, tartozik a *vizenyőkészség* (Ödembereitschaft). Hogy a lényege micsoda, csaknem ismeretlen. Feltétele a testnedveknek a vér, szövetek és szövetrések közötti kóros megoszlásra való hajlandósága. A vízviisszatartástól bizonyos fokig független. Legalább állatkísérletben a szervezet vízháztartásának fokozása nélkül, sőt csökkentése alkalmával is létrejöhetnek oedemák. (Bence.) Az oedemakészség nem jár azonban mindig együtt a vízretentióra való dispositióval. A kettő közötti összefüggés úgy látszik két irányú. A folyadékvesztés, amelyet a keringő folyadékok és a szövetek az oedemának a szövetközökbe való kiválasztásával szenvednek, kívülről való pótlásra ösztönöz. Másrészt a renalisan feltételezett vízretentio az oedema növekedéséhez vezet.

A vízretentio nem vezet szükségképen oedemához. Így pl. *Widal* 6 kgr.-os, *Heineke* és *Meyerstein* 10 kgr.-os vízretentiót észleltek oedema klinikai tünetei nélkül.

Egy oedemamentes betegemnél dechloruratio útján 8 kgr. súlycsökkenés volt elérhető. Az oedema nélküli vízretentiónak is megvan azonban a maga határa. Bizonyos fokon túl különleges oedemakészség nélkül is megjelenik az oedema.

A renalis vízretentiót diétás megszorításokkal (dechloruratio) küzdhetjük le, az oedemakészség alapján keletkezett pedig legalább is enyhíthetjük. Az oedemakészség bizonyos alakjait, mint ezt *Eppinger* meglepő eredményei mutatják, pajzsmirigykészítmények hathatósan befolyásolják.

Ha víz retineáltatik, akkor a vizeletben kiürülő anyagok koncentrációja a vese küszöbértéke alá süllyed és kiválasztásuk mindaddig szünetel, míg az ilyen másodlagos retentio után a küszöbértékét ismét el nem éri. *Igy vezet a vízretentio sóretentióhoz, ámbár az összefüggés megfordítottja jóval fontosabb szerepet játszik.* A konyhasóretentio szomjúságot okoz, amely csak akkor szűnik meg, ha a retineált só koncentrációja megfelelő vízretentio létrehozásával a normálisra nem



tér vissza. Emiatt az összefüggés miatt oly fontos tényező a sóanyagcsere a vízháztartásban.

Ha a fehérjékből több huyany képződik, mint amennyit a vesék kiüríteni képesek, akkor *huyanyretentio* áll elő. A fehérjeanyagcsere evvel egyidejűleg retineált egyéb ismeretlen termékei hozzák létre az *uraemiát*.

Ebből a rövid áttekintésből kitűnik, hogy a *veseinsufficienciának két főtipusát* kell megkülönböztetnünk aszerint, amint só (és víz) vagy pedig fehérjeanyagcsere-termékek retineálódnak.

Kövesi és Roth-Schulz megkísérelték, hogy a vesefunkció-zavar és a retentio mineműségéből a vesebetegség lokális diagnózisát állítsák fel. A különböző veseelemek működésére vonatkozó ismereteink nem voltak azonban elegendők a kísérletek eredményes véghezviteléhez. Schlayer és munkatársai más utat választottak. Testidegen anyagok kiválasztását kísérték figyelemmel és fáradságos állatkísérletek segítségével igyekeztek oly anyagokat találni, amelyeknek elhúzódó kiürülése tubularis vagy pedig vascularis működési zavarra mutatna. Gyakorlati alkalmazásra ez a módszer még nem érett meg.

Jóval eredményesebbek voltak Volhard és Fahr vizsgálatai.\*) A klinikus az említett alapelvek szerint vizsgálta a vesefunkciót, az anatómus pedig ellenőrizte a szöveti bántalmazottság helyét és alakját. Közös munkájuk azt az örömdes eredményt hozta, hogy az általában nephritiseknek nevezett vesebetegség klinikája és kórbonctana között a harmonia oly sok hiábavaló kísérletezés után végre elérhetőnek látszik.

A régi *parenchymás nephritis* két különböző kórformába különül el. Az egyiknél a *gyuladás* minden jele *kimutatható*. Teljes joggal nevezzük az ilyeneket „*nephritiseknek*“, lényegileg a glomerulusokra szorítkoznak, ámbár az elsődleges elváltozás valószínűleg a vas afferensekben keresendő (*Aufrecht*). A másik csoportnál hiányoznak vagy csak szövödmény alakjában társulnak a gyulladásos jelenségek. Ide tartozik a *degeneratio amyloiddal* vagy anélkül, hámnekrózissal (mint a sublimátnekrózisnál) vagy anélkül. Ez a csoport a Fr. Müller által ajánlott „*nephrosis*” nevet viseli.\*\*) Túlnyomóan a tubu-

\*) Volhard és Fahr, Die Brightsche Nierenkrankheit. 1916. — Volhard, Die doppelseitigen haematogenen Nierenkrankheiten. Mohr-Staehelin, A belgyógyászat kézikönyvében. III. köt. 1918.

\*\*) Sajnos, a „*nephrosis*”-szónak megfelelő fogalmat illetőleg még messze vagyunk az egységes felfogástól. Müller az összes nem gyulladásos eredetű vesebajokat *nephrosis* névvel akarta illetni, Volhard és Fahr csak az elfajulásos vesemegbetegedéseket nevezik *nephrosis*nak. Munka a következő *nephrosis*formákat különbözteti meg: 1. Albuminosus degeneratio (zavaros duzzadás, cseppek elfajulás lázas fehérjevizelésnél, friss nephritiseknél; mint előremenő elváltozás lipoidnephrosisnál és amyloid-elfajulásnál). 2. Zsíros elfajulás (albuminosus elfajulás után, keringési zavarok, phosphor-, szén-oxid-, chloroformmérgezés stb. esetén, súlyos vérszegénységnél, Basedow-kórban, cukorbetegségben). 3. Lipoid degeneratio mint önálló kórforma, amely a Bartels-féle krónikus parenchymás neph-



lusok megbetegedése. A nephritisek és nephrosisok akutan, subakutan és chronikusan folyhatnak le. Nephritis és nephrosis keverten is fennállhat. A nephritisekre jellemző a vérzés, a hypertonia és a nitrogenretentióra való hajlam. A lipoidnephrosist a nagyfokú oedemakézség és a só és vízretentióra való hajlam jellemzik.

Az úgynevezett interstitialis nephritiseket külön kategóriában kell összefoglalnunk. Ezek arteriosclerotikus alapon fejlődnek ki. Jellemző közös vonásuk a hypertonia. A tiszta alakokat Volhard és Fahr benignus hypertoniának nevezik. Talán ezek a tiszta alakok sem egészen egységes természetűek. Egyik alfajuk előrehaladott korban szokott fellépni és csak kivételesen okoz jelentékeny szívtúltengést és nagyfokú hypertoniát, míg egy másik alcsoportjuk hamarabb jelentkezik és jelentékeny szívtúltengéssel és hypertoniával jár. Az első kategóriába tartozó esetek tipikus lefolyása a marasmus senilis, a másodiknak pedig a kardialis vagy ritkábban a vegyes dekompenzáció. A tiszta hypertoniákkal a nephritikusan vagy nephrotikusan komplikálódott malignus esetek állanak szemben. A benignusoktól a hyposthenuria által különböznek és vegyes kardiorenalis dekompenzáció stádiumában végződnek. Nem ritkák az olyan esetek sem, amelyeknél a kórlefolyás éveken át megfelel a nephrosclerosis jóindulatú alakjának és a kardiorenalis dekompenzáció stádiumában ér véget.

A vese kórtanának új vívmányai nagy gyakorlati jelentőségűek. Új szempontokat vittek be a therapiába, amelyeknek elhanyagolása csökkenti az orvos által elérhető eredményt.

Hogy nephritisek, nephrosisok és nephrosclerosisek területén a gyakorlatban előforduló tévedéseket felesleges ismétlések elkerülésével tárgyalhassuk le, indokoltnak látszik, hogy még ezen betegségek megbeszélése előtt legfontosabb tüneteiket vegyük sorba.

ritisnek felel meg, mint nephritisek komplikációja). 4. Nekrotikus degeneratio (mérgezesek, különösen sublimátmérgezés után, diphtheriánál, dysenteriánál, choléránál, malaria és pneumoniánál). 5. A véredények és az interstitialis szövet hyalín elfajulása (chronikus nephritisnél, a kötőszövet sklerosisánál, arteriosclerosisnál). 6. Amyloiddegeneratio (mint az általános amyloidosis részletjelensége). 7. Glykogenelfajulás (diabetesnél). Ha az albuminoidelfajulást Fahr-ral az epithelelfajulás első stádiumaként fogjuk fel, az epithelnekrosissnak, mint klinikai típusnak külön helyet juttatunk, Volhard-dal és Fahr-ral az amyloiddegeneratiót a nephrosis komplikációjának tekintjük és a degenerációk klinikailag jelentőség nélküli alakjait elhanyagoljuk, úgy a nephrosis megjelölést a régi „chronikus parenchymás nephritis” számára tarthatjuk fenn és valóban lassanként mindinkább Munk lipoidnephrosisának synonymjaként használják, ha az elfajulás milyenségét közelebbről nem jelölik meg.



## Tévedések az egyes „nephritikus” tünetek megállapí- tásánál, értékelésénél és kezelésénél

### Az albuminúria.

Albuminuria elnézését és téves felvételét durva, mindig elkerülhető hibának kell tekintenünk.

Ez a hiba becsúszhatik, ha a fehérjepróba kivitele előtt a zavaros vizelet feltisztítását elmulasztjuk. Ilyenkor a fehérjepróba kivitelénél kevéssé feltűnő elváltozások elkerülhetik figyelmünket.

Ilyenkor a vizeletet szűrés által igyekszünk a zavarosságtól megszabadítani. Ha ez nem sikerül, úgy enyhe melegítéssel tisztíthatjuk fel, ha uratok; híg ecetsavval, ha phosphatok; híg sósavval pedig, ha a zavarodást oxalsavas mész okozta. A zsír okozta zavarodást alkoholaetherrel kűszöböljük ki. Nehezebb a felvilágosítás bacteriuria esetén. *Huppert* az asbesten való filtrálást ajánlja. Ugyanezt a célt magnesiával, krétával vagy quarzfölddel való összerázással is elérhetjük. Ennél az eljárásnál azonban esetleg hiba csúszhatik be. Magnesiával vagy krétával való összerázásnál némi fehérje mehet veszendőbe, míg az ecetsavval megsavanyított vizelet quarzfölddel való összerázás után ecetsavra és ferrocyankaliumra zavarodást adhat akkor is, ha fehérjementes.

*Albuminuria dacára is negativ eredményt adhat a főzési próba*, ha a vizelet lúgos vagy nagyon híg. Ezért a főzési próba előtt mindig meg kell állapítani a kémhatást és a fajsúlyt. Ezeket a hibaforrásokat elkerülhetjük, ha a főzési próba előtt a vizelet-hez bőven adunk konyhasót és a forralás alatt híg ecetsavat csepegtetünk hozzá. Az ecetsav hozzátétele azért is szükséges, mert különben phosphatcsapadék fehérje látszatát kelthetné.

*A szabályszerűen véghezvitt főzési próba okozta zavarosság még nem jelent fehérjevizelést.* A zavarosságot muajnszerű anyagok vagy gyantasavak is okozhatják. Az első esetben salétromsav hozzátétele és összerázás után, a második esetben al-



kohol hozzátételére áll be feltisztulás. A megbízhatóság szempontjából tehát a főzési próbát ki kell egészítenünk.

Vigyázatlan vizsgálatnál a *Heller-féle* próba is adhat *tévedésre* alkalmat. Igen magas fajsúlyú vizeletnél a vizelet és salétromsav közötti határon húgysavból és salétromsavas hugyanyból álló, korongalakú csapadék képződhetik. Ezért a *Heller-féle* próba kivitele előtt mindig meg kell állapítanunk a fajsúlyt. Ha a vizelet koncentrált és a próbánál húgysav vagy salétromsavas hugyany válik ki, akkor a próbának hígított vizelettel való megismétlése negatív eredményhez vezet. Ha a *Heller-féle* próba kivitelénél oly zavarosság képződik, amely mucinszerű anyagoktól, vagy nuclealbumintól származik, azt arról lehet felismerni, hogy a zavarosság felkeverés után eltűnik.

A *Heller-féle* próbánál a gyantasavas csapadék feloldódik alkoholban, albumosecsapadék melegítésre eltűnik, lehülés után ismét megjelenik.

A főzési próba és a *Heller-féle* próba *előnye* abban rejlik, hogy *érzékenységük a gyakorlati szükséglet határát eléri és emellett nem haladja túl*. Ebben a tekintetben az *ecetsav-ferrocyankali* próba velük csaknem egyenértékű, míg pl. a *sulfosalicylsavas* próba, melyet egyszerűsége miatt annyira kedvelnek, éppen túlnagy érzékenysége miatt szorul ellenőrzésre. Ennek abból kell állnia, hogy sulfosalicylsavra a vizeletben keletkezett hőálló zavarosságot csak akkor szabad gyakorlatilag jelentősnek elfogadnunk, ha a *Heller-féle* próba kimenetele szintén pozitív. Ha ellenben a zavarosság erős, úgy csak azt kell megnéznünk, hogy alkohol és hőálló-e. Ebben az esetben a zavarosságot fehérje okozta, míg alkoholban oldhatósága gyantasavra és melegítésre való eltűnése és lehülés után való ismételt megjelenése albumosera (*Bence—Jones-féle* test) mutat.

Hibának minősíthetjük azt, ha a gyakorló orvos egyszerűen megelégszik az albuminuria kimutatásával, *nem ügyel azokra a körülményekre, amelyek között a vizelet kiürült* és ha egyéb kóros vizeletalkatrészek, különösen pedig a vizeletüledék górcsővi vizsgálatát elmulasztja. Így megfosztja magát attól a lehetőségtől, hogy *renalis és accidentalis*, valamint *ártalmatlan* és oly albuminuriák között különbséget tudjon tenni, amelyek a vesék mélyreható elváltozásaira mutatnak.

*Fehérjevizelés látszatát keltheti* a vizelethez keveredett *menstruációs vér*. Ezért a havivérzés tartama alatt ne végezzünk vizeletvizsgálatot vagy ha sürgősen szükséges, csakis katheteren át nyert vizeletben. Fehérjevizelés és néhány erythrocyta vese-palpatio végzése után jelentőség nélküli.

Sulfosalicylsavas próbánál kapott enyhe zavarosságnak a vizelethez való *sperma hozzákeverődés* is szolgálhat okul. Főzéssel és megsavanyítással legtöbbször zavarodás érhető el, amely csak az ezt követő lehüléskor válik láthatóvá. Ezt az állapotot nevezte *Posner „propeptonuria spuriának”*. A döntést a spermuimok górcsővi kimutatása hozza meg. Sokkal fon-



tosabbak azok az akcidentális albuminuriák, amelyeknek oka *vérnek vagy genynek* a vesén kívül vagy húgycső felett történő hozzákeverődése a *vizelethez*. Ilyenkor arra a kérdésre kell megfelelnünk, hogy a talált fehérje csupán a vérnek vagy genynek felel-e meg vagy pedig, hogy az akcidentális albuminuria mellett valódi renális albuminuria is fennáll-e.

Gyakran megesik az a hiba, hogy a *renális albuminuria* kizárása szempontjából a véres vagy genyes vizelet fehérjetartalmának *egyszerű becslésével elégszenek* meg. A vizelet jelentékeny fehérje- és csekély vér- vagy genytartalma mellett természetesen biztosan állíthatjuk, hogy veseeredetű fehérjevizelésről van szó. Ha azonban a vizelet fehérjetartalma csekély, a vér és a geny azonban sok, akkor a vizsgálat ezen felületes módja nem elégséges. Ha a *górcső alatt* vese alakelemeket találunk, úgy nagy valószínűséggel dönthetünk a renális albuminuria mellett. Ha azonban ilyeneket nem találunk, úgy nem kerülhető el a *quantitativ vizsgálat*.

Ilyenkor meg kell számolni a vörös vértesteket és a genysejteket és meg kell határozni a vizelet, a fehérje tartalmát. Ha a vörös vértestek száma köbcentiméterenként kevesebb mint 1000—3000, úgy a centrifugálás által a vörös vérszettől megszabadított vizeletben kapott pozitív fehérjepróba renális albuminuria mellett szól és ha a haemoglobintmentes vizelet fehérjetartalma köbcentiméterenként 30.000 vörös vértest mellett több mint  $1\text{‰}$ , ugyanezt a következtetést kell levonnunk. Több mint  $1\text{‰}$  fehérje 100.000,  $\frac{1}{2}\text{‰}$  50.000 vagy  $\frac{1}{5}\text{‰}$ — $\frac{1}{4}\text{‰}$  15—20.000 fehér vérszetre ugyancsak renális albuminuria mellett dönt.

Ha egyszer az albuminuria biztosan renálisnak bizonyult, úgy ezt a leletet, mint a mindennapos tapasztalat bizonyítja, jelentőségében túlbecsülhetik vagy nem méltatják kellő figyelemre.

Leggyakrabban azzal a hibával találkozunk, hogy *ártalmatlan vagy legalább egyelőre ilyennek tekintendő albuminuriának* túl nagy fontosságot tulajdonítanak. Az albuminuria helytelen értékelését gyakran az a kiindulás okolja meg, mintha *cylinderek*, különösen granulált cylinderek jelenléte a fehérjevizelés ártalmatlanságát kizárnák. Természetesen minden esetet gondosan meg kell vizsgálni, ha a vizeletben fehérje mellett, különösen nagyobb mennyiségben, vizelethengerek vagy épen vörös vértestek találhatók. Jelentőségük túlbecsülése mégis abból az időből származik, amikor az üledéket csúcsospohárból nyerték és nem centrifugával ülepítették le. A methodika finomodása vezetett ahhoz, hogy néhány hyalin s néhány granulált cylinder, vörös és fehér vérszét találásának régi jelentősége ma már nem áll fenn teljes mértékben.

Számos adat közül csak *Klieneberger* és *Oxenius* tanulságos vizsgálataira utalok, akik 26 férfi- és 67 nőbetegből álló



nem vesebajos beteganyagon 3000 alkalommal végezték vizsgálatot és a következő eredményre jutottak:

|                      | Férfiaknál | Nőknél |
|----------------------|------------|--------|
| vörös vértesteket    | 7          | 47     |
| vizelethengereket    | 23         | 50     |
| hyalinhengereket     | 22         | 48     |
| granulált hengereket | 5          | 13     |
| hámhengereket        | 1          | 3      |
| vesehámsejteket      | 8          | 15     |

esetben találtak.

Laphámsejteket mindig, fehérvérsejteket, nyákot, nyákhengereket és cylindroidokat igen gyakran találtak.

Ha az orvos betegét, aki *50 életévén túl fehérjenyomokat* választ ki vizeletével és még talán évtizedeken át fog kiválasztani anélkül, hogy egyéb fontos tünet volna jelen, nyugtalanítja és komoly ok nélkül túlzott módon szabadságában korlátozza, súlyos hibát követ el. Gyakran tapasztaltam, hogy ez a hiba a túlságosan érzékeny sulfosalicylsavas próba használatának tulajdonítható. Idősebb embernél jelenlevő nyomokban kimutatható fehérjevizelés, amely polyuria, nykturia nélkül (l. a továbbiakban), kellemetlenségek és főként hypertonia nélkül áll fenn és csak nagyon szórványosan jelennek meg hyalín — sőt kivételesen nem is csupán — hyalincylinderek, már biztosan nem tartozik a physiologiás albuminuriák közé. Helyesen fogunk eljárni, ha ilyen esetekben mindennemű excessust eltiltunk és a betegnek azt a tanácsot adjuk, hogy életmódjában lassanként alkalmazkodjék a közelgő öregkor követelményeihez, azonban észszerű mértéken ne menjünk túl, mivel ezt az állapotot „meggyógyítani” nem tudjuk és aggodalmaink, amelyek vagy egyáltalában nem vagy csak évek múltán bizonyulnak alaposaknak, nem jogosítanak fel arra, hogy a hivatásbeli ténykedés és az életörömek korlátozására vezessenek bennünket.

Ilyen esetekben meg kell várnunk a *hypertonia* fellépését, mielőtt a beteg életmódjába mélyrehatóan benyúlnánk.

Teljesen ártatlanok azok a kislefokú fehérjevizelések, amelyeket néha *túlságosan koncentrált vizeletek* kiválasztásánál figyelhetünk meg, különösen ha már a húgyutakon belül jelentékeny mennyiségű kristályos csapadék képződik pl. uratokból, oxalátokból vagy phosphátokból. Ilyenkor előfordulnak a vizeletben fehérjenyomokon kívül néha egyes vörös vértestek és cylinderek is. Gyakran megesik az a hiba, hogy ilyen emberek előtt „veseizgalomról” beszélnek s őket ennek megfelelően kezelik. Ez az állapot felismerhető a vizelet magas fajsúlyáról és mindenekeelőtt megfelelő vízbevitellel kell gyógykezeln.

Igen gyakran *túlbecsülik az ú. n. physiologikus albuminuriát* is. A physiologikus albuminuria fogalmának határai természetesen távolról sem elég élesek ahhoz, hogy mindig a helyeset találjuk. Albuminuria, még ha oly csekély is és ha oly kevéssé kísérik is egyéb kóros tünetek, csak fenntartással sorol-



ható a „physiologias” kategóriába, ha *ok nélkül és tartósan* kimutatható. Én sohasem tekinteném ilyennek. Ezzel ellentétben elhibázott dolog, ha egy fiatalembert vesebetegnek akarunk tekinteni, ha vizeletében megerőltetések, heves lelki izgalmak, túlbő étkezések, hideg fürdők után vagy pedig fel nem ismerhető okokból periodikusan fehérje jelenik meg. Ezen 0.1—0.2%-ot meghaladó fehérjemennyiség, sőt néhány cylinder vagy talán elszórtan vörös vértetek megjelenése nem sokat változtat, ha az illető elég hosszú időn belül nem volt vesebeteg és vizeletében az ecetsavra kiváló fehérje az uralkodó. A mindenképen ártatlan albuminuriák közé tartozik a *menstruatio előtt* 1—2 nappal (*Gerhardt, Benjamin, Mannaberg*) és a *szüléssel* közvetlenül összefüggőleg fellépő és 1—2, legfőbb néhány nap alatt eltűnő albuminuria.

Fiatal egyének *orthotikus albuminuriájának* különös jelentőséget kell tulajdonítanunk. Vizeletük legtöbbször ecetsavra kiváló fehérjét „Essigsäure Körper” tartalmaz. Ez az állapot gyakran physiologiai albuminuriára való hajlammal jár együtt, amennyiben orthotikusoknál felálláson kívül szellemi izgalom, megerőltetés, hideg fürdő stb. is válthat ki albuminuriát. Hangsúlyoznunk kell, hogy a tiszta orthotikus albuminuria egészséges vesék esetén (*Heubner és Langstein*) *konstitutionalis* gyöngegség jeleként szerepel. Nem túlrítkán előfordul azonban az orthotikus albuminuria *akut nephritis után* is. Természetesen ilyenkor egész más megítélés alá esik, mint az első esetben. Ez az előzőtől abban különbözik, hogy egy veselaesióval függ össze és rendszeren belátható időn belül eltűnik. Ha tekintetbe vesszük, hogy akut nephritisek nem túlságos ritkán átmeneti orthotikus albuminuriával zajlanak le, vagy, hogy *post-nephritikus orthotikus albuminuriák* esetei hacsak ritkán is, de *chronikus nephritisbe* mehetnek át (egy ilyen esetet sok éven keresztül volt alkalmam követni egész az uraemiában bekövetkezett halálíg), úgy óvakodni fogunk attól, hogy orthotikus albuminuriát vegyünk fel az anamnézis és az eset tulajdonságainak gondos tekintetbevétele nélkül.

Meggyőződtem arról, hogy még a lordosis-kísérlet sem feltétlenül elegendő a vesebántalmazottság nélküli egyszerű orthotikus albuminuria kimutatására.

Ha a vízszintesen a hátán fekvő beteg vesetája alá hengert helyezünk és az így mesterségesen előidézett lordosist  $\frac{1}{2}$ —2 órán át fenntartjuk, úgy esetleg nephritis utáni orthotikus albuminuriánál is előidézhetünk átmenetileg fehérjevizeletet. Nephritis után fellépett orthotikus albuminuria egy esetében gipszkötést alkalmaztattam, amely a talán kissé túlságos physiologiai lordosist korrigálta. Az orthotikus albuminuria eltűnt épúgy, mint a tiszta esetekben, mikor a vese egészséges.

A tisztán orthotikus albuminuria diagnózisához tehát nem elég annak kimutatása, hogy a vizelet fekvéskor, valamint több órával a felkelés után fehérjementessé lesz és hogy az albu-



minuria a fekvéssel eltűnő lordosissal függ össze. Minden esetben meg kellene állapítani, hogy az orthotikus albuminuriát nem előzte-e meg nephritis.

Mivel azonban ennek a követelménynek nem mindig felelhetünk meg, nagy súlyt kell helyeznünk az orthotikusaknál ritkán hiányzó *konstitutionalis gyöngeség kimutatására*. Ennek jeleihez tartozik a gracilis testalkat, fennálló testtartáskor kifejezett lordosis, a hypoplastikus, lymphatikus, thymikolymphtikus konstitutio különböző ismertető jelei, cseppszív, a testhelyzet változtatásaikor a pulsus feltűnő labilitása, hypotonia, a vagotonia ismertető jelei, főként a respiratorikus arhythmia stb.

Ha az alkati gyöngeség jelei hiányzanak, úgy a tiszta orthotikus albuminuria diagnózis felállításánál helyénvaló lesz az óvatosság. A biztos diagnózis nem csupán a prognosztikai tévedések elkerülése szempontjából elengedhetetlen. Szükségünk van rá azért is, hogy a *therapiát* helyesen vihessük keresztül. Orthotikusokat gyakran kellett szigorú, sokáig folytatott ágynyugalomtól és tejkúrától megszabadítanom, amelyek ennél a bajnál, amely tonisáló, gyakorló kezelést igényel, csak ártalmasként lehetnek.

Számos betegségnek előfordulhat hébe-korba albuminuria, anélkül, hogy a fehérjevizelés náluk különösebb jelentőségű volna. Ezek közé tartozik az *apoplexiás rohamok után fellépő albuminuria*, amely elég magas fokot érhet el, gyorsan tűnik el és rendszeresen nem mutathatók ki veseelemek. Apoplexiás rohamok természetesen különösen gyakran fordulnak elő krónikus hypertoniás vesebajcuknál és ezért azt a gyanút, hogy az apoplexiás insultus után kimutatott fehérjevizelés nem a vesebetegségnek egyszerű kísérő tünete, csak néhány nap múlva oszlat-hatjuk el.

Közvetlenül az *epileptikus roham után* vagy a status epileptikus tartama alatt *fellépő albuminuria* talán pillanatnyilag diagnostikus nehézségekhez vezethet, amelyek azonban csakhamar eloszlatathatók, mielőtt a roham és utána az albuminuria is eltűnik. Ha egyszer-másszor komolyabb diagnosztikus kétségek merülnének fel, úgy ezeket kiegészítő vizsgálatokkal, amelyeket az uraemia megbeszélésével összefüggésben fogunk tárgyalni, könnyen kiküszöbölhetjük. Ugyanez áll a *delirium tremensnél* fellépő albuminuriára, amely egyébként valószínűleg az egyidejűleg nem ritkán jelenlevő vesebajra vezethető vissza, továbbá a *paralysis progressivában* szenvedők albuminuriájára. *Migraine*-nél összefüggő múló albuminuria alig szolgálhat okul téves meggondolásokra. Jelentősebb már a *neurastheniások* ártalmatlan albuminuriája, amely igen gyakran oxaluriával és phosphaturiával jár együtt. (*Schlayer.*)

Praxisomból emlékezem két esetre, amelyeknél kistokú albuminuria és elszórt cylinderek krónikus diffus nephritis felvételére vezettek holott *perniciosus anaemia* forgott fenn. Hasonló



tévedéseket könnyű elkerülni. Csupán vérvizsgálatot kell végezni. Ugyanez áll a *chlorotikus albuminuriáról* is.

Feleslegesnek látszik azon betegségek hosszú sorát megbeszélni, amelyek alkalmilag alárendelt tünetképen albuminuriát mutathatnak fel, aminek kimutatása megítélésükben talán sohasem vezet tévedésre. Egész röviden utaljunk csak a cylindruriával járó albuminuriára *helminthiasisnál*, *diarrhoéáknál* és *makacs obstipatioknál*, amely utóbbi gyakrabban fordul elő nőknél mint férfiaknál és az obstipatio gyógyulása után megszűnik. (*Kobler, Ebstein stb.*)

Hangsúlyozottan emeljük ki azt a még mindig gyakran előforduló hibát, amelyet magának a *vesebetegségnek folyamán fennálló albuminuria fokának túlbecsülése* által követnek el. Tökéletesen igaz, hogy a progrediáló diffus vesebajt rendszeren lassanként növekvő albuminuria kíséri. Ezzel szemben azonban ne kételkedjünk abban, hogy számos sok fehérjét ürítő nephritikus kisebb vagy csekély albuminuriában szenvedő betegársát túléli és még nagyobb súly helyezendő arra a tényre, hogy minden krónikus diffus nephritis lefolyásában előfordulnak az albuminuria szabálytalan ingadozásai és gyakorlatilag jelentőség nélküliek. Semmiesetre sem játsza az albuminuria a prognostikailag értékesíthető jelek között azt a kiváló szerepet, amelyet neki a gyakorlatban juttatnak. Ezt látva, hibának kell tekintenünk, ha ilyen betegeket arra készítetnek, hogy vizeletüket rövid időközönként laboratóriumokba küldjék, amikor hozzátartozóik az albuminuria minden kevesbbedésénél jogosulatlan reménységet merítenek és minden szaporodásnál jogosulatlan aggodalomra találnak okot.

Volt egy idő, amikor különös buzgalommal, de kevés szerencsével fáradoztak azon, hogy oly gyógyszereket és diétás előírásokat találjanak, amelyeknek célja a fehérjekiválasztás korlátozása lett volna. Hogy ezeket a fáradozásokat mily kevéssé koronázta siker, általánosan ismeretes. A gyógyszerek hosszú sorozatából, amelyeknek az albuminuria ellen kellett volna hatniok, csak egy maradt meg, amely amennyire látom, a gyakorlatban elvéve még alkalmazást talál. Az alkalitherapiára gondolok, amely felületes meggondolásokkal *Fischer M.* kalandos teoriáiba látszik beleilleni, aki a nephritisben és következményeiben az alkalitherapiával leküzdendő savmérgezést lát. Sajnos azonban az albuminuria alkalibevitel után való csökkentése csak látszólagos. A vizeletreakció megváltozása útján következik csupán be, mert ez a fehérjereakciók intenzitását csökkenti.

*Albuminuriaellenes szer* nincs. Kivételt képez talán az orthotikus albuminuria calciumsók és atropin által konstansnak semmiesetre sem mondható befolyásolhatóságú néhány esete. (*A. E. Wright és Rosz.*)



### A vizelet mennyisége.

A *polyuria*, *Diabetes insipidus*. A vizelet mennyiségének változásai nagy diagnostikus fontosságúak. Befolyásolása therapiás törekvéseinknek régtől fogva gyakorta kitűzött célja. A diagnosis és a therapia szempontjából azonban egyaránt elhibázott dolog a *vizeletmennyiség változásainak egyoldalú felfogása*. Szélsőségesen nagyfokú változásoktól eltekintve az abszolút vizeletmennyiség önmagában véve eléggé jelentőség nélküli. Tulajdonképeni jelentőségét csak akkor éri el, ha a *vízegyensúly és azon faktorok változásaival egybevetve szemléljük, amelyek a vízegyensúlyt szabályozzák*. A vízegyensúly zavarai közé tartoznak a különböző okból létrejövő *vízretentiók*, a regulatio legfontosabb faktorai közé tartoznak a vízegyensúly szükségletei után igazodó *szomjúságérzet és a veseműködésnek a vízbevitelhez való alkalmazkodása*. Amíg ezek normalisak, alig szólhatunk a vízdiuresis elváltozásáról, még akkor sem, ha az abszolút vizeletmennyiség az általánosan normalisnak vett mennyiségtől elég jelentékenyen tér el. Kiegészítőleg hozzátehetjük, hogy a normalis vizeletből testhőmérsék mellett nem válik ki kristályos csapadék. Ha magas fajsúly mellett kristályok válnak ki, úgy a vízkiválasztás *relative* nem elegendő.

Ha a diuresist azon rendkívül fontos folyamatok pathogenesisével összefüggésben szemléljük, amelyek mint a vízyangcsere beteges elváltozásai jelentkeznek, úgy oly szempontok merülnek fel, amelyek rationalis gyógykezeléshez kell, hogy vezessenek és amelyek nélkül okvetlenül oly tévutakra jutunk, amelyek súlyos hibákhoz vezetnek. Ilyenek az egyszerű vízmegvonás oedemánál és diabetes insipidusnál, a diuresis izgatása fokozott vízbevitellel és diuretikákkal, vesebetegségeknel oly esetekben, amikor ezek sikerre *nem vezethetnek* stb.

E tárgykör rendkívül fontos és a gyakorlatban túlkevésé ismert ahhoz, hogy röviden tárgyalhassuk le.

A vízháztartás kórtana és gyógyítása nagyrészt az oedema kórtanából és gyógyításából származik, de mégis az derült ki, hogy alaptényezőinek jó része a *vízretentio kivételével* a vízháztartás kórtanának és gyógyításának lényegével azonosak. Didaktikus okokból előnyösebb az utóbbiak tárgyalásával kezdenünk, mivel egyszerűbbek. Különösen tanulságosak azok a tévedések, amelyeket a *diabetes insipidus* kórtanából kell kiküszöbölünk, hogy gyógyítását szilárd alapon építhessük ki.

Mivel egészséges egyénnél a vízdiuresis a vízbevitel után igazodik, a primitiv gyógykezelésnek a diuresis zavaránál a vízbevitel szabályozásával kellett kezdenie. Így jött létre *diabetes insipidusnál is az esetek többségében elhibázott ivási tilalom*. Emellett nem számoltak azzal, hogy az ivás, eltekintve oly ita-loktól, melyek élvezeti cikkek gyanánt szerepelnek, a szomjúság után igazodik és hogy egy akkora vízbevitel, amely a szomjúság csillapítására szükséges mértéken nem megy túl, tartósan nem csökkenthető. Az orvos, ha ezt a tényt nem veszi tekintetbe, arra



készíteti betegét, hogy a kezeléstől elálljon vagy pedig károkat okoz. *Strubel* egyik betegénél 36 órás szomjazzatási periódus alatt a túlbő vizeletet csak másfél órára tudta megszüntetni s emellett a beteg rendkívüli módon szenvedett. Ehhez hasonló esetek bizonyítják, hogy a diabetes insipidus egyik formájánál a polydipsia nem az oka, hanem a következménye a polyuriának és ha csak ezt korlátozzuk, akkor csupán oly regulatorikus folyamatot zavarunk meg, amelynek eredménye a normalis vízegyensúly fenntartása kóros körülmények között.

*Hogy a polydipsiát helyesen és eredményesen kiküszöbölhessük, a kórosan fokozott szomjúságérzetet kell kausálisan kezelnünk. Ha sikerült elérnünk ezt a célt, akkor a vízbevitel szigorú korlátozásáról le is mondhatunk, mivel ez a legtöbb esetben teljesen kielégítő mértékben spontán is bekövetkezik. Ezen szempont keresztülvitelének, melyet én 1896-ban formuláztam meg, köszönhető a vesevízkór és a diabetes insipidus gyógykezelésének újjáalakulása.*

1904-ben állapítottam meg azt a tényt, hogy a vesék renalis diabetes insipidusnál tevékenységüket a vizelet igen alacsony és emellett kevésbé változékony molekuláris koncentrációjára állítják be. Ha azonban a vizelet molekuláris koncentrációja többé-kevésbé fix, úgy megszűnik a vesefunkciónak az anyagcsere változó szükségleteihez való alkalmazkodása. Ilyen esetben a következő lehetőségek állanak elő. Ha az oldott, vizeletben kiürülő molekulák száma az anyagcsere folyamata által adva van és emellett a vesékhez áramló víz mennyisége csekélyebb, mintsem ez a funkciós zavarnak megfelelő koncentráció készítésére alkalmas volna, úgy 1. lehetséges, hogy a szervezet normalis állományából vonódik el víz; vagy 2. oldott molekulák tartatnak vissza. A testnedvek molekuláris koncentrációja, tehát a vízszükséglet, a szomjúság mindkét esetben nő; 3. ha pedig a vízbevitel korlátlan, akkor ez az oldott, vizeletben kiürülő molekulák számához fog alkalmazkodni. Ilyenkor aztán a szervezetet átmosó vízár növekedni fog, de a szervezet vízháztartása normalis marad. A magára hagyott beteg állapota ilyen, míg pl. *Loeper* egy esetében a vér fagyáspontcsökkenése hatórás szomjazzatási periódus alatt  $0.56^{\circ}$ -ról  $0.63^{\circ}$ -ra emelkedett.

A vesebajoknál a vízretentióhoz vezető vízbevitelnek korlátozására az anyagcsere oly irányú szabályozását ajánlottam, hogy az oldott, vizeletben kiürülő molekulák számát szállítsuk le. A diabetes insipidusnál fennforgó funkciós zavar fájánál ezen követelmény teljesedésének szintén meg kellett történnie. Ha a vesék által kiürítendő oldott molekulák száma kevesebb, akkor kevesebb víz lesz szükséges ahhoz is, hogy ezek az adott koncentráció mellett kiürülhessenek. *Tallquist* valósította meg legelőször ezt a gondolatot gyakorlatilag és azt találta, hogy a vizeletőzön renalis diabetes insipidusnál a fehérjeszegény étrend hatására spontán visszamegy.



A fehérjebevitel therapiás korlátozása a diabetes insipidusnál elért látszólagos eredmény ellenére is tévedésnek bizonyult, ami abból a tényből világlik ki, hogy a fehérjeszegény diéta rendszeren sószegény is.

Winkelmann állapította meg, hogy diabetes insipidus egy esetében 30 gr. húgyany a diuresist kb. egy literrel, 20 gr. konyhasó azonban három és fél literrel növelte. Ebből látszik, hogy az étrend fehérjeszegénysége, amit Tallquist hangsúlyozott, mellékes, ellenben a sóbevitelnek ilyenkor nem is szándékolt korlátozása a fontos az eredmény szempontjából.

A diabetes insipidusnál fennálló primär polyuria észszerű gyógyítása tehát nem a vízbevitel erélyes korlátozása, sem pedig a fehérjeszegény étrend, hanem a sószegény táplálkozás.

Valamely módszernek, amely bizonyos esetekben bevált, oly esetekben való alkalmazása, amelyek felületesen szemlélve amazokhoz hasonló, azonban ha jobban szemügyre vesszük, azoktól lényegesen különböznek, egyike a leggyakoribb hibáknak, amelyekkel a gyógyításban találkozunk. Csakhamar kitűnt, hogy a diabetes insipidushoz látszólag teljesen hasonló esetek attól alapszában véve különbözők lehetnek és köztük olyanok is akadnak, amikor a sószegény étrend nem válik be. Ezért ezen módszer kritikátlan alkalmazása is elhibázott volna.

Klinikámon, hogy az eseteket az eredményesnek ígérkező gyógykezelés szempontjából különítsük el, a következőképen járunk el: A betegtől egy csepp vért veszünk kapillarisba és beforrasztjuk. Ezután következik egy szomjazási periodus, amelyet oly hosszúra nyújtunk, amíg a beteg csak elbirja. A kísérlet befejezése előtt ismét veszünk egy csepp vért. Ha a savó kivált, akkor Strauss H. ajánlata szerint megvizsgáljuk az Abbé-féle refraktometerrel. A törési kitevő növekedése, amely a vér koncentrációjának növekedését árulja el, arra mutat, hogy a polyuria volt az elsődleges és a polydipsia a másodlagos, míg ha a vér koncentrációja változatlan maradt, akkor polydipsia a polyuria oka. Tapasztalásom szerint ez a vizsgálati módszer rövidebb szomjazási periodus után vezet eredményhez és így kíméletesebb mint a vizelet változékonyságának a fajsúly alapján való vizsgálata.

Ha már megbizonyosodtunk róla, hogy a polyuria a primär, úgy helyén való a sószegény diéta előírása, míg primär polydipsiánál tovább kell kutatnunk a fokozott szomjúság valamilyen extrarenalis oka után.

Egy ilyen okot fedezett fel klinikámon Bálint tanár. Egy extrarenalis eredetű diabetes insipidusban szenvedő férfiről volt szó, akinél a fehérje- és sószegény étrend nem vált be és az egyszerű vízmevónást nem tűrte el, jóllehet a vérszerum refrakciója a négyórás szomjazás előtt is és után is változatlanul 1,3506 volt. Feltűnő volt a beteg kövérsége. 96 kgr. volt testsúlya. Hosszabb tartózkodása alatt átmenetileg kevés



cukrot mutattak ki vizeletében. 100 gr. dextrosera a vizeletben 1.5 gr.-ot ürített ki. 8—9 liter napi vizeletmennyiség mellett az egy napi maximalis cukorkiválasztás egy ízben 12 grammra rugott. Ezen megfigyelés után *Róna—Michaelis—Pavy* módszere szerint meghatározták a vér cukortartalmát és egy tekintélyes hyperglykaemiát és pedig 0.80%-ot találtak. Következésképpen fel kellett venni, hogy betegünk diabetikus, kinek veséi a cukrot ismeretlen okból rosszul ürítik ki. Talán a hyperglykaemia okozta fokozott szomjúság esete forgott fenn. Ezt a gondolatmenetet követve szigorú cukorbeteg étrend lett előírva. A diuresis nap-nap után 8500 cm<sup>3</sup>-ről gyorsan napi 1700 cm<sup>3</sup>-re sülyedt, a vérszerum cukortartalma pedig 0.14%-ra ment vissza.

*Ez az eset azt bizonyítja, hogy van egy hyperglykaemiás diabetes insipidus, amelyet csak tévesen kezelhetünk, ha a hyperglykaemiát nem mutattuk ki.*

Azon esetek között, amelyekben a diabetes insipidus polyuriája nem renalis eredetű, a hyperglykaemiásak valószínűség szerint csak ritka kivételek. Egyébként a polydipsiát nevelési befolyásolással igyekszünk csökkenteni, amit a közismert gyógyszerekkel (brom, opium, strychnin, belladonna stb.), valamint sószegegy étrenddel támogatunk.

A diabetes insipidus ezen kissé hosszabb megbeszélése abban leli igazolását, hogy a különböző módszereket és tévedéseket a vízháztartás korlátozására szolgáló alkalmazásukkor rendkívül tisztán szemlélteti. Belőle folyik az a fontos tény, hogy mily fontos szerepe van a szervezet vízháztartásában a konyhasónak és a cukornak, amire tekintettel kell lennünk, ha a szomjúság, diuresis és a vízegyensúly befolyásolásával therapiás tévedésektől mentek akarunk maradni.

A húgyszervek betegségeinél a polyuria és polydipsia különféle fajaival találkozunk, amelyeknek legfontosabb alakjai fizikális-chemiai szempontból a diabetes insipidusnál lejátszódó folyamatokkal számos érintkezési pontot árulnak el. Ilyenek, eltekintve az oedema kiürülésétől, azok a polyuriák, amelyek a vese csökkent koncentrálóképességénél, a retenciónál létrejövő fokozott szomjúságnál, amelyeknek alapul a vese kiválasztási küszöbének emelkedése szolgál, továbbá a vese megbetegedése folytán látenssé vált diabetesnél, végül pedig azok, amelyek hibás orvosi rendelések következtében állottak elő. Az ezen állapotok esetén felmerülhető tévedéseket a chronikus diffus vesebetegségeknel fogjuk megbeszélni.

**Az oliguria.** Az oliguria megítélésénél előforduló tévedések nem gyakoriak. Sokkal gyakrabban találkozunk tévedésekkel kezelésükben.

Alig hinné az ember, hogy a hysteriás oliguriát vagy anuriát is félre lehet ismerni. Kétes esetekben meg kell kátheterezni a hólyagot. Hysteriás anuriánál a hólyag csaknem sohasem üres teljesen. A vizeletvizsgálat aztán kizárja a nephritist.



A vizelet igen magas fajsúlyú, azonkívül a hysteriás anuriánál csakhamar megindul a diuresis, ha per os vagy per rectum vizet viszünk be.

A vizelési képtelenség oliguriával vagy anuriával való összetévesztése a durva hibák közé tartozik.

Nephrosclerosisban szenvedő tabeses betegnél gastrikus krízissel kapcsolatban a vizeletmennyiség néhány száz köbcentiméterre süllyedt. A fiatal háziorvos renalis oliguriára gondolt és ennek megfelelő therapiát rendelt el. Két-három nap múlva elhívtak a beteghez, a hólyag csaknem a köldökig ért.

Az oliguriát gyakran figyelmen kívül hagyják, amikor tekintettel kellene rá lenni. Elég sokszor megesik ez lázas megbetegedéseknél. A *lázás oliguria* arra mutat, hogy a vízszükséglet nincs eléggé fedezve. Ez a betegápolási hiba különböző káros következményekkel jár. A veséket átáramló folyadék magas koncentrációja a maga nagy toxintartalmával talán elősegíti a veseártalmat. A száj kellemetlen és bizonyos komplikációkra hajlamosító szárazsága már egész biztosan a szervezet vízszegénységének következménye. Arra kell törekedni, hogy annyi vizet vegyen fel a lázas beteg, hogy a vizelet lázra jellemző tulajdonságai eltűnjenek.

Elég sok esettel találkozunk, amelyeknél oly vizeletpanaszokról hallunk, amelyeknek egyetlen oka a *megszokott oligodipsiából folyó oliguria*. Ez az állapot többször található nőknél, mint férfiaknál és pedig különösen jó anyagi helyzetben levő betegeknél, akik bőségesen táplálkoznak és különösen sok húst esznek. Az erősen koncentrált vizelet izgatja a hólyagot és a húgycsövet. Néha kellemetlen sensatiók lépnek fel az ureterek mentén és a vesetájon. A vizeletből gyakran már testhőmérséknel is uratok, oxalatok és phosphatok válnak ki. Egy-egy cylinder, néhány vörösvértest és fehérvérsejt nem tartozik a ritkaságok közé. Némi fehérvét is ki lehet mutatni. Ilyen esetekben rendkívül gyakran vesznek fel „uraturiát”, „oxaluriát” vagy „veseizgalmat” és a beteget Karlsbadba vagy más fürdőhelyre küldik. Az ivókúrák ilyenkor fényes eredménnyel járnak, azonban sokkal egyszerűbben és olcsóbban s emellett tartósan is célt érhattünk volna, ha az orvos nem felejtett volna el meggyőződést szerezni arról, hogy ezen esetekben *nincs szó anyagcserebetegségről, hanem vízhiányról*, aminek kimutatására elegendő a napi vizeletmennyiség és a fajsúly meghatározása. Ennek pedig az ivóvíz a gyógyszere.

A *myxoedemások* oliguriája sem tartozik a renalis eredetűek közé. Az előbb említett panaszok állhatnak ennél is elő, mint ahogy 1915-ben volt alkalmam tapasztalni egy tanulságos esetben.

Egy nőbetegről volt szó, karakterisztikus oliguriás panaszokkal és magas fajsúlyú vizelettel. Karlsbadba küldték, ahol rémülten vette észre, hogy az arca az ivókúra alatt megduz-



zadt, hangja érdes és rekedtté, csaknem férfiassá vált. Neurotikus oedemát vettek fel nála. Amikor megvizsgáltam, egész friss, feltűnően puha myxoedemát találtam, aminek puhaságát valószínűleg az ivókúra alatt előidézett vízretentio okozta. A hypothyreoidismus egyéb tünetei közül a hajhullás, hónalj-szörzet, szemöldök kihullása, álmoság és mérsékelt bradycardia voltak kimutathatók. Pajzsmirigykészítmények eltüntették a myxoedema tüneteit, növelték a diuresist és a vizelet-panaszok is megszűntek.

E megfigyelések jelentősége *Eppinger* szép vizsgálatai óta csak nyert érdekességében. („Die Pathologie und Therapie des menschlichen Ödems“, Berlin 1917.), amelyekből kitűnik, hogy a pajzsmirigy sóoldatoknak és oedemáknak a bőr-alatti kötőszövetből való resorptióját jelentékenyen gyorsítja.

*Diffus vesebajoknál helyesebb volna, ha insufficiens víz-diuresisről és nem oliguriáról beszélünk.* A diuresis elégtelen lehet akkor is, ha naponta másfél liternyi vagy még több, míg más esetben jóval csekélyebb diuresis is elegendő a víz-egyensúly fenntartására. Ha ez a megkülönböztetést következetesen vinnék keresztül, az orvos és betegek sok therapiás tévedéstől menekednék meg.

Azt a vízkiválasztást nevezzük elégségesnek, amelyiknél a szervezet víztartalmának állandósága megtartott, következményképen a vizeletmennyiség egyenlő a vízbevitellel s az anyagcserében képződött víz és extrarenalis vízleadás különbségével. Ezen egyenlet egyes tagjainak meghatározása túlságosan körülményes ahhoz, hogy a betegészlelés módszerei közé vétessék fel. A gyakran használt „*differentia eljárás*“, amely csupán a vízbevitelt és a diuresist tartja szemmel, a feladat megoldására egyáltalában nem elegendő. Ha azonban ezt *folytatólagos testsúlymérésekkel* egészítjük ki, úgy különösen a vesebetegek hydropikus ömlényeinek növekedése vagy csökkenése alkalmával lesz jól látható, hogy ennél az eljárásnál a vízháztartás tekintetbe nem vett faktorai mily meglepően jelentékenyek és mily változékonyak. Az extrarenalis vízkiválasztás mindenekelőtt a párolgás útján való, az oedemák növekedése idején erősen csökkent, míg az oedemák felszívódása idején jóformán hihetetlen súlyvesztésekhez vezet, amelyek a vízbevitel és vizeletmennyiség közötti különbségben egyáltalán nem jutnak kifejezésre. Éppen ezért a vízdiuresis megítélésére a *testsúly ingadozásainak* naponként való megfigyelését ajánlhatjuk mint praktikusán értékelhető és emellett megbízható eljárást. Ilyenkor aztán gyakran látjuk, hogy csekély mennyiségű vizelet is lehet elégséges és sokkal több is elégtelen.

*A diuresis insufficienciájának többféle oka lehet.* A gyakorlatban igen sokszor nem különítik el őket elég élesen egymástól, pedig hatásos oedemakezelés csakis úgy lehetséges, ha az orvos rendelése, hogy egy gyakran használt szólásmódot ismételvek, úgy illik a kóros folyamathoz, mint a kulcs a zárhoz.



Vegyük először a *kardialis oliguriákat*. Tiszta eseteivel nem kell hosszasan foglalkoznunk, azonban a vesebajok folyamán jelenlevő oliguriánál a kardialis tényező gyakran fontos, sőt döntő szerepet játszik. Másrésről a vesék megbetegedése is gyakran előfordul szívbajosoknál és ezek a kombinációk rendkívül fontosak. Mivel ezt a tárgyat a részletes részben fogjuk kimerítően megbeszélni, itt csak a lényeget foglaltuk össze néhány mondatban.

*A kardialis dekompenzáció okozta elégtelen vízdiuresis egészen másként kell kezelünk mint a renalisat.* Ha, mint oly gyakran megtörténik, ezen megkülönböztetés szigorú keresztülvitelét elhanyagolják, úgy a gyógyítás eredménye látja ennek kárát.

A kardialis oliguriát arról lehet felismerni, hogy a vizeletmennyiség a növekvő vízretentióval lépést tartva csökken és a *vizelet molekuláris koncentrációja növekszik.*

Égész más képet mutat a vizeletlelet a renalis dekompenzáció folyamán. *Ennek előrehaladásával karöltve csökken a vizelet molekuláris koncentrációja.* Ha a dekompenzáció vízretentióhoz vezet, akkor a vizeletmennyiség és testsúly között az összefüggés lazábbá válik mint kardialis retentióval, amennyiben az az eset is lehetséges, hogy a testsúly a vizeletmennyiség szaporodásakor növekedik.

A vízdiuresis renalisán feltételezett insufficientiájánál ismét többféle lehetőség forog fenn. Először is *elhúzódó lehet a vese vízbevitelre való reagálása.* Ha hamarabb történik vízbevitel, mintsem az előző reakciója lezajlott volna, szükségképen vízretentiót idéz elő. Normális körülmények között a vese só- és vízküszöbe alacsonyabb, mint az edényfalaké. Ha ez az állapot megváltozik oly irányban, hogy a vese elváltozási küszöbe emelkedik vagy az edényfalaké csökken, úgy a vér só- és vízfeleslege a szövetek és a vizelet között az utóbbi rovására fog eloszlani. Ilykép só- ill. vízretentióval kell előállania.

Ha *hyposthenuria* áll fenn oly irányban, hogy a vese nem képes oly vizeletet készíteni, melynek molekuláris koncentrációja jelentékenyen csékélyebb mint a véré és csak kevés oldott molekula ürülhet ki a veséken keresztül, akkor egy bizonyos mennyiségű víz, aminek kiürítése a vizelet koncentrációját tovább csökkentené, mint amennyire azt a vesék hígítási képessége megengedné, vissza fog tartatni.

Végül *a vese oldott molekulákra vonatkozó átjárhatósága annyira is csökkenhet, hogy ezek visszatartatnak.* Ilyenkor szomjúság lép fel, amely csak akkor enyhül, ha akkora vízretentio állott elő, hogy az az elektrolitek normalis koncentrációját ismét helyreállította.

Ebből az összeállításból *kiviláglik, hogy a renalis eredetű vízkiválasztási insufficientia sematikus kezelése csak véletlenségből vezethet eredményre.* Elhúzódó vízkiválasztásnál és hyposthenuriánál a vízbevitelt a veseműködés szerint kell megszabnunk. Elektrolitek retenciója után bekövetkező regulatori-



kus vízretenciónál az előbbieket diétás csökkentése segít, míg túlnyomólag kardialis típusú dekompenzációnál kardiakumok és diuretikumok fognak hatásosnak bizonyulni.

A vesebajos diuresiszavarok pathogenesiséből még az a fontos tanulság is levonható, hogy a vízbevitel tervszerű szaporítása, amint azt a beteg vesék átöblítésére ajánlották, csak két esetben nem árt. Az átöblítés akkor lehetséges, ha a vese vízkiválasztó funkciója normalis vagy ha általa a bevitelen túl menő kiürülést bírunk (túláradó diuretikus reakciót) elérni, amikor is több víz ürül ki, mint amennyit bevittünk. *Minden más esetben a bőséges vízbevitel csak a retentiót fogja fokozni és műhiba.*

### A hyposthenuria.

„Míg egészséges embernél a vizelet fagyáspontja extrem esetekben  $3^{\circ}$  és  $0.10^{\circ}$  között váltakozik és a test folyadékállományának és állandó osmotikus nyomásának egyidejű biztosítását ép ezen változékonyság teszi lehetővé, addig diffus vesebajoknál ezek a határok folyton közelednek egymáshoz és mindinkább közelednek a vér fagyáspontjához. Magas koncentrációjú vizelet ürítésének képtelenségét már régebben leírtam „hyposthenuria” név alatt. Azonban meggyőződtem róla, hogy bőséges vízbevitel után az igen híg vizelet készítésére való képtelenség a beteg veseszövet nem kevésbé fontos tulajdonsága, mint a hyposthenuria”. Ezt a hyposthenuria-definiót régebbi munkáimból csaknem szószerint idézem, *mivel a hyposthenuria kifejezést az irodalomban igen gyakran helytelenül használják.* A vizelet alacsony koncentrációja, mint pl. egyszerűen vízvásnál vagy a Schlayer-féle a bevitelt meghaladó vízküürítésnél fordul elő, nem a koncentrált vizelet készítésére való képtelenség következménye s ennek folytán nem is nevezhető hyposthenuriának.

Régebben a hyposthenuria vizsgálata különösen sebészi vesebetegségek funkcionális diagnostikájában sokat megvitatott szerepet játszott. Volhard alapvető vizsgálatai óta a diffus vesebajokat illetőleg is növekedett jelentősége, amennyiben ő a hyposthenuriában fedezte fel a nephrosclerosis két különböző alakjának a gyakorlatban oly fontos megkülönböztetésre szolgáló differentialdiagnostikai jelet. A jóindulatú alaknál, amelyiknél a veseedények praesclerosisa és arteriosclerosisa a parenchyma degenerációja és gyulladásos jelenségek nélkül forog fenn és a kórképet a szívtünetek uralják, nincsen hyposthenuria, míg a másik esetben, amikor anatómiailag a gyulladásos és klinikailag renalis jelenségek a túlnyomóak, akkor jelen van.

A Volhard-féle megállapítás az általános praxisban még nem jutott szélesebb rétegekben alkalmazásba. Mivel azonban várható, hogy jelentőségéhez megfelelő méltánylásban lesz része, a következő megjegyzést helyén valónak találom:



Volhard Kis J. ajánlatára a hyposthenuria megállapítására a fajsúlyt használta, amikor a vizelet egy napi részleteiben vagy száraz diéta után vagy bőséges vízbevitel után annak változásait követte. Csatlakozott hozzá Strauss H. is. Ámbár a vizeletkoncentráció hyposthenuriás egyenletességének megállapítására elegendő a fajsúly meghatározása is, ez a vizsgálati mód nem egyenértékű a kryoskopiával, mivel a fajsúly az oldott molekulák súlyától, a fagyáspontcsökkenés azonban azok számától függ és ez a kettő, mint azt Schade is leszögezte, egyáltalán nem kell, hogy parallel menjen a vizeletben.

Mint már említettem, a vizelet fehérjetartalma jelentékenyen befolyásolja annak fajsúlyát. Nagy fehérjetartalmú és magas fajsúlyú vizelettel járó nephrosisok azt a benyomást keltik, mintha a vesék koncentráló képessége épségben maradt volna. Ha azonban megnézzük az ilyen vizelet fagyáspontját, úgy gyakran egész más eredményre jutunk. A fagyáspont, amely csupán a tulajdonképeni vizeletalkatrészek koncentrációjától függ, amelyek épen a fontosak, gyakran azt mutatja, hogy a koncentrálóképeség elég magas fajsúly mellett is súlyosan bántalmazott lehet. A kryoskopiának a fajsúly meghatározásával szemben való további előnyét az imént emeltük ki a renalis dekompenzációnak a kardialisztól való elkülönítéskor mutatkozó nagyobb megbízhatósága miatt. Ezenkívül ez az egyetlen használható módszer a vesék azon különösen súlyos hyposthenuriás működési zavarának kimutatásánál, amelynél a vizelet molekuláris koncentrációja egyenlő a vérével, amit én asthenuria névvel irtam le és amelyet Volhard a nem teljesen megfelelő „isosthenuria” névvel illet.

### A nephritises haematuria.

Durva hiba veszélyének teszi az ki magát, aki haematuriát egyszerűen a vizelet színének megsejmlélése alapján akarná felismerni. Legalább két vizsgálati eljárást kell alkalmaznunk, hogy tévedésbe ne essünk: a Heller-féle próbát és göröcsövi megtekintést. A Heller-féle próbánál a kálilúg hozzátételére és felfőzésre kiváló phosphatok vörös színe haematurián és haemoglobinurián kívül oly betegeknél is előfordulhat, kik sennát, rheumot, cascara sagradát, santonint stb. szedtek. A kérdést könnyű eldönteni. Az említett gyógyszerek okozta vörös szín ecetsavra eltűnik. A vizelet hánytatógomba bekebelezése után véres színárnyalatot ölthet. Az ilyen vizeletben a Heller-féle próba gyengén positiv lehet, de a van Deen-féle reakció negatív (Becker).

A göröcső fogja eldönteni, hogy a vizeletben foglalt haemoglobin oldott állapotban vagy pedig vörös vértestekbe zárva van-e jelen. Ennek eldöntésére a vizeletet erőlyesen lecentrifugáljuk.



Ha az összes haemoglobin a vörös vértestekben foglal helyet, úgy a vizelet az üledék felett haemoglobinmentes. E kiegészítő vizsgálat elmulasztása az oka annak, ha *haemoglobinuriások* haematuria vagy nephritis diagnosissal küldenek be a kórházba.

Arra is kell azonban figyelni, hogy vannak *haemolytikus vizeletek* is. Oldott haemoglobin mindig gyanus hamis haemoglobinuriára, ha a vizelet aránylag *kevés vérfestéket és sok fehérjét* tartalmaz. A gyanus vizelet haemolytikus tulajdonságát a legegyszerűbben úgy ismerjük fel, ha a vizelethez vért teszünk és centrifugáljuk.

Kimutatottan vértartalmú vizelet értékelésénél sem túlságosan ritkák a hibák. Először is azokat az eseteket beszéljük meg, amelyeknél a vértartalom jelentékeny, tehát valódi, rögtön feltűnő haematuria van jelen.

Valóban *bőséges haematuria* esetén, amikor a vizelet véres elszíneződése kifejezetten túlmegegy a húslészerűségen, legyünk óvatosak a *nephritisdiagnózis* kimondásában. Ha látszólag „genuín zsugorvesében” szenvedő betegnél profus haematuriával találkozunk, úgy gondoljunk arra a lehetőségre, hogy *polycystikus veseelfajulás* szerepelhet. „Zsugorvese” és *prostata-megbetegedés* egyidejűleg fordulhat elő és vérezhet a beteg prostata. Nephritisek csak a legritkább esetben járnak profus vérzéssel, ámbar pl. *Naunyn*nek voltak ilyen esetei. Egyetlenegy esetre tudok visszaemlékezni, amikor nephritis subcutánál oly nephritikus haematuriát láttam, amely a sebészi vesebetegségek profus vérzéseivel volt összehasonlítható. Kivételt képeznek a „sebészi” *nephritisek*, amelyeket azonban a maguk valóságában talán sohasem ismernek fel s amelyekre más helyen vissza fogunk térni.

Ahhoz, hogy egy haematuriát nephritisnek tekintsünk, a nephritis egyéb tüneteinek is jelen kell lenni. A nem nephritis haematuriakat a sebészi vesebajokkal összefüggésben fogjuk letárgyalni. (L. a 106. és köv. old.)

### A hypertonia.

Jóllehet a pulsus és a szív vizsgálata és a vértelen úton való vérnyomásmérés különböző módszerei régóta jelentős szerepet játszottak a vesebetegségek klinikumában, diagnostikai jelentőségüket csak az elmúlt évek óta méltányolják kellőképpen. Annál szükségesebb, hogy ezen a helyen rámutassunk *egy súlyos tévedésre*, amelyben a klinikai vérnyomásmérésre legelterjedtebb módszerek leledzenek és szükségképpen eredményeik általánosan elterjedt téves értelmezésére vezetett.

Ezt a tévedést egy rendkívül egyszerű eljárással állapíthatjuk meg, amelyet rövidség kedvéért a *dupla vérnyomásmérés* módszerének fogok nevezni.



Utasításaim nyomán *Benczúr* a következő kísérletet végezte: a *Riva Rocci* készülék manzsettáját annyira felfújta, hogy a radialis pulsus eltűnt. Ekkor megmérte a pulsusnélküli kéz mutatóujján a vérnyomást a *Gärtner*-féle tonometerrel. Kiderült, hogy a tonometernyomást, amelynél a leszorított ujjperc vörösödni kezdett, „a maximalis vérnyomásig” felfújt *Riva Rocci* manzsetta egészséges embernél csak kevésbé befolyásolja. Megcáfolhatatlanul bizonyítja ez a kísérlet, hogy a pulsus eltűnése sokkal csekélyebb nyomásnál következik be, mint az arteria elzáródása. Ha az arteria brachialist annyira össze akarjuk nyomni, hogy a *Gärtner*-féle tonometerrel mért nyomás az ujj arteriájában 0 legyen, akkor a manzsettát jóval tovább kell „a maximalis vérnyomásnál” felfujnunk.

Egy egészséges egyénnél, kinek „maximalis vérnyomása” 102 mm tett ki,

|  |              |
|--|--------------|
| 100 mm. manzsettanyomásnál a tonometernyomás   | 100 mm. volt |
| 110    „                    „                    „                    „                    „ | 85    „    „ |
| 120    „                    „                    „                    „                    „ | 30    „    „ |
| 130    „                    „                    „                    „                    „ | 20    „    „ |
| 140    „                    „                    „                    „                    „ | 15    „    „ |
| 150    „                    „                    „                    „                    „ | 10    „    „ |

és egy arteriosclerotikusnál, kinek „maximalis vérnyomása” 155 mm.-t tett ki, a manzsettanyomást 205 mm-re kellett emelni, hogy a tonometernyomás 10 mm-re csökkenjen.

Ebből következik, hogy a *Riva Rocci* és más hasonló alapelvek szerint szerkesztett készülékek egyáltalán nem a vérnyomást mérik. A leghasználatosabb készülékeinkkel tulajdonképpen a pulsus hullám energiáját mérjük oly ellenálláson, amely éppen elégséges arra, hogy tovaterjedését meggátolja.

Mivel ez az ellenállás a manzsettában levő nyomástól és a komprimált arteriadarab hosszától függ, közvetlenül kiderül az a tény, hogy ha széles manzsettát alkalmazunk, „a maximalis nyomás” kisebb lesz, mint keskenyebb manzsettánál. *Benczúr* vizsgálatai óta nem volna szabad többé „vérnyomásról” szólnunk akkor, ha a *Riva Rocci* és hasonló módszerek eredményeit akarjuk megjelölni. A „*hypersphygmia*” szó talán megfelelő volna a kórosan emelkedett érték jelölésére. Mégis azt hiszem, hogy az általános megérthetőség kedvéért erről lemondva, továbbra is a hypertonia szót kell használnom.

Ha egészséges embernél végezzük „dupla vérnyomásmérést”, azt találjuk, hogy a pulsus megszűnésekor az ujj-arteriában a nyomás csak kevésbé süllyed. A manzsettában létesítendő túlnyomás, amely ezt a nyomást jelentékenyen csökkenti, nephrosclerosisnál különösen magas. Ebből következik, hogy nephrosclerosisnál úgy a pulsus energiája, mint a valódi vérnyomás is emelkedett.

A *Riva Rocci* és más hasonlóan megszerkesztett készülékek adta eredmények értékelésénél szereplő tévedés tisztázásának



gyakorlati jelentősége kézenfekvő. Gyakran találkozunk azzal a felfogással, hogy a digitális hypertóniánál nem ajánlatos. Mivel azonban az úgynevezett hypertóniáknak a valódi vérnyomáshoz közvetlenül semmi közük sincsen, nem is fognak bennünket a digitális alkalmazásától visszatartani, ha az egyébként indikálnak látszik. Kizárólag a szívinsufficiencia klinikai tünetmái lehetnek mértékadók.

### A vesebetegségekkel kapcsolatos szemelváltozások.

Irta: *Blaskovics László* dr. egyet. tanár,  
a budapesti áll. szemkórház igazgatója.

A szemtükri vizsgálat nagy értékének elismeréséhez nagyban hozzájárult a vesebaj oly betegeken való felismerése, kik súlyos bajuknak egyáltalán nem voltak tudatában. Kezdetben pláne azt hitték, hogy a retinitis a nephritis korai tünete. Bár ha ez tévedésnek bizonyult is, mégis azt várhatnók, hogy a szemtükör a vesebajok diagnostikájában fontos szerepet tölthetne be és így gyakran diagnostikai tévedések elkerüléséhez szolgáltatna segédeszközt. Sajnos azonban a szemvizsgálat haszna sokkal csekélyebb. Habár a szemfenéki elváltozások túlnyomóan jellemzőek is, a vesebetegség fájára csak igen korlátozott mértékben vagyunk képesek következtetést vonni. Azt sem szabad elfelejtenünk, hogy az esetek többségében egyáltalán nem fejlődik ki elváltozás a szemfenéken. A halálig figyelemmel kísért eseteknek csak 32%-ában találtak elváltozásokat. (*Miles Miley, Elschnig és mások.*)

Nézzük először is azt, hogy mi biztosítja a szemészeti diagnoszt, milyen tévedések állhatnak elő ebből az irányból és a szemészeti lelet mennyire képes a diagnostikai tévedések elkerülésében a belgyógyásznak segítségül szolgálni.

A tüzetesebben megbeszélendő főelváltozások a *retinitis nephritica*, az *uraemiás amaurosis* és a *pangásos papilla*. Azokat a tüneteket, amelyek a diagnózisra lényeges befolyást nem gyakorolnak, csak futólag fogjuk említeni.

#### *A retinitis nephritica.*

A nephritisnél szereplő szemelváltozások közül a legnagyobb jelentőségű a retinitis nephritica, mert az alapbántalommal a legközvetlenebb okozati összefüggésben áll és egész különösen jellemző ismertető jelei vannak. A kórképet röviden vázolni fogjuk, hogy a diagnostikus ismertetőjeleket jobban kiemelhessük.

A retinitis nephritica lefolyásában három stádiumot különböztetünk meg:



I. Az első stádiumot diffus papilloretinitis jellemzi *vérzésekkel* (serofibrinosus gyulladás). A látóidegfő vörös, határai elmosódottak, a vénák mérsékelten kanyargósak, az arteriák szűkek. Ez a szűkülés ritkán hiányzik és már a retinitis fellépte előtt is jelen lehet (*Gorvers*). Néha az arteriákat két oldalról fehér csík határolja. Az ideghártya diffusan szürkén zavaros, ami a papilla körül látszik legkifejezettebben és a periphéria felé lassanként csökken. Néha az ideghártyán finom sugaras csikoltság látható, különösen a nagyobb erek lefutása mentén. A papilla körül szétszórta számos sugárasan elhelyezett vérzés mutatkozik. A vérömlenyek következtében üvegtesti homályok lépnek fel néha.

Egyes esetekben a retina papilla körüli duzzanata annyira növekszik, hogy *papillitis* képe áll elő. *Leber* szerint ez abban különböznék a pangásos papillától, hogy a látóidegfő közepén tölcészerű behúzódás látható. Ez a környező ideghártyarészeknek a látóidegfő közepe felé való tolódásából származik.

Már itt megemlítjük, hogy a retinitis nephritica ezen első stádiuma gyakran hiányzik vagy pedig vele egyidejűleg a második stádium tünetei is megjelennek.

II. A második stádiumot a látóidegfő körül fellépő *fehér foltok* jellemzik. (Zsíros beszűrődés és az idegrostok varixos megvastagodása). Ezek az ovalis alakú  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  papillanagyságú s ennél nagyobb foltok fokozatosan szaporodnak, míg a vérzések számát túlhaladják. A fehér foltok végül összefolynak, úgy, hogy a papilla körül fehér öv keletkezik, amelynek szélén az egyes foltokból való összefolyás világosan felismerhető. A környékén elszórta is láthatók egyes foltok. A látóidegkorong körül húzódó öv szélessége 3—4 papillaátmérő, ritkán több. Megjegyzésre méltó, hogy a macula lutea környéke ezen durvább elváltozásoktól legtöbbször mentes marad.

Ezen a nagyobb fehér foltokon kívül számos *finom fehér vagy világos szalmasárga pontot* találunk, gyakran hosszúkás alakban. Ezek legtöbbször csoportos elhelyeződésben találhatók elszórva az ideghártyán. Ilyen fehér pontok különösen gyakran a makula tájékán találhatók, ahol gyakran csíkokká tevődnek össze. Ezek sugárirányban a fovea centralisig érnek és így jön létre a makula közismert *csillagrajzolata*.

Az ideghártyaelváltozásokon kívül néha *érhártyagyuladós göcöket* is találunk pigmentgyarapodással. Bár szövettanilag az érhártyának a gyulladásban való részvétele mindig kimutatható, a szemtükri leletben az ilyen chorioidealis góc mégis ritka.

A diffus zavarosságon kívül néha hiányoznak az ideghártya nagy fehér foltjai is és számos fehér pontocskával van beszórva s emellett egyes apró vérzések láthatók a szemfenéken vagy a vérzések is hiányozhatnak teljesen.



III. Mindezen elváltozásoknál lehetséges a teljes gyógyulás. Ha a retinitis okául szolgáló nephritis gyógyulásra képes, ami bár ritka, megfigyelhetjük az elváltozások visszafejlődését különösen gyakran a terhességi vesénél. A tünetek visszafejlődése mindig lassan történik. Legkésőbbben tűnik el a makula csillagszerű rajzolata. A gyógyulás alatt elvértve rosszabbodások is előfordulhatnak. A *restitutio ad integrum* azonban csak a könnyebb esetekben lehetséges. Súlyosabb esetekben és különösen gyakori recidívák után — mint ez olykor a terhességi vesénél fordul elő — lassanként a *retinitis-es látóidegsorvadás* tipikus képe fejlődik ki, *fehér vagy piszkosfehér papilla többé-kevésbé elmosódott határokkal és szűk edényekkel, elszórtan pigmentfoltokkal. Emellett azonban a látás élessége jó maradhat.*

A retinitis nephritica komplikációi közül megemlítjük a *vena centralis* vagy *egyik főág thrombosisát*, az *arteria centralis retinae emboliáját* vagy *thrombosisát* — amely nephritisnél retinitis nephritica nélkül is észlelhető —, továbbá az *ideghártya leválását, az üvegtestbe való vérzést és a glaukoma secundariumot*. Érdekes, hogy az ideghártyaleválás, amely csak ritkán, a vesebetegség legsúlyosabb eseteiben szokott előfordulni s ezért az élettartamot illetőleg rossz prognózisú, a terhességi vesénél teljes gyógyulást érhet el.

A retinitis okozta látászavar különböző fokú lehet. Egészen jelentéktelen látászavartól a néhány méterre való ujjszámolásig előfordul a látóélesség minden csökkenése az eset súlyossága szerint aszerint, hogy mennyire vesz részt a makulatájék a betegségben. A látóélesség csökkenése mindig fokozatos és amennyiben a retinitisre vonatkozik, sohasem sülyed nullára. Ez a körülmény diagnostikai fontosságú, mert, mint arra később még vissza fogunk térni, a látászavar más viselkedése másminyen eredetnek a jele. *A látászavar mindig látótérszűkülés nélkül áll be.* Centralis színskotomát ritkán észleltek s ez a látóidegtörzsnek a megbetegedésben való részvételére utal.

A retinitis nephritica *atipikus* alakjai közül említésre méltó a *retinitis haemorrhagica* formájában fellépő, amelynél a fehér foltok hiányoznak. Ez alatt természetesen nem a betegség első stádiuma értendő, hanem oly esetek, amelyeknél egyáltalán nem kerül sor fehér foltok megjelenésére. Az *ideghártya vérzései* retinitis nélkül is megtalálhatók. Gyakran elkövetik azt a hibát, hogy ezt nevezik retinitis haemorrhagicának. Ezt sohasem szabad felvonnunk, ha a papilla határai normalisak és a környező ideghártyán nem találunk említésreméltó zavarosságot. *Ideghártyavérzések* nephritisnél is felléphetnek, azonban vele csak távolabbi összefüggésben állanak, mert az edények megbetegedése szolgál nekik alapul. Az edény megbetegedés oka azonos lehet a nephritisével vagy pedig mindössze éredényelmeszesedés forog fenn. Különösen régebben megelégedtek a fehérjevizelés egyszerű megállapításával és a meglevő retinitis



haemorrhagicát a nephritissel hozták kapcsolatba. *Leber* hangsúlyozza, hogy a legtöbb ilyen eset a *vena centralis thrombosisán* alapszik, mint ahogy ezt anatómiailag is kimutatták. Az ilyen „retinitis haemorrhagica”-esetek némely ábrái is a thrombosis szemtükri képével azonosak. Sőt még az sincs kizárva, hogy a retinitis haemorrhagica, mint a nephritises ideghártyagyulladás atipikus alakja egyáltalán nem fordul elő.

A *vena centralis* törzsének vagy valamelyik főágának thrombosisát gyakran látjuk nephritisnél, elvértve mint retinitis nephritica komplikációját, ezek azonban mindössze a keringési apparatus megbetegedésére utalnak, anélkül, hogy a nephritissel direkt összefüggés állana fenn.

Mihelyt az ideghártya elváltozásai a papillával határos részekre szorítkoznak, a fehér góccok száma a vérzésekkel szemben többségben van és csillagrajzolat látható, alig lehet kétséges, hogy retinitis nephriticával állunk szemben. A csillagalaknak magának *pathognomikus jelentősége*, mint azt azelőtt hitték, *nincsen*. Néha láthatjuk diabetesnél is, ritkábban lueses retinitisnél, köszvénytől és anaemiánál is, sőt különben egészséges egyén diffus retinitisénél is. Ezeken kívül észlelték még pangásos papillánál agytumor esetén, meningitissel összefüggő papilloretinitisnél, sőt a *vena centralis thrombosisánál* is. Épügy hiányozhatik azonban retinitis nephriticánál is.

Fontos a beteg gondos általános megvizsgálása. A retinitis nephriticánál ugyanis nemcsak a csillagalak hiányozhatik, hanem más tünetek is csak kevésbé kifejezettek lehetnek és így más eredetű retinitis képével cserélhetők össze. Ennek ellenére, ha mindent tekintetbe veszünk, téves diagnózis még ezekben a kevésbé tipikus esetekben sem igen fordulhat elő.

Hasonlóképen lehetséges lesz a *retinitis nephriticának* a *venatörzs thrombosisától való elkülönítése* akkor is, ha véletlenül a csillagalakzat is jelen van. Az egész szemfenéken elszórt nagyszámú vérzés már magában elegendő, hogy figyelmünket a thrombosisra irányítsa. Nem szabad azonban elfelejtenünk, hogy a thrombosis későbbi stádiumában szintén mutatkoznak fehér elfajulásos góccok, miáltal a kép nagyon hasonlóná válhatik a retinitis nephriticához. Az erősen kifejezett pangás a vénákban, amelyek igen szélesek és kanyargósak, ahogyan az egyszerű retinitis nephriticánál nem igen fordulnak elő, valamint a látóideg fő kifejezett vörössége a környező nagy vérzésekkel azonban legtöbbször biztosan thrombosisra fognak mutatni. A tévedést azonban csaknem teljes biztonsággal kizárhatjuk, ha betegség fellépését és a látászavar milyenségét vesszük tekintetbe. *Thrombosisnál a látásélesség hirtelen, nagyfokú romlása áll be* egész a teljes megvakulásig és pedig csak az egyik szem, míg retinitis nephriticánál az ilyen hirtelen megvakulás nem fordul elő. Ezzel ellentétben retinitis nephriticánál is létrejöhet a látóélesség hirtelen csökkenése és pedig a venathrombosis komplikációjától eltekintve az *arteria centralis emboliájánál* és thrombosisánál. Hirtelen nagyfokú látászavar következhetik



be ideghártyaválásnál, ezt azonban szemtükörrel könnyű felismerni. A *haemorrhagiás glaukoma* okozta megvakulást nem lehet félreismerni. Bizonyos esetekben már nehezebb lehet annak eldöntése, hogy egy abszolút haemorrhagiás glaukoma retinitis nephritica következtében vagy a vénatörzs thrombosisa után keletkezett-e, mert ilyenkor a szem belsejébe való betekintés a törő közegek zavarossága miatt lehetetlenné válhatik. A keletkezés mikéntje és a másik szem vizsgálata legtöbbször eldönti a kérdést. Az *uraemia okozta megvakulásról* lejjebb lesz szó. Itt csak azt emeljük ki, hogy a megvakulás ez a faja mindkét szemet éri.

A vena centralis főágának thrombosisát a vérzések sektor alakú kiterjedése teszi félre nem ismerhetővé. Még akkor sem, ha együtt látjuk a retinitis nephritica képével.

Nehézségeket okozhatnak azok az esetek, amelyeknél *pangásos papilla* vagy *papilloretinitis* van jelen *csillagalakkal* meningitis kápcsnál. Erről az uraemiás amaurosissnál fogunk még szólni, itt csak annyit említünk meg, hogy agytumornál a retinitis albuminuricához teljesen hasonló kép keletkezhetik (*Schmidt és Wagner*). Ezek azonban különösen ritka kivételek. Ha pangásos papillánál előfordulnak is elfajulásos gócok és vérzések, úgy ezeket egészen a papilla szélén találjuk, legtöbbször erre ráterjedve, úgy hogy a retinitis nephriticával való összetévesztés alig fordulhat elő. Legrosszabb esetben az általános vizsgálat fog felvilágosítást nyújtani.

Ha most arra a kérdésre térünk át, hogy *mennyiben képes a szemtükri vizsgálat a vesebetegség diagnosisát alátámasztani*, úgy először azt kell megállapítanunk, hogy a *vesemegbetegedések melyik fajtájánál fordul elő a retinitis nephritica*.

A legnagyobb gyakoriságban a *zsugorvesénél* található és pedig úgy a primár mint a sekundár alaknál. Ezek azok az esetek, amelyek gyakran először mennek a szemorvoshoz, mivel az ilyen betegek, súlyos bajuk dacára, a retinitis felléptéig jól érzhetik magukat, sőt nem is mindig panaszkodnak főfájásról és gyomorbántalomról, hanem főgondjuk a látásuk romlása. A *vi-zeletben ilyenkor gyakran hiányzik a fehérje vagy csak igen keveset találunk*. A beteg jó közérzete ellenére ilyenkor már a zsugorvese igen előrehaladott stádiuma van jelen. A bal kamra hypertrophiája vagy legalább is hypertonia mindig megtalálható, oedemák legtöbbször teljesen hiányoznak.

*Sokkal ritkábban áll elő a retinitis nephritica a chronikus diffus parenchymás vesegyulladásánál az úgynevezett nagy fehér vesénél*. Oedemákat itt már gyakrabban látunk. A nephritis gyakran megy át sekundár zsugorvesébe.

Egész kivételesen ritkán találtak retinitis nephriticát amyloidvesénél, leginkább zsugorvesével kombináltan. Bal kamra hypertrophia mindig jelen volt ilyenkor.

Kevésbé gyakran találjuk a retinitis nephriticát a *terhesség* alatt és után mint a chronikus nephritisnél. Különösen gyak-



ran látunk a terhesség alatt súlyos retinitis eseteket, amelyek néha ideghártyaleválással szövődhetnek. Az ilyen esetekben gyakrabban fordul elő uraemiás amaurosis és eklampsia.

A legritkábban társul a retinitis nephritica az akut vesegyulladásokhoz, főként a skarlátnephritishez, egyes igen ritka esetekben kanyaró után is. Ismeretlen okú akut nephritis — el-lentétben a chronikus vesegyulladásokhoz — igen ritkán oka a retinitis nephriticának.

*Ki kell emelnünk, hogy a retinitis nephritica a vesebetegség mindenik fajánál a veseinsufficiencia előrehaladott állapotára mutat, mimellett nitrogenretentio és hypertonia van mindig jelen. Retinitis nephriticát azért csak mindkét vese diffus megbetegedésénél találunk, gócos megbetegedésnél sohasem fordul elő.*

Az ilyen esetek mortalitási statisztikájából kiviláglik, hogy a betegek kétharmada a retinitis nephritica megállapításától számított egy éven belül elhal és csak csekély töredék, 6—8% éli túl a második évet. A terhességi vese és skarlátnephritis esetek jóval kedvezőbben folynak le, annak ellenére, hogy a retinaelváltozások ezeknél gyakran súlyosabbak és a baj komplikációt is gyakran látjuk.

A belgyógyász számára diagnostikai nehézségek állhatnak elő akut nephritis eseteiben annál a kérdésnél, hogy nem egy chronikus nephritis exacerbációjáról van-e szó. Ha ilyen esetekben oly elváltozások láthatók a szemfenéken, amelyek a betegség régebbi fennállására mutatnak, úgy adott esetben ez eldöntené a kérdést. Mégis csak a legritkább esetben fordul az elő, hogy a szemtükri kép a döntő. Az előrehaladott chronikus nephritisnél ugyanis a baj chronikus természetére szemtükri vizsgálat nélkül is rá fog mutatni a szívizomtúltengés.

Ha látszólag akut esetben friss retinitis nephriticát találunk szívhypertrophia nélkül, úgy ez a körülmény még nem szolgálhat bizonyítékul valódi akut nephritis mellett. Lehetséges ugyanis, hogy ezt megelőzően latens chronikus nephritis állott fenn szívhypertrophia nélkül, amelyik exacerbáció folytán veseinsufficienciához s ezáltal retinitishez vezetett. Ennek folytán a retinitis diagnostikus értékéről csak annyit mondhatunk, hogy ez általában chronikus nephritisre kell hogy terelje figyelmünket.

Ha a terhesség első felében találunk retinitist, úgy csaknem biztosan chronikus, már azelőtt is megvolt nephritist vehetünk fel. Ha a retinaelváltozásokat a terhesség második felében vesszük észre, akkor lehet szó terhességi veséről, de erre nézve bizonyítéknak nem tekinthető. Sőt még a folyamat szülés után való gyors javulása vagy gyógyulása sem bizonyít amellet, hogy csak terhességi veséről volt szó. Előre nem haladott chronikus nephritisnél ugyanis a terhesség a bajt exacerbálhatja és veseinsufficienciához viheti, miáltal a szemfenéken súlyos elváltozások állhatnak elő, amelyek aztán post partum gyógyulnak, mimellett azonban a chronikus neph-



ritis tovább tarthat. Csak akkor tekinthetjük a terhességi vesét bebizonyítottnak, ha a szülés után nemcsak a retinaelváltozások, hanem a nephritikus tünetek is visszafejlődnek. A terhességi vese valószínűségi diagnosztikát akkor állíthatjuk fel, ha egymásután következő terhességeknél beállott recidiváról van szó, teljesen egészséges időközökkel váltakozva. Az ilyen esetekben tudvalevőleg a retinaelváltozások is recidiválhatnak, mimellett a régebben kiállott retinitis gravidarum tünetei még láthatók lehetnek, amennyiben a retina friss elváltozásai ezeket nem fedik el.

#### *Az uraemiás amaurosis. Pangásos papilla.*

Az uraemiás amaurosis *hirtelen* vagy néhány óra alatt következik be. Fényérzés megtartott lehet, legtöbbször azonban *tökéletes a vakság*. A pupillák tágak, fényre gyakran reagálnak, akkor is, ha fényérzés nincsen, lehetnek azonban reakciónélküliek is. A szemfenék tökéletesen normalis. Jelen lehet azonban retinitis nephritica is.

Az uraemiás amaurosis 12—24 óráig tart rendszeren, néha azonban többnapos tartamot is megfigyelhetünk. A látóélesség utána a régi fokban visszatér. Néhány esetben múló szemizombénulást és hemianopsiát figyeltek meg. Többször ismétlődött uraemiás rohamok után *Leber* látóideg atrophíát látott kifejlődni.

Vannak azonban esetek, amelyekben a nephritis egész az uraemiás rohamig latens folyik le és a súlyos cerebralis jelenségek eredete kétséges lehet. *Ezt a kérdést a szemükri vizsgálat csak akkor tudja megoldani, ha retinitis nephriticát talál*, ami azonban akut nephritises uraemia esetekben nem fordul elő gyakran. A régebben leírt tünetek: így az amaurosis, valamint a pangásos papilla tünetei önmagukban semmi jellemző biztosítékot sem nyújtanak a nephritises eredetét illetőleg. Amaurosisok tudvalevőleg agydaganatoknál is előfordulnak. Súlyos agyi tünetekkel, sőt epileptiform görcsökkel, sensoriumzavarokkal is járhatnak és az uraemiás keletkezés látszatát kelthetik (*Volhard*). Észleltek amaurosist a gyermekágy alatt hysteriás alapon is. (*Szily Béla*). Az uraemiás amaurosis pangásos papillája ugyanazt a képet nyújtja, mint agytumornál.

Bizonyosnak látszik, hogy az amaurosis és a pangásos papilla ilyen esetekben semmi mászt nem bizonyít mint az emelkedett agnyomást. Ha uraemiás amaurosis eseteiben ritkán észlelünk pangásos papillát, úgy ez a körülmény abban leli magyarázatát, hogy az agnyomás a legtöbb ilyen esetben még túlságosan rövid ideig állott fenn ahhoz, hogy pangásos papilla fejlődhesse ki.

Felesleges megemlítenünk, hogy a pangásos papillát az egyszerű papillitistól jól el kell különítenünk, mert ennek a két



kórképnek a jelentősége teljesen különböző. A biztos elkülönítés nem mindig lehetséges, különösen nem előrehaladott esetekben, amelyeknél a papilla elfajulásos gócai és infiltrációi a látóidegfő megbetegedéseinek e két formáját egymáshoz igen hasonlókká teszik. A papillitisnél a retinitis következtében történő tölcsérszerű besüppedés a látóidegfőn, amely, mint említettük, a duzzadt retinának a papilla közepe felé való nyomulása által áll elő, nem oly szembeötlő különbség és ha hiányzik, nem nyújthat döntést pangásos papilla mellett. Fontosabbnak látszik az, hogy az egyszerű papillitisnél a kezdeti stádiumban a látóidegfő vörösödése, pangásos papillánál pedig halványsága látható, amikor a duzzadt papillaszövet bizonyos mértékig átlátszónak tetszik. Ezt a különbséget az uraemiával kapcsolatos esetekben a diagnózisnál annál inkább tekintetbe vehetjük, mert ezeknél mindig csak kezdődő pangásos papilláról van szó. Kétes esetekben a lumpalpunkció fog leginkább utbaigazítást adni, amely ilyen esetekben más okból úgyis indikált. Gyors gyógyulás vagy javulás ezután csak a valódi pangásos papillánál állhat be.

Végezetül említsük még meg azokat a szemelváltozásokat, amelyek alkalmilag az előbb elmondottakon kívül észlelhetők nephritisnél, amelyek azonban bővebb tárgyalást nem tesznek szükségessé, mivel a diagnózisra döntő befolyást nem gyakorolnak.

Ilyenek:

*A szemhéjak oedemái*, melyek rövid ideig tartanak és gyakran visszatérnek. Ezek annyiban érdekelhetnek bennünket, hogy a vizelet megvizsgálására hívhatják fel figyelmünket.

*A kötőhártya vérzései* a retinitissel kapcsolatban, ritkábban anélkül.

*Iritis, chorioiditis disseminata, chronikus iridochorioiditis* nephritis következtében ritkák.

*Keratitis parenchymatosa* a nephritis hereditaer syphillises eredetére mutathat rá.

*Hályogképződés* nephritis következtében igen kétséges.

*Hemeralopiát* is észleltek.

*Az alkalmazkodási zavarok* az általános gyengeség következményei.

*Szemizombénulások* agyvérzések következtében ritkán fordulnak elő nephritis folyamánként.



## Akut nephritisek és nephrosisok.

Akut nephrosisok és nephritisek fertőző betegséghez csatlakozva, ha vizeletvizsgálatot nem végzünk, teljesen elkerülhetik figyelmünket. *Ezen elhanyagolás következményei igen súlyosak lehetnek.* A legnagyobb valószínűséggel állíthatjuk, hogy chronikus nephrosisok és nephritisek gyakran keletkeznek — sokszor fel nem ismert — akut gyulladásból és hogy ez a kiemenetel talán az akut stádium megfelelő kezelésével, ha nem is mindig, de gyakran el volna hárítható. Akut vesebajok ezenfelül igen hajlamosak recidivára. Ha pl. tudjuk, hogy tonsillitis akut vesegyuladással folyt le, akkor az ismétlődő tonsillitisek prophylaxisában jóval radikálisabban fogunk eljárni, mintha ez a komplikáció nem lépett volna már fel vagy ha figyelmünket elkerülte volna. Alig van egy olyan bakteríumos fertőző megbetegedés, amelyikhez vesemegbetegedés ne csatlakozhatnék. *Ezért durva hibának kell minősítenünk, ha az orvos akut lázas megbetegedésnél a vizeletvizsgálatot elmulasztja, még akkor is, ha semmi sem szól a vese megtámadottsága mellett.*

Mihelyt a *febrilis albuminuria* kimutathatóvá válik, különös súlyt kell helyezni a *szerevezet kielégítő vizellátására*. Valószínűleg kevésbé veszedelmes a toxinok ártalmas hatása, amire a lázas fehérjevizelés mutat, ha a toxinok bőséges diuresis kapcsán a vesét nagyobb hígításban érintik.

Ha a vizeletváltozások mélyebbre hatóak, akkor egyszerű degeneratív folyamatról, tehát nephrosisról vagy pedig gyulladásról lehet szó. A gyulladásosak a toxinhatás következményeképpen diffúz kiterjedésben vagy pedig a vesékbe jutott bakteriumok közvetlen hatásaképpen mint gócnephritisek folyhatnak le. Akut vesebetegségnél, amelynél kisebb-nagyobbfokú fehérjevizelés, cylinderek, fehér vörsejtek és vesehámsejtek vannak a vizeletben s amelynél vörös vértetek hiányoznak vagy legfőbb csak elvétve találhatók, nagy valószínűséggel kizárhatjuk a vesegyuladást. Ha ellenben nagyobb számban találunk vörös vérteteket, úgy tiszta, vagy nephrosissal kombinált nephritist kell diagnostizálnunk. A nephritis *Volhard* szerint akkor gócos nephritis, ha a fertőzőbetegség egyéb tüneteivel egy-



idejűleg lépett fel, ellenben, ha fellépését 1—3 hetes lappangási idő előzte meg, úgy diffus megbetegedés. A hypertonia gócos nephritis ellen és diffus nephritis mellett szól. Mégis meg kell jegyeznünk, hogy könnyű diffus nephritisek észrevehető hypertonia nélkül folyhatnak le és hiányozhatnak a magas vérnyomás olyankor is, ha a betegnek magas lázai vannak és erőbeli állapota, különösen a szívé, rossz.

Az akut haematogen vesebajok ezen három alakjának elkülönítése therapiiai tévedések elkerülését illetőleg akkor is eléggé fontos, ha a vesebetegség könnyű és nem áll fenn veseinsufficiencia. A súlyos nephrosisek főképp só- és vízretentióhoz vezetnek, míg nephritiseknél a fehérje-anyagcseretermékek visszatartása fenyeget. Ebből következik, hogy nephrosiseknél főképp a só- és vízkiválasztó, nephritiseknél pedig főképp azok a vese-elemek vannak megtámadva, amelyek a fehérje anyagcsere-termékeit választják ki. Ha a vizelet elváltozásai egy már bekövetkezett veseártalomra mutatnak, úgy a laedált szervek kímélésének szempontja megköveteli, hogy nephrosiseknél a sóbevitelt, nephritiseknél a fehérjebevitelt ellenőrizzük. Különösen szükséges ez a diffus, kevésbé szigorúan a gócos nephritiseknél, mivel itt az ép veserészletek elvégzik a kiválasztást. Hogy a helyesen keresztülvitt kímélési therapia a betegség gyógyításához hozzájárul, azt eleve is feltételezhetjük.

Az akut nephritis vagy nephrosis gyógyításához tartozik mindenekelőtt az alapbetegség gyógyítása és a recidivák elkerülése. Ennek a magától értetődő követelménynek az elhanyagolása sok therapiiai tévedésnek a forrása. Különösen gyakran hanyagolják el a tonsillákat, amelyeknek a megbetegedése az akut vesebajok leggyakoribb forrása. Ha ezek aetiologiájában a tonsillitisek szerepével tisztában vagyunk, úgy nagy súlyt fogunk helyezni ezek gyors meggyógyítására. Fränkel B. ajánlatát, hogy az anginákat chininnel abortive kezeljük, nem követik elég következetesen. 1 gr. Chininum hydrochloricum az első 12, de legfőbb 24 órában az esetek jelentékeny számában kritikus hőmérsékcsökkenéshez vezet izzadással és a betegség lefolyását elvágja. Angina recidivára való hajlamnál prophylaktice gyakran beválik, ha Korányi Frigyes ajánlata szerint naponta kétszer híg alkoholos 1%-os salycilsavval öblítettük a száját és gargarizáltatunk. A száj- és garatívek desinfekcióját és a gargarizálást azonban naponta és hosszú ideig kell végeztetnünk. Számos esetet ismerek, amelyekben a gócos nephritissel járó anginarecidivák ennek a kezelésnek betartására azonnal megszűntek. Radikálisabb és ajánlatosabb azonban az alapos sebészi beavatkozás. Ha a nephritis nem tart soká, úgy a tonsillák túl korai sebészi kezelése nem ajánlatos, eltekintve attól, hogy ha tályogot kellene felnyitni. A várakozás annál inkább ajánlatos, mert a vesebajos tünetek tapasztalás szerint minden a tonsillákon végzett energikus beavatkozás után intenzitásukban fokozódnak. Ez a rosszabbodás azonban csak átmeneti és ha a betegség lefolyása túlságosan elhúzódó, úgy a sokáig folytatott



exspektativ eljárás nem helyénvaló. A helyeset megtalálni nehéz, szabályt felállítani lehetetlen.

Csak az akut megbetegedés lezajlása után jő el az az időpont, amikor a meggondolás minden esetben megköveteli a tonsillák totalis eltávolítását. Vannak eseteim, bár nem nagy számmal, amelyekben a tonsillák teljes kiirtása nem használt és csak az egész *lymphaticus garatgyűrű* eltávolításával volt teljes eredmény elérhető. Kérjük ki mindenestre egy tapasztalt szakorvos tanácsát és sohasem szabad a specialis kiképzéssel nem rendelkező gyakorló orvosnak saját felelősségére dönteni a lefolyt tonsillitis nephritis után való tonsillektomia szükséges vagy felesleges voltáról.

Pässler megfigyelései alapján elhibázott volna, ha a nephritis és az *alveolaris pyorrhoea* közötti összefüggés lehetőségét szem elől tévesztenők. Ha egy ismeretlen eredetű nephritissnél *alveolaris pyorrhoea* is fennáll, úgy ezt kezelünk kell. Ugyanez áll a periapicalis abscessusról is.

Az akut nephrosisek és nephritisek okai között szerepel, ha nemi is túlságos gyakran, az *akut polyarthritist* is. Ennél gyakran elkövetik azt a hibát, hogy *túl alacsony salicyldosisokat* adnak. Ha prompt eredményt akarunk elérni, úgy naponta 6–10 gr. natrium salicylicumot kell adni. A kellemetlen mellékhatások nem érnek fel a betegség elhúzódásával és amennyiben a gyomrot illetik, legalább is csökkenthetők, ha arról gondoskodunk, hogy a natrium salicylicumot ne vegye a beteg éhgyomorral és a sósavsecretio tetőpontján és egy kevés szódicarbonával rendeljük. Erzékeny gyomornál ajánlható a per anum bevitel is. A polyarthritist gyors gyógyulása *talán* megelőzheti a komplikációkat. Ha azonban a vesék már meg vannak támadva, úgy lemondunk a natrium salicylicumról, mert a gyógyszer vesehatásától félünk. Tény az, hogy cylindruriát és némi albuminuriát idézhet elő. Hasonlóképpen bizonyos az, hogy a salicylsav époly kevésbé képes meggyógyítani a nephritist mint az endocarditist. Következésképpen, ha a polyarthritist már lezajlott, alkalmazása semmiképpen sem jogosult. Époly helytelen volna azonban, ha a gyógyszert feltétlenül kihagynók, ha a polyarthritist még fennáll és a salicylsav hatástalansága az adott esetben még nem bizonyos. Természetesen elhatározásunkban mindig a vesemegbetegedés súlyossága fog bennünket vezetni.

A *syphilis* előidézhethet nephrosist és nephritist is. A *syphilis* folyamán fellépő akut nephritis azonban nem mindig biztosan luetikus. Még akkor is, hogyha a nephritis egy syphilitikus tonsillamegbetegedéshez csatlakozik, sem zárható ki teljes biztonsággal a vegyes fertőzés. Ily esetekben gyakran használ a higany, *de mégis az a benyomásom, hogy talán még gyakrabban árt.* Remélhetőleg a jövőben az idejekorán végzett bakteriológiai vizeletvizsgálatok rá fognak vezetni az ilyen vegyes infekciók nyomaira. Régebben jobb híján csak a higanyt használtuk ilyen esetekben próbaképpen, amikor a vesére gyakorolt káros hatás nem volt mindig elkerülhető. Talán azon esetekben veszedelmes



különösen, amikor a vizeletben kettősen fénytörő lipoidokat találunk. Jelenlétük a higany iránt érzékeny vesehám már bekövetkezett laesiojára mutat. Ma a *salvarsannal* a higany vesekárosító hatását el tudjuk kerülni.\*) Ha azonban a salvarsan hatása a vesékre bevált, akkor már a továbbiakban a higany vesekárosító hatásától sem kell félnünk és szabad kezét kapunk a gyógyszerek további megválasztásában.

Tiszta nephrosiscsónál, amelyekhez mi az amyloidvesét is hozzászámítjuk, a gyógyulás csak az alapmegbetegedés gyógyulása után lehetséges. Ezért durva hiba volna *mirigy-tuberkulózisok, csonttuberkulózis, régi syphilis, chronikus genyedések lehető radikális kezelésének* elhanyagolása. A nephrosis felépése szolgáljon éppen alapos okul arra, hogy mindenáron gyors eredményre törekedjünk. Ha a tuberkulózis aetiologiai szerepére gyanakszunk, a tuberkulinnal végzett óvatos kísérlet ellen nem lehet ellenvetésünk. Sajnos a nephritis többi alapbetegségről nem sok mondanivalónk van. Ahol positivumot nem mutathatunk fel, ott tévedésektől sem félhetünk, legfőbb felesleges, de ártalmatlan rendszabályok alkalmazásának alakjában fordulnak elő. Valószínűleg ezek közé tartozik a vörheny utáni nephritis urotropinprophylaxisa. *Munk* szerint ezzel szemben a scarlatnephritisek, ha a betegnek két napon át 4–6 gr. natrium salicylicumot adunk és az adagolást két nap múlva megismételjük, ritkábban fordulnak elő.

Már jóval gyakoribbak az akut nephritisek és nephrosisek kezelésénél a tévedések. Ma igen hathatós *therapia áll rendelkezésünkre, legalábbis a súlyos következményeket illetőleg.* Ezzel ellentétben bárki, kinek gyakran van alkalmá mint konziliárius az általános gyakorlatban alkalmazását ellenőrizni, be fogja ismerni, hogy a nephritistherapia újabb szempontjai nagyon messze vannak még attól, hogy az orvosok közkincsévé váltak volna.

A nephritis dietetikájában sokan még a régi előírásokhoz tartják magukat, amelyek abból az időből származnak, amikor a vesefunkció finomabb elváltozásairól csaknem semmi sem volt ismeretes. Ezek az előírások nem különböztetik meg a veseinsufficienciával járó és anélküli vesebetegséget s annál kevésbé vannak tekintettel a veseinsufficiencia különböző alakjaira.

Ezek a régi szabályok a következőképen szólnak: A vesebetegnek oly táplálékra van szüksége, amely az összes szükséges tápanyagokat tartalmazza, kivéve az izgató alkatrészeket, mint az extraktívanyagok, fűszerek stb., mindennek tipikusan megfelel a tej. Táplálóerején és izgalommentesség-

\*) 0.60 gr. Neosalvarsan hatására az albuminuria 40/00-ról 80/00-ra való emelkedését figyeltem meg. Jóllehet ez a növekedés csak átmeneti volt, syphilisre gyanus nephritisek esetében a jövőben nagyobb salvarsandosiseket csak akkor adnék, ha a próbaképen adott kisebb dosisokat kifogástalanul türték.



gén kívül megvan a tejnek az az előnye is, hogy enyhe diuretikumként hat és nagy víztartalmával a vese átmosására alkalmas. Ha azonban a kizárólagos tejtáplálás nem vihető keresztül, úgy kivüle nyáklevéseket, gyenge húslevest, fehér kenyeret, kétszersültet, más szénhidrátot, zsírt, főkéní vajat, borjúlábból stb. készült kocsonyát, könnyű főzeléket megengedhetünk. Tejen kívül savanyúvizek, vagy víz gyümölcslével szolgálnak italul. Nagy oedemánál korlátozni kell a vízbevitelt.

Ezeket az előírásokat csaknem szószerint a vesebetegségekről szóló egyik legelterjedtebb és legjobb munkából vettem át, amely igaz ugyan, hogy csaknem két évtized előtt jelent meg.

Azt hiszem, nem esem túlzásba, ha azt állítom, hogy sok akut nephrosist és nephritist kezelnek még ma is ezen irányelvek szerint. Pedig csaknem valamennyi tétele tévedésnek bizonyult. *A tejdíéta az akut vesebetegségek oligochloruriás alakjánál ha nem is feltűnő erősen, de elősegíti a sóretentiót.* Ennél a konyhasókiürítés legnagyobb napi mennyisége gyakran 2—3 gr.-ra süllyed, ritkábban még mélyebbre is. Ilyenkor 2 liter tej konyhasótartalma már só- és másodlagos vízretentióhoz vezethet. Annál inkább kell aztán a retentiótól félnünk, ha nem csak tejet, hanem levest és más sóban dús ételt is nyújtanak a betegnek. Hyposthenuria esetén 2 liter folyadék rendszeren több annál, mint amennyivel a szervezet meg tud birkózni. A visszatartott víz másodlagosan oldott molekulák visszatartásához vezet. Ha jelentékeny oedemakészség forog fenn, úgy a visszatartott sós folyadék felgyülemlik a szövethézagokban, egyébként főként magukban a szövetekben és a vérben. Az első esetben ezen diétás rendelkezések követése, — amelyek ellen küzdünk — a vízkór növekedéséhez, extrém esetben eklampsiás uraemia kitöréséhez vezet, míg a másik esetben a vérnyomás emelkedése, szívpanaszok, dyspnoé és főfájás állanak előtérben és végül eklampsiás uraemia vagy ennek aequivalensei léphetnek fel.

E hibák illusztrálására szolgáljon a *Volhard* által leírt következő iskolaeset. „Egy nem rég észlelt esetben az angina után fellépett nephritist először elnézték, majd bő tejtáplással és fachingeni vízzel kezelték. A beteg, akinek csak csekély oedemakészsége volt, oly nagyfokú dyspnoét kapott, hogy csak apró lépéseket tudott tenni, minden pillanatban meg kellett állania, az ágyban csak ülőhelyzetben volt képes megmaradni és a légszomj alig volt számára elviselhető. A kórházba felvéve nagyfokú dyspnoé és orthopnoé állott fenn.” ... „24 óra múlva száraz diéta hatására a dyspnoé eltűnt s a légvételek tűrhetőek voltak. A folyadékkorlátozás hatása eklatans bizonyíték a súlyos orthopnoé kardialis természetű mellett és élénk fényt vet a sémás tej- és ivókúrák veszélyére hypertoniás diffus nephritisnél.” (l. c. 118. o.)



Míg akut nephrosishál és nephrotikus színezetű nephritisnél ilyen következményektől kell tartanunk, addig a tej fehérjetartalma nephritisnél, amely különösen az achloridok kiválasztásának csökkenésével jár együtt, valódi uraemia kitörésének előkészítéséhez járulhat hozzá.

Teljesen egyetértek *Strauss*, *Widal*, *Volhard* és mások nézetével, amikor azt állítják, hogy a különösen nagyfokú folyadékgyülemek és intoxikációs jelenségek rendesen a kezdettől fogva nem, vagy helytelenül kezelt akut nephrosishál és nephritiseknél fordulnak elő. Ha diétás előírásainkat kezdettől fogva a vizelet NaCl, N- és víztartalmának megfelelően adjuk meg, különösen pedig ha *Volhardot* követve, erőteljes betegnél a kezelést a lehető legszigorúbb éheztetési és szomjaztatási kúrával kezdjük és ezen előkészítés után glomerulonephritiseknél lényegileg szénhidrátok és zsír (cukor, fehér liszt, rizs, vaj, tojássárgája, befőttek) bevitelére szorítkozunk, ha nem is mindig, de elkerülhetőkké válnak vagy legalább intenzitásukban kedvezően befolyásolhatók. Nitrogenretentio nélküli tiszta akut nephrosishál a szigorú tilalom csak a sóra és folyadékokra vonatkozik, míg húsokat (sótalanul, sütvé vagy pirítva), tojást, sótalan sajtot, főzeléket, salátát mérsékelt mennyiségben adhatunk. Ha ezekhez az előírásokhoz tartjuk magunkat, akkor ritkábban leszünk kénytelenek különféle procedurákban, mint diuretikus, hashajtó és izzasztó gyógyszerek és a fizikális diaphoresis alkalmazásában keresni menedéket.

Tévedésnek kell minősítenünk, ha a növekedő *hydrops stadiumában* vagy *hydropikus egyensúlynál* a diuretikus szerektől lényeges halást várnak. Rendesen csak könnyű eseteknél hatnak, amikor egyszerű diétás eszközökkel is kijövünk és a folyadékömlények visszafejlődési stádiumában. Ha azonban nem használnak, úgy mint fölösleges veseizgalmat okozókat kerüljük. Hogy bizonyos körülmények között a vesék kifáradásához vezethetnek, azt *Schlayer* bebizonyította.

A vízkór terapiájának jelentős gazdagítását adta vesebetegségeknek a *Volhard-féle* „Wasserstosz”. (vízlökés). 2—3 napos szomjazás és éhezés után egy órán belül másfél liter folyadékot adunk a betegnek és egy nem túl kis adag diuretikumot, mire az esetek egy részében a bevitelt erősen meghaladó diuresis vezet be a szervezet víztelenítését. Nitrogenretentiomentes esetekben a húgyany is gyakran beválik nagy adagokban (naponta 20—50 gr.). Nem egészen friss nephrosishál, ha a szív működés jó, az *Eppinger* ajánlotta pajzsmirigytherapiával is érhetünk el néha eredményt.

Minden terapiával dacoló anuriánál vesedecapsulatióra is kell gondolnunk.

A diétán kívül az akut nephrosishál és nephritisek kedvező befolyásolására fő eszközünk az ágy, oedemánál lehetőleg az alszárak felpolcolásával. A gyuladt szervet magasra kell fektetnünk. A szív és a beteg vese közötti niveaukülönbség jelentősége a haematuria és albuminuria orthotikus növekedésében mu-



tatkozik igen szemléltetően. Ebből következik, hogy a *túlkorai felkelés hiba*. Elkerülhető, ha megvárjuk, míg a vizeletből a vörös vértetek és az albumen eltűntek és óvatos kísérletekkel győzdünk meg róla, hogy felkelésnél sem jelennek meg újra. Természetesen ezáltal az ágyban való kezelés tartama gyakran nagyon hosszúra nyúlik. Hogy ennek hátrányait elkerüljük, *Strauss* ajánlata szerint meleg évszakban és jelentékenyebb javulás elérése után szabadban való fekvőkúra és massage helyénvaló lesz.

Külön kell megbeszelnünk a *terhességi vesét*. Azok a hibák, amelyek a diagnózis felállításánál előfordulnak, a legnagyobb fontosságúak. Egyszer a közönséges nephritist tartják terhességi vesének, máskor megfordítva. Egyszer megokolatlanul megszakítják a terhességet, máskor ha ok volna rá, nem teszik. Hogyan kell tehát ezeket a súlyos tévedéseket elkerülnünk?

*Diagnostikai tévedések elkerülése* szempontjából először is azt a kérdést kell eldöntenünk, hogy vajjon a terhesség és a vesebaj között fennáll-e okozati összefüggés vagy sem. Erről a következőket mondhatjuk: a terhességi vese az első terhesség megbetegedése és habár nem is gyakran, kiújulhat a későbbi terhességek alatt is. Így ismétlődött ez a betegség *Litzmann* egy esetében 9-szer 13, *Groszmann* eseténél 8-szor 12 terhesség közül stb. A nephrosis vagy a nephritis, amelyik oly terhesnél fejlődik ki, aki már egyszer vagy többször terhes volt és terhességi vesetünetek nála nem mutatkoztak, csaknem biztossággal tekinthető a terhesség véletlen szövődményének. A terhességi vese csupán a terhesség második felében szokott előfordulni. Ennek folytán egy nephritis vagy nephrosis, amelyiket jóval a terhesség közepe előtt diagnostizáltunk, csaknem biztosan nem terhességi vese. Terhességi vese ellen szől továbbá egy olyan előrement betegség is, amelyik a közönséges vesebajok kórokai között szokott szerepelni.

Ha ezeket a diagnostikai jeleket nem hanyagoljuk el, úgy már tekintetbevételük alapján is nagy valószínűséggel kizárhatjuk a terhességi vese diagnózist. További biztos ismertető jelet alig sorolhatunk fel. Ezek magukban is elegendők arra sok esetben, hogy *therapiás tévedésekbe* ne essünk bele, amelyek elmaradhatatlan következményei a téves prognózisnak, ami viszont a hamis diagnózis eredménye. A terhességi vese a szülés után a legrövidebb időn belül meggyógyul. Másfajta diffus vesebetegséget lefolyásában a szülés nem vagy csak olyképp befolyásolja, hogy az állapot azon rosszabbodása, amely a terhességnek volt tulajdonítható, a terhesség megszűntekor visszafejlődhetik, sajnos azonban nem mindig. A recidíva lehetősége, ha nem is a valószínűsége fennáll a terhességi vesénél, míg más eredetű nephrosis és nephritis, amely a terhesség alatt lépett fel és utána lefolyt, újabb terhesség esetén nem recidívál.

Mindezek folytán *elhibázott volna, ha egy nőnek, aki a terhessége alatt ettől független vesebajban szenvedett, a jövőt illetőleg a koncepció megelőzését ajánlanók*. Másrészt azonban a terhességi vese kiújulásának lehetőségével is kell számolnunk.



Ha tekintetbe is kell ezt vennünk, mégis *hiba volna, ha a fogamzás megtörténte után egyszerűen prophylaktikus szempontból művi elvetélést vezetnénk be.* A helyzet persze tiszta. Kiújulás csak kivételképen fordul elő és ha mégis bekövetkezik, úgy a terhességi vesét gyakran igen jó eredménnyel van módunkban kezelni. Hogy ilyen körülmények között a vesetünetek fellépte előtt a terhesség megszakítása nem jogosult, nem szorul további bizonyításra. Hogy mégis szóvá teszem ezt a kérdést, az azért történik, mert konsiliariuspraxisomban ismételtén voltam abban a helyzetben, hogy másokkal szemben ennek a szempontnak kellett érvényt szereznem.

Elvitathatatlan, hogy gyakran követnek el *hibát a már teljes kifejlődésre jutott terhességi vese gyógykezelésében.* *Fekete, Fuchs és Molnár*\*) gondos vizsgálatai szerint vannak olyan terhességi vesék, amelyek oedemakészségükkel, só- és vízretentiójukkal, eklampsiára való hajlamukkal a *nephrotikus* s viszont mások, melyek hypertoniájukkal, N-retentiójukkal és retinitis albuminuricájukkal a *nephritis*es kórképnek felelnek meg. Minél tisztábban bontakozik ki az eset nephritises jellege, úgy látszik, annál kevésbé kell félnünk az eklampsiától.

A terhességi vese súlyos következményeinek pathogenesise úgy látszik megegyezik a közönséges nephritis és nephrosiséval. Ennek alapján világos, hogy a terhességi vese diétás gyógyítása is ugyanazon elvek szerint történik mint egyéb diffus vesebajoknál. *Bármennyire érthető is ez, mégis gyakran volt alkalmam meggyőződni arról, hogy nőgyógyászok és befolyásuk alatt házi-orvosok a sematikus tejkúrához még mindig ragaszkodnak.* Azok után, amiket a tejkúráról mondtunk, nem kétkelhetünk abban, hogy egy naponta 3—4 liternyi tejből álló tejkúra vagy egy „laktovegetabilis” diéta 2 liter tejjel és ehhez még nem kontrollált mennyiségű víz, fehérje és só, még akkor is ha csak tojásból és növényi élelmiszerekből valók is, úgy az oedemák kifejlődésének, mint a nitrogenretentio, a hypertonia, a következményes szemfenéki elváltozások és az eklampsia létrejöttének szolgálnak elősegítésére. Ehhez járul még, hogy ez a diéta minden egyéb, csak nem vesekímélő. *Fekete, Fuchs és Molnár* tapasztalataiból pedig ezzel szemben az látszik, hogy az elérhető eredmények igen kielégítőek. Nephrotikus terhességi vesék ágynyugalom, só- és folyadékszegény diéta mellett gyakran néhány nap alatt meggyógyulnak, míg terhességi vesegyuladások úgy látszik nehezebben befolyásolhatóak.

Ezzel a ténnyel számolnunk kell, ha azt a fontos kérdést kell eldöntenünk, hogy *mikor kell felfognunk a terhességi vesét a terhesség megszakítására indikáció gyanánt.* Terhességi nephritisnél a terhesség megszakítása feltétlenül jogosult, ha a *szemfenéki lelet* pozitív (L. a 30. és a köv. old.), a nem túl hosszú, a főntebbi alapelvek szerint véghezvitt gyógykezelés sem

\*) Fekete, Fuchs, Molnár, Wiener Archiv f. klin. Med. III. köt. 3. sz. 1922.



a szemfenéki leletet, sem a hypertoniát nem befolyásolja, egész különösen pedig, ha a spontán szülés időpontja még meglehetősen messze van. Ebben az esetben a terhesség megszakításának halogatása a beteg látását komolyan veszélyeztetné. Magától értetődően ugyanez áll, ha azotaemiás uraemia jelei válnak észrevehetőkké és a maradék N a vérben jelentékenyen felszaporodik. A terhesség megszakítása az olyan igen ritka esetekben is jogosult, amikor terhességi nephrosisnál az igen jelentékeny vízkór követeli a sürgős beavatkozást. Természetesen ezzel a kényszerhelyezettel csak nagyon elhanyagolt vagy sóval és vízzel elárasztott betegeknél kell számolnunk. Végezetül sürgősen ajánlatos a terhesség megszakítása, ha *eklampsias uraemia* vagy ennek *aequivalentei* lépnek fel. Azokat a terhességmegszakításokat, amelyeket ezen kényszerítő okok nélkül csupán a még oly nagyfokú albuminuria miatt végeztek, a jogosulatlanok közé kell sorolnunk. Az ilyen eseteket úgy kell kezelnünk, mint vesebetegeket. *Minél kevesebb hiba fog kezelésüknél előfordulni, annál ritkábban fog szükségessé válni a terhesség megszakítása.*



## A chronikus nephritisek, nephrosisok és nephrosclerosisok.

Akut nephritisek sokáig elhúzódhatnak, chronikusok akutan exacerbálhatnak. Mindkét esetben fordulhatnak elő tévedések. Jelentőségük kétirányú. Először is *hamis prognózisra* vezetnek, amennyiben egyszer gyorsan gyógyítható betegséget gyógyíthatatlannak minősítenek, másszor megfordítva. Gyakran a *hamis diagnózis* következménye az elhibázott therapia. Akut vesebetegségeknel a tökéletes gyógyulás érdekében súlyos áldozatokat kell hoznunk messzemenő korlátozások alakjában, chronikusaknál ellenben az életmód oly szabályozása szükséges csupán, amely anélkül hogy ártalmas lenne, hosszabb időtartamra elviselhető életet tegyen lehetővé. Ebből a szempontból chronikus esetekben engedmények nemcsak hogy megengedhetők hanem szükségesek is, akut esetekben azonban elhibázottak volnának.

Ha az akutan kezdődött nephritis lefolyását végig észlel-tük s annak hosszadalmassága jogossá teszi ama gyanunkat, hogy chronikus nephritisben való kimenetellel kell számolnunk, úgy különösen a vizelet vértartalmára, az albuminuriára és a hypertoniára kell figyelmet fordítanunk. Amíg erythrocytákat találunk, az albuminuria és a hypertonia, ha ingadozások mellett is, de lassanként csökkenőben van, a tökéletes gyógyulás lehetőségével még számolhatunk. Csak ha a haematuria már rég-en lezajlott, ha az albuminuria egy enyhülési periodus után huzamosan csaknem állandóvá vált és a hypertonia hosszú időn át sem mutat már hajlamot a csökkenésre vagy épen növekedik, szabad felvennünk, hogy az akut nephritis chronikus, gyógyíthatatlan kimenetelével állunk szemben. De még ilyenkor is érhetnek bennünket meglepetések.

A világháború alatti láttam viszont egy fiatal tisztet, aki az arcvonalból a mögöttes országrészekbe küldetve, dysenteriaiban betegedett meg. Vizelete tökéletesen normalis volt. Gyermekkorából ismertem mint nephritikust. Nephritise tonsillaris eredetű volt és csaknem három évig tartott. E három év alatt vizeletében kevés fehérje, kevés alakelem volt található és mindig voltak vörös vértestjei, hypertoniája nem volt.



Feltűnően hosszú ideig gyógyíthatók az ú. n. *hadinephritisek*, amelyeket a világháború folyamán ismertünk meg. Esetek, amelyekben az albuminuria sokkal tovább állott fenn egy évnél, hosszabb szabadságolások után gyakran tökéletesen gyógyult állapotban tértek vissza.

A nephrosisoknál, ha lehetséges, még nehezebb a döntés, mint a nephritiseknél. Ezeknél hiányzik a hypertonia és a haematuria. Amíg az alapbetegség, amely a nephrosist előidézte, még tart, felvehetjük a gyógyulás lehetőségét, ha az még gyógyítható.

Chronikus nephritisek és nephrosisok folyamán *akut exacerbációk* léphetnek fel. *Akut nephritisektől és nephrosisoktól való elkülönítésük* gyakran lehetetlen, ha az anamnesisből semmit sem tudhatunk meg a vesékről. Nephritisnél persze az igen nagyfokú hypertonia és szívhypertrophia, a beteg korában különben még nem magyarázott arteriosclerosis, valamint az esetleges szemfenéki elváltozások, amelyek a betegség hosszabb tartamára mutatnak (L. a 26. és köv. old.), chronikus nephritis mellett szólnak.

A terhesség második felében fellépő *nephrosis vagy nephritis*, ha az anamnesis hiányos, hasonlóképen komoly diagnostikai nehézséget okozhat. Gyuladásos terhességi vese ritkán jár együtt jelentékeny hypertoniával s még ritkábban kifejezett szívhypertrophiával. Mindkettő amellet szól, hogy régebbi megbetegedéssel van dolgunk, amelynek gyógyulása a terhesség lefolyása után nem várható. Ily esetekben tehát a terhesség megszakításától nem szabad döntő eredményt remélnünk: oly körülmény, mely bizonyos esetekben elhatározó fontosságú lehet.

Ha chronikus vesebetegséget kell felvennünk, úgy meg kell kísérelnünk, hogy közelebbi diagnózist állítsunk fel. A nephritisek és nephrosisok megkülönböztetése nagy gyakorlati jelentőségű, mert a degeneratív epithelialis elváltozások messzemenő reparációs lehetőséggel bírnak, míg nincsenek jelentékeny glomerularis-gyuladásos folyamatokkal szövődve. E feladat gyakran nehezebb, mint akut esetekben, már csak azért is, mert epithelialis és glomerularis elváltozások gyakran egyidejűleg fordulnak elő. A *gyuladás és degeneratio megkülönböztetéséhez hiányzik a haematuria*, amely a legtöbb chronikus nephritisnél csak legtöbbször átmenetileg vagy egyes vörös vértetek formájában szokott megjelenni. Még a hypertonia is veszít megbízhatóságából a gyuladások és elfajulások megkülönböztetésénél, mihelyt az akut stadium elmúlt. Gócos nephritiseknél hiányzik. Hiányzik akkor is, ha a nephritikus elváltozás bár diffus, igen enyhe. A chronikus nephritishez lipoid degeneratio is társulhat. Ilyenkor kettősen törő lipoidok jelennek meg a vizeletben. Chronikus nephrosisokat igen gyakran kíséri glomerularis elváltozások, amelyek a maguk részéről hypertoniához vezetnek. Végül előfordul még *egy régi chronikus nephrosis arteriosclerosis-sal való kombinációja*. Ilyenkor nem okvetlenül szükséges, hogy a hypertonia nephritistől származzék. Rendesen könnyebb



a veseklerosisok *chronikus nephritistől vagy nephrosistól való megkülönböztetése*, különösen, ha tiszta jóindulatú sklerosis alakjában jelentkeznek, míg a malignus alaknál könnyebben fordulhatnak elő tévedések. A *chronikus Bright-kór különböző alakjainak megkülönböztetésénél a tévedések elkerülésében a szemtükri lelet is segítségünkre lehet*. A retinitis nephritica a glomerulonephritis következménye, a szemfenék oedemája pedig tubularis megbetegedése. A retinitis nephritica hypertóniás nephrosclerosisnál már a látszólag tökéletes kompenzáció stádiumában is előrúthatja, hogy egy nephritises színezetű malignus nephrosclerosisról van szó.

Különösen fontosak azok a tévedések, amelyek akkor állnak elő, ha a *chronikus vesebetegségek stádiumait nem különböztetik meg* eléggé. Különbözőek ezek aszerint, amint *kompenzált vagy dekompenzált* stádiummal van dolgunk.

**A kompenzált stádium.** Míg a kompenzáció tökéletes, a beteg panaszmentes. A vér vizsgálata rendesen normalis eredményekhez vezet. Legfőbb a vörös vérsejtszám növekszik meg kissé benignus nephrosclerosisnál, a többi *chronikus nephropathiánál* pedig csökken kissé és a vérszérum fehérjetartalma száll kissé alább (Refrakciós kitevő 1,3480 alatt). Egyes esetekben a vér maradéknitrogéntartalma és fagyáspontcsökkenése némileg emelkedett, dacára, hogy a kivitel és bevitel tökéletes egyensúlyban vannak. Megfigyelésem alatt állott egy *chronikus nephritisben* szenvedő beteg, akinek hypertóniája 190 mm és a vérfagyáspontcsökkenése ismételt vizsgálatnál  $0.61^{\circ}$ -ot tett ki, anélkül, hogy a dekompenzáció legkisebb jele vagy a bevitel és kiválasztás egyensúlyának zavara lett volna jelen. Ilyen esetekben minden bizonnyal a kiválasztási küszöb emelkedése forog fenn egyébként, legalább egyelőre kielégítő veseműködés mellett.

Azok a tévedések, amelyek ebben a stádiumban előfordulnak, a *therapiás túlzások* fejezetébe tartoznak. A túlzások közé számítanak már a *gyakori vizeletvizsgálatok* is, amelyek a beteget nyugtalanítják és amelyekkel önmagukat izgatják, amennyiben azoknak eredményeit ők maguk is figyelemmel kísérik. Sokat vétkeznek ezen a téren a diétás előírások tekintetében is. A kompenzáció stádiumában a vesék az átlagos követelményeknek meg bírnak felelni. Semmi sem szól amellett, hogy mérsékelt sómennyiségek, amelyek maradék nélkül kiürülnek, árthatnának. Semmi sem szól amellett, hogy az extraktív-anyagok a szokott mennyiségben vesemérgek volnának, ha a köszvényes vese lehetőségétől eltekintünk, ezt azonban csupán a vér húgysavtartalmának kimutatott megszorodása esetén volna szabad felvinnünk. Semmi sem szól amellett, hogy a nem túlzottan sok hús a veséket jobban megterheli, mint más élelmiszerek vagy hogy a barna hús ártalmasabb volna, mint a fehér. Nincs okunk felvenni, hogy fűszerek és más élvezeti cikkek mérsékelt mennyiségben, úgy, amint ezek egy ízletes táplálék elkészítéséhez szükségesek, egy tökéletesen kompenzált vesebetegséget kedvez-



zötlenül befolyásolnának. Valószínűleg sokkal inkább a vese összmegterhelése a fontos és nem az egyes komponensek. Mindenesetre meg kell gondolni az orvosnak, amikor oly betegek számára állít össze diétás előírást, akiknek kórfolyamata jelentős változás nélkül talán évekig s ha jól megy, évtizedekig eltarthat, hogy korlátozásokat hosszabb tartamra csak nehezen tűrnek el és hogy ezek csak akkor jogosultak, ha hasznuk bebizonyított vagy legalább nagyon valószínű. Amíg a kompenzáció *tökéletes*, a *chronikus nephritisben*, *nephrosisban* vagy *nephrosklerosisban* szenvedő betegnek mérsékelt, egyszerű, de nem egyhangú táplálkozásra van szüksége, amelyben a növényi élelmiszerek, szénhidrátok és zsírok a hússal és fehérjével szemben előnyben részesüljenek. Konyhasót és fűszereket oly mértékben, amennyire ezek az ételek ízletes elkészítéséhez szükségesek, megengedhetünk.

A *chronikus vesebetegségekben* szenvedőket gyakran nemcsak fölösleges tilalmakkal gyötrik, hanem *hibásan* arra is készítetik, hogy *sok tejet és vizet igyanak*. Ha a kompenzációjuk *tökéletes* is, mégis fennállhat már a diuretikus reakciójuk elhúzódtósága. Elhúzódtó vízküürítésnél azonban meg van adva a kumuláció lehetősége, ha újból tejet és vizet kap a beteg, mielőtt a szervezet a régebben bevitt folyadékmennyiségtől teljesen megszabadult volna. A mesterségesen előidézett kumuláció veszélye forog fenn, ha az orvos a beteget szomjúságérzetén túl tej és víz ivására ösztönzi. Az így kikényszerített vízretentiók a kompenzáció stádiumában fokozzák a hypertoniát, szívpanaszokhoz, nykturiához, főfájásokhoz vezetnek és az ilyen betegek jellemző, duzzadt, sápadt kinézését idézik elő. Az oki összefüggés azzal a javulással válik szemmel láthatóvá, amelyet jelentékeny súlycsökkenések mellett érhetünk el, ha a beteget a tej- és ivókúráktól megszabadítjuk.

Igen sok hibát követnek el a kompenzált stádiumban levő *chronikus vesebeteg* életmódjának szabályozásánál is. Rendkívül sokan vannak köztük olyanok, akik hosszú éveken át a *legnagyobb elpuhultságban* töltik életüket és hontalanul utazgatnak a Riviera vagy éppen Egyiptom és a vesebeteg számára való híres nyári fürdőhelyek között ide-oda. Velük szemben áll a vesebeteg egy másik kategóriája, akiknek állapota semmivel sem jobb, de akik észszerű életmód mellett ép annyi évig betöltik hivatásukat és ha nem is minden korlátozás nélkül, de emberhez méltó létnek örvidenek. Ezen betegek sorsai közül a választás nem lesz nehéz. Sok beteg megkárosításáért a felelősség gyakran az orvost terheli, aki a betegség mögött megfedkezett az emberről.

A vesebeteg életmódjának szabályozásában *fürdőhelyek* bizonyos, gyakran túlságosan jelentős szerepet játszanak. Elhibázott volna, ha a fürdőhelyeket egészen ki akarnók kapcsolni. Azt azonban be kell vallanunk, hogy kizárólag a megszokott és gyakran nem teljesen megfelelő életmód megszaktása által hatnak és egyéb helyekkel szemben megvan az az



előnyük, hogy ott tapasztalt orvosokat talál a beteg. Az ivókúrák hatástalanok, a túlzott vízbevitel által azonban árthatnak. A fürdők hasznát nagyon túlbecsülték. *Klimatikus délví-déki gyógyhelyeket* olyan betegeknek ajánljunk, akik a hideg, nedves telet rosszul tűrik. Az Egyiptomban való telelés különleges hatásáról nem tudtam meggyőződni; csakis olyan betegeknek ajánlom ennek megkísérlését, akiknek egy ilyen kúra nem okoz említésreméltó áldozatot.

Azok közé a therapiás eljárások közé, amelyek esetleg ártalmasakká válhatnak, tartozik a jód kritikanélküli alkalmazása az arteriosklerosiszal kapcsolatos esetekben. Azok közé az orvosok közé tartozom, akik szívesen alkalmazzák a jódot arteriosklerosisnál. Hogy egyáltalán eredményt érhessünk el, a dosisokat nem szabad alacsonyra szabnunk és elengedhetetlen, hogy a jódmedikációt sokáig folytassuk. *Nephrosklerotikusok azonban a jódot rendszeren rosszul tűrik.* Az étvágytalanság és a gyakran feltűnő lesoványodás, amelyek a jódhasználat közben különösen az arteriosklerosis renális lokalizációjánál látszanak előfordulni, nem érnek fel semmiesetre sem az elérhető haszonnal; a jódtherapiát nephrosklerosisnál, ha egyáltalán, úgy csak elővigyázattal alkalmazzuk és csak a benignus alakokra korlátozzuk.

Malignus nephrosklerosisok elég gyakran fordulnak elő sok évvel azelőtt történt *syphilitikus* infekció után. Tapasztalataim alapján azt állíthatom, hogy különösen arteriosklerotikusokra, akik syphilitis alapján aortainsufficienciában szenvednek, előrehaladottabb korban oly dekompensáció vár, amelynek formája gyakran megközelíti a renalist. Gyakran láttam, hogy ilyen esetekben, különösen ha a *Wassermann-féle reakció* eredménye pozitív, higanykészítményekkel tesznek egy elkésett kísérletet. Hasznát ettől az eljárástól még sohasem láttam. Annál gyakrabban fordulnak azonban elő higanyártalmak. Azt, amit a syphilis ezen szerencsétlen áldozatainál egy korábbi időszakban elmulasztottak, betegségük utolsó stádiumában nem lehet többé jóvátenni.

A *chronikus nephritisben szenvedő női betegekről* külön kell szólnunk. A tapasztalat azt mutatja, hogy a *terhesség* az esetek egy részében a chronikus nephritist a lehető legkedvezőtlenebbül befolyásolja, míg a *könnyebb esetek* egy része nem rosszabbodik észrevehetően. Adott esetben persze nem lehet teljesen megbízható prognoszt felállítani és ennek folytán nem mondhatjuk jogosulatlanul, ha minden esetben elvből a koncepció megakadályozását ajánlják. Mivel azonban az egész *könnyű* esetekben a terhesség kedvező lefolyása eléggé valószínű, a szükséges felvilágosítások után a döntést esetleg a házaselekre bízhatjuk. Ez az eljárás elhibázott volna természetesen egy oly esetben, amikor a nephritis kompenzáltága már ingadozó vagy ha az előző terhességek már rosszabbodást okoztak. Ha a koncepció már megtörtént, akkor a beteget gondosan meg kell figyelni és az ismert alapelvek szerint kell kezel-



nünk. Az állapot jelentékeny rosszabbodása a terhesség megszakításának annál szigorúbb indikációjául szolgál, minél távolabb fekszik a spontán szülés időpontja. A beteg állapotának gondos észleléséhez tartoznak az általános körlefolyás megfigyelésén és a vizeletvizsgálatokon kívül magától értetődően a szemtűkri vizsgálatok, a „vérnyomás” sorozatos mérései, hyperemesis, főfájások stb. esetén a maradék nitrogén meghatározása is.

**Az ingadozó kompenzáció stádiuma.** Az orvosi rendelvek fontossága a dekompenzáció közeledésével és előrehaladásával párhuzamosan nő. Jelei különbözőek, aszerint, hogy a dekompenzáció renalis-e mint a chronikus nephrosishnál és sok nephritisnél, kardialis-e mint a benignus sklerosisnál vagy kevert-e mint sok chronikus nephritisnél és a malignus sklerosisnál.

A renalis dekompenzációt gyakran egy elég sokáig tartó *polyuriás stádium*, a kardialist pedig egy sokkal rövidebb *orthotikus oliguriás* stádium előzi meg. Mihelyt ezek az átmeneti jelenségek mutatkozni kezdenek, a beteg szigorú ellenőrzése és kezelése válik szükségessé.

A *nephritikus polyuria* nem egységes tünet. Okai közül az egyik a túl sok vízbevitel helytelen orvosi rendelet következtében. Megszüntetését a beteg jótétemény gyanánt élvezi. Másfele nephritikus polyuriák okát magában a vese pathológiás működésében kell keresnünk. Ilyen a *hyposthenuriás polyuria*. Ekkor a beteg vesék többé vagy kevésbé magas koncentrációjú vizeletkészítési képességüket elvesztették, míg az oldott molekulákra vonatkozó permeabilitásuk még nagyjában normalis. Ilyen körülmények között az átlagos anyagcsere-produktumok csak szokatlanul sok vízben ürülhetnek ki. Az ilyen polyuriák nem igen haladják meg naponta a 2—3 litert. Hogy nephritikus polyuriák, amelyek naponta 4—5 litert is kitesznek (*Senator*), hyposthenuriások volnának, kétséges. A hyposthenuriás polyuriát vízmegszorítással épűgy nem lehet kezelni, mint a primár polyuriát sem diabetes insipidusnál. Ha túl kevés vizet adunk, akkor a vesék a szervezettől vonnak el vizet vagy pedig oldott, a vizelettel kiürítendő anyagok tartatnak vissza a testben, mint *Bamberger* két esetében, amelyekből a szervezet vesebajoknál való átöblítésre irányuló törekvés kiindult. A hyposthenuriás polyuria mint tünet nem szorul kezelésre. Azonban a már mélyrehatóan megtámadott vesék kímélésének szükségességére mutat rá.

A nephritikus polyuria egy másik alakja gyanánt azt jeleltem meg, amelyiknél a *vizeletalkatrészek kistokú visszatar-tása* szerepel, amelyeknél azonban a vesék a szervezet normalis folyadéktartalmának fenntartására vonatkozó feladatukat még teljesítik. A retentio kistokú veseinsufficiencia vagy a vesék kűszöbérték emelkedésének következménye lehet. Fokozza a szomszóságot, míg a vesék a több bevitelt kikűszöbölik. Azt a polyuriát amelynek oka oldott anyagok retentiójában keresendő,



a retentio megakadályozása által kerülő úton küzdhetjük le. (L. lejjebb.)

A polyuria egyik gyakran igen tekintélyes fokot elérő alakjánál a vesék csökkent cukorpermeabilitása folytán *latenssé vált diabetesnél* szereplő chronikus vesebetegségről van szó. A szomjúságot a hyperglykaemia váltja ki és csupán a szénhidrátok bevitelének korlátozása által csökkenthető.

A nephritikus polyuria *polydipsiával* jár. Csakis akkor kell ellene valamit tenni, ha a polydipsia árt. A polydipsia okozta ártalom gyanúját a jó veseműködés mellett fellépő vízvisszatartásból és oly szív és lélegzési panaszokból merítjük, melyeknek okai nem világosak. Döntő azonban csak a therapiás kísérlet lehet. Gyors tájékozódásra a legalkalmasabb a *Karell-kúra*. 4—5-ször naponta 200 cm<sup>3</sup> tej minden más táplálék és ital kizárásával gyakran egycsapásra megszünteti a szív- és légzési panaszokat és a szomjúságot is. Az ilyen eredmény azt bizonyítja, hogy a kellemetlenségek a túl bő vízbevitelnek voltak tulajdoníthatók és eszerint kezelendők tovább. Ha az anamnezisben előrement glykosuria szerepel, úgy legtöbbször a diéta egész csekély megváltoztatása már a glykaemia csökkenését fogja eredményezni. Ha az anamnezisben nem szerepel glykosuria, úgy vérvizsgálat tisztázhatja a polyuria hyperglykaemiás természetét.

Ha a hyposthenuria elég nagyfokú vagy a vesék vízreakciója elhúzódó, akkor a *vizelet variabilitása csökken* és a diuresis menete egyenletesebb lesz. Ha ez a funkciószavar nagyfokú, akkor éjjel és nappal megközelítőleg egyenlő mennyiségű vizeletet ürít a beteg egyenlő időközökben. Az így létrejött gyakori vizeletürítések *nykturia* látszatát kelthetik. Az összetévesztés könnyen elkerülhető. A *nykturia* egy *orthotikus jelenség következménye*, amennyiben a függőleges testtartáskor beálló diuresiscsökkenés fekvéskor kiegyenlítődik, míg a hyposthenuriás polyuria a fönnlét alatt is egyre tart. Nykturiánál a vizelet fajsúlya éjjel alacsonyabb mint nappal, míg hyposthenuriánál eléggé állandó. Ez állapotok megkülönböztetése azért fontos, mert a hyposthenuriás vizelet gyakori éjjeli ürülései jelentőségükben a nephritikus polyuriához hasonlóak, míg a nykturia a kardialis dekompenzációnak a nem messze jövőben való megjelenését jelenti és a legtöbb esetben aktív therapiát tesz szükségessé. A *nykturia mint mondottuk, orthotikus oliguriával váltakozik*. A nykturia lehet a szív és vese közti niveaudifferentia egyenes tartásnál a vese keringésre gyakorolt kedvezőtlen befolyásának a következménye, ami horizontális helyzetben megszűnik vagy pedig a beteg veséknek a vérkeringés csekély ingadozásaival szemben is megnyilatkozó fokozott érzékenységre vezethető vissza vagy végül oka lehet manifest vagy latens alsó végtag-oedemáknak a horizontális helyzetben való gyorsított felszívódása is. Az első esetben kis digitalis-dosisok rendszeren segítenek, az utóbbi esetben digitalis, diuretikumok és só- és folyadékszegény táplálék.



A mondottakból következik, hogy az orthotikus oliguria nykturiával túlnyomólag a kardialis dekompenzáció korai tünete. Ebben rejlik elhanyagolásának jelentősége. Kezdetben a nykturia a beteg éjjeli nyugalma csak a kellemetlen vizelési inger által zavarta. Óvakodni kell ezen vizelési inger téves értelmezésétől. Mivel leginkább oly emberekről van szó, akik a prostatahypertrophia korát elérték és prostatásokat gyakran kínozza az éjjeli vizelési inger (Guyon), előfordul, hogy digitalis és egyéb az állapotnak megfelelő rendelkezések helyett egy teljesen céltalan lokális kezelést vezetnek be.

Ha a nykturia oka tovább halad előre, a tüneti kép gazdagabbá válik. Ez esetleg a nykturia észrevehető csökkenésével és az alszáracon bár látszólag jelentéktelen orthotikus oedemák kifejlődésével kapcsolatban történik. Ezek nappal lépnek fel és lefekvés előtt érik el tetőpontjukat. Gyakran megeshet a következő: Napközben a beteg esetleg egészen jól érzi magát. Éjjel azonban dyspnoé lép fel, amely arra készteti a beteget, hogy az ágyat elhagyja. Ilyenek a hypertóniások legjelentősebb légzési panaszai, amelyek lassanként az éjjeli tüdőoedemához vezetnek. Gyakran kezelik ezeket a rohamokat tisztán tünetileg, ahelyett, hogy az okukat keresnék fel. Legalább az esetek egy részében a következőkről van szó: Horizontális helyzetben az oedemák lelappadnak. Resorptiójuk megszorítja a vérmennyiséget, amely a jobb szívbe és a kisvérkörbe áramlik. Ha a bal szív még oly állapotban van, hogy a megszorított vérmennyiség a kisvérkörből idővesztés nélkül a nagyvérkörbe terelődhetik, úgy az oedemák a nykturia kapcsán kiürülnek. Ha azonban a bal szívfél állapota rosszabbodik, akkor a resorptio a kisvérkör túltelődéséhez vezet, amire dyspnoé és súlyos esetekben tüdőoedema következik. Semmisem kárhoztatható inkább, mintha ilyen esetben az éjjeli nyugalma morphiummal akarják biztosítani. Ennek hatása természetesen subjektíve csaknem jótétemény gyanánt fogadtatik. Minél később ébred és ül fel azonban a beteg, annál tovább haladt előre a pathológiás véreloslás. Ilyenkor aztán megtörténik, hogy a következő rohamok, amelyek a morphium alkalmazása közben végül mégis csak kifejlődnek, súlyosságukban a megelőzőeket túlszárnyalják. Ilyen esetek keltik fel annak gyanúját, hogy a morphium a szívnek árt. Ha ezeket az eseteket helyesen értelmezzük, akkor az éjjeli rohamokat más úton hosszabb-rövidebb ideig el tudjuk kerülni. Ide tartoznak a digitalis, diuretikumok és a só- és vízbevitel mérsékelt korlátozása. Rendkívül prompt hatás érhető el némely esetben Karell-kúra alkalmazásával. Néha ezek a rendszabályok átmenetileg a nykturia fokozódásához vezetnek, de később, ha a szíverő növelése és az oedemák leküzdése sikerül, ismét csökken vagy egészen megszűnik.

**Inkompenzált stádium.** A chronikus nephritisek, nephrosisek és nephrosclerosisok természetes végződése az inkompenzáció stádiumában történik, amelyet renalis dekompenzációnál hyposthenuriás polyuria, kardialisnál pedig nykturia szokott





orthotikus oligurával megelőzni, azonban nem minden esetben. Mindkettőnél közös az *oliguria*. Egyébként azonban lefolyásuk különböző és a *therapia* is egészen másként alakul. A dekompenzált stádiumban levő chronikus vesebajok *kezelésében előforduló sok tévedés* a bántalmazott vese- és szívműködés a körképben való szerepének téves megítéléséből ered.

Igen gyakran fordul elő a következő eset: Egy hyposthenuriás nephrosclerosis pangásos jelenségekhez, szívpanaszokhoz és oedemákhoz vezet, amelyek eloszlásukban tökéletesen a kardialis oedemának látszanak megfelelni. A kardialis kezelés javuláshoz vezet, de csak egy bizonyos fokig és mérsékelt oedemák maradnak vissza, amelyek sem digitalissal, sem diuretinnel stb. nem befolyásolhatók. Ezt a fél balsikert könnyű lett volna megjósolni, ha a kardialis *therapia* bevezetése előtt megfelelő vizeletvizsgálatot végeztek volna. Ilyenkor felismerhető, hogy az *oliguria* foka nem felel meg a pangásos jelenségeknek, hogy a vizelet színe nem sötét, hanem világos és hogy a vizelet koncentrációja nem nőtt, mint az a tisztán pangásos vizeletnél szokott lenni, hanem csökkent. A vizelet koncentrációjának ez a csökkenése, amelyet, ha csak a fajsúlyt határozzuk meg, az albuminuria gyakran elfed, azt bizonyítja, hogy a dekompenzáció hyposthenuriával jár együtt, tehát nem tisztán kardialis. Az oedema maradványa, amely a szívműködés rendbehozása után igen makacsul tovább fennáll, megfelel a dekompenzációs körkép renális színezetének. A kiindulási okot illetőleg gyakran tévednek, mivel figyelmen kívül hagyják azt a tényt, hogy a renális vízretentiók megoszlása igen nagy fokban függ a lokális befolyásoktól. A mellhártya mérsékelt gyulladásos izgalmánál a renális retentio nagyfokú folyadékgyülemhez vezet a pleuralis ürben, a portalis keringés mérsékelt akadálya nagy ascitest okoz, terhességi vesénél a renális oedema az alsó végtagokban oszlik el és ha kardialis pangás van jelen, úgy a vízretentio renális része a kardialis oedemához csatlakozik. Ennek a felfogásnak a helyességét a *therapiás* eredmény bizonyítja. Az a maradék, amely a látszólag kardialis oedemából tisztán szívkezelés után visszamarad, könnyeb esetekben elég könnyen levezethető, ha egyszerűen egy diétás *dechloruratiót* viszünk keresztül, amely, mint már azt Achard helyesen felismerte, tisztán kardialis ömlenyeknél meglehetősen eredménytelen marad.

Nyilvánvalóan renális dekompenzációnál gyakran túlbecsülik a kardialis színezetet. Ezért kapnak nephritikusok túlnyomóan vagy kizárólag renális dekompenzációnál is *túlgyakran digitalist*, amellyel náluk semmi egyebet nem érhetünk el, mint kellemetlen mellékhatásokat.

A *kardiális dekompenzáció diagnosis*ához tartoznak mindazok a tünetek, amelyekre a szív megbetegedéseinél magánál a *diagnosist* alapítjuk, a *renális dekompenzáció*éhoz pedig a következők: a vér megnövekedett maradék-nitrogenje, uraemia és a típusos vesevízkór tiszta renális dekompenzációra mutatnak, mégis a renális dekompenzáció uraemia és oly vízkór nélkül is



jelen lehet, amelynek eloszlása a renalis típusnak felelne meg. Ilyen esetekben más jeleket kell a diagnosishoz felállításába bevonnunk. Látszólag kardialis típusú vízkór esetén a tipikus pangásos vizelettől való minden eltérés a renalis elemeknek a pathológiás vízháztartásban való jelentékeny részvétele mellett szól; a pangásos vizelet jellemző tulajdonságai a kifejezett oliguria, a magas koncentráció, a sötét szín és a kicsiny konyhasótartalom. Ezzel szemben a nephritikus vizelet mennyisége a vízviisszatartás ellenére is elég jelentős lehet, molekuláris koncentrációja csekély, színe világos és konyhasótartalma esetleg aránylag nagy. Ezen tulajdonságok közül a csekély molekuláris koncentráció a legállandóbb.

Ha sem uraemia, sem vízkór nincs jelen, úgy a renalis dekompenzációt a vérből ismerhetjük fel. Ha a *veseinsufficiencia* jelei a vérben kimutathatóak, akkor a renalis dekompenzáció diagnózisát szilárdan megalapozott. Ez a tétel megfordítva azonban nem áll, mivel renalis dekompenzáció fennállhat *veseinsufficiencia* nélkül is és a *retentio* a véren kívül is lefolyhat. (*Historetentio, Strauss*).

A „kompenzáció”, „kardialis és renalis dekompenzáció” és a „*veseinsufficiencia*” fogalmak helyes definíciói nem szórshasogatások. Ezeken alapszik nagyrészt az a haladás, amelyet két évtized folyamán a vesebetegségek gyógyításának területén elértünk. A vesebajok stádiumokra való osztása és a *therapia* közötti összefüggésről kissé sematizálva a következőket mondhatjuk: *A kompenzált stádiumban a *therapiának* lényegileg az ártalmak távoltartására kell szorítkoznia. Kardialis dekompenzációnál a *szivtherapia* lesz helyén való. Renalis dekompenzációnál feladatunk szigorú vesekímélésből és a *retentio* meggátlásából fog állani.* Ha *veseinsufficiencia* lépett fel, úgy leküzdése az orvos legfontosabb feladata. Magától értetődik, hogy a kezelési módra csak akkor találjuk bele magunkat, ha a stádiumok beosztását lehetőleg exakte keresztülviesszük. Ép ezért szükséges, hogy a „renalis dekompenzáció” és „*veseinsufficiencia*” fogalmak éles körülhatárolásával és ezen állapotok diagnostikájával kissé behatóbban foglalkozunk.

A „*veseinsufficiencia*” kifejezést a milieu interieurnek egy oly veseműködés következtében beálló változásának jelölésére ajánlottam, amely az anyagcsere követelményeinek nem felel meg teljesen. A szó polgárjogot nyert, bár sokan különböző értelemben használják, így egyszerűen a vesék, sőt az egyik vese csökkent teljesítőképességének jelölésére is. Ez a szokás tévedésre adhat alkalmat. Csökkent anyagcserénél egy erősen csökkent veseműködés is *sufficiens* lehet, normalis anyagcserénél pedig egy alig csökkent veseműködés is lehet *insufficiens*. Mivel egy egészséges vese az anyagcsere követelményeinek tökéletesen eleget tesz, a másik vesének még a teljes elvesztése sem jár *veseinsufficienciával*. Ép ezért nem lehet beszélni az egyik vese *insufficienciájáról*. Renalis dekompenzációnál a vese teljesítőképessége az átlagos anyagcsere követelményeinek nem ké-



pes többé eleget tenni. Ezért a renalis dekompenzáció az átlagos anyagcsere mellett veseinsufficienciával jár együtt. Amde az „átlagos anyagcsere” nem életszükséglet. Mint ahogy a cukorbeteg is beéri kevesebb szénhydráttal, mint amennyit az egészséges ember átlag elfogyaszt, úgy a vesebeteg is beérheti szükség szerint kevesebb fehérjével, sóval vagy vízzel, mint amennyit egészséges napjaiban fogyasztott. Mint ahogy a cukorbeteg helyes kezelés mellett cukormentessé tehető, úgy a nephritikust is megszabadíthatjuk dekompenzációs stádiumának elején a veseinsufficienciától. Mint ahogy a diabetesnél is csak úgy érhetünk el aglykosuriát, ha a therápia kivételében a vizeletvizsgálat eredményéhez tartjuk magunkat, úgy a veseinsufficiencia eredményes terapiája is csak úgy gondolható el, ha ezen állapot jeleit gondosan megfigyeljük.\*)

*Ezt a jelet nem a vizeletben találjuk meg, hanem a szervezet belsejében.* Mindjárt a veseelégtelenségre vonatkozó vizsgálataim elején felhívtam a figyelmet ennek mindkét formájára aszerint, amint chloridok, exaktabban kifejezve sósvíz, vagy „achloridok” tartatnak vissza. *Widalé* az érdek, hogy a veseinsufficiencia ezen két formájának megfelelő kórképeket tüzetesebben átkutatta. A sóvisszatartást ő „chlorurémie”-nek, az achloridok visszatartását „azotémie”-nek nevezi. A glomerulonephritisek főképen nitrogenretentióra, a nephrosisek ellenben sósvízretentióra hajlamosak (*Volhard*), azonban a retentio faja a vesebetegség faján kívül a táplálkozás módjától is függ. Sok só és víz oly esetekben is főként vízretentióhoz vezethetnek, amelyeknek vesebeli állapota különösen nitrogenretencióra hajlamos és megfordítva.

*A kezdődő renalis dekompenzáció karakterisztikus jele az átlagos táplálkozási mód mellett beálló veseelégtelenség.* Chloruraemiás alakját közvetlenül érvizsgálatból nem lehet felismerni, mivel az egyidejű vízretentio miatt a serum konyhasó- és elektrolyt koncentrációja a legtöbbször normalis

\*) *Volhard* a vesevízkórt teljesen extrarenalis elváltozásokra vezeti vissza és nézetét számos kiváló pathologus osztja. Ezért nem beszél ő vesevízkór nál veseelégtelenségről. Az ő számára veseelégtelenség csupán a fehérjeanyagcsere produktumainak visszatartását jelenti. Túlságosan messzire vezetne, ha ezen a helyen kiterjeszkednék a vesevízkór pathogenesiséről vallott, egymástól még mindig igen különböző nézetek megbeszélésére. Az én felfogásom szerint, amelyet *Korányi és Richter: „Physikalische Chemie und Medizin”* c. 1907-ben megjelent gyűjteményes (munka II. kötetében részletesen igyekeztem megokolni, a vesevízkór genesisében a következő momentumok játszanak döntő szerepet: A sóretentio osmoregulatorikus vízretentióhoz vezet. A vízretentio ez a faja a vesék működési zavarában leli alapját. Bizonyos vesebetegségek (főképen nephrosisek) a szervezetben oly elváltozást idéznek elő, amely a szekretorikus vese funkció kóros állapotától függetlennek látszik és a folyadéknak a vér, szövetek és szövetrések között való abnormális eloszlásnak hajlamára vezet. Ha ez az elváltozás bekövetkezett, akkor oedema lép fel még csekély vagy (mint állatkísérletben) semmi víz visszatartása mellett is, (*Bence és Sarvonat*) míg ha ez az elváltozás hiányzik, sok víz rekedhet benn a szervezetben nyilvánvaló oedema nélkül és csak egy igen nagy vízretentio vezet oedemához.



marad. Ennek következtében a *sóretentio diagnosisát* a vízretentio kimutatásából kellene levezetni. Kövesi és Roth—Schultz és újabban Volhard joggal hangsúlyozták azonban, hogy a vízretentio nemcsak a következménye, hanem az oka is lehet a sóretentiónak. Azonkívül figyelembe kell venni, hogy az „oedemakészség,” azaz a szövetrésekben való folyadék felszaporodására való hajlam a szervezet más részeiben a nedvek megfogyásához kell hogy vezessen. Nagyon könnyen lehetséges, hogy az ezután létrejött folyadékgyülemek a vér (és a szövetek?) rovására pótlást kívánnak és ezen a kerülő úton vezetnek sósvíz visszatartásra. A vízvisszatartás jele a súlygyarapodás klinikailag kimutatható vízkórral vagy anélkül. Három különböző okát (amelyekhez mint negyedik az egyidejű kardialis dekompenzáció csatlakozhatik) csak kísérlet alapján lehet megkülönböztetni. Ha a vízretentio a primár és a sóretentio a sekundár, mint ahogy az rendszeren hibás diétás előírások (tejdietá, a vesék „átöblítése”) következtében fordul elő, akkor az egyszerű vízbevitelmegszorítás nem ütközik akadályokba. Ilyenkor az volna várható, hogy súlycsökkenésen kívül a sódiuresis is növekszik. Oly eset, amelyben a sókiválasztás növekedése lett volna vízmeגszorítás után megállapítható, előttem nem ismeretes. Ha a vízbevitel korlátozásának leküzdhetetlen szomjúság áll útjában, akkor a vízretentio sekundár jelenség. Ha a beteg a vizsgálatig korlátozás nélkül tápláltatott, vagyis mint rendszeren sok konyhasót vett magához, akkor néhány konyhasószegény napot iktatunk közébe, *anélkül, hogy a vízbevitelt különben szabályoznánk*. Ha ezen napok folyamán a beteg testsúlya csökken, akkor a vízretentiót sóretentióra kell visszavezetnünk. Sószegényen táplált betegnél konyhasó adása dönt. Ha 5—10 gr. napi konyhasótöbblet a vízbevitel szabályozására vonatkozó különleges előírás nélkül észrevehető súlyszaporodáshoz vezet, akkor chloruraemiás veseelégtelenséget kell felvennünk.

Egyszerűbb az *azotaemiás veseinsufficiencia* diagnosisa. Ha önmagában szerepel, akkor nem feltételez vízretentiót. Így tehát a vérben retineált anyagok koncentrációja emelkedett. Ez, mint kimutattam, a vér fagyáspontjából (a szénsav oxigén által való kiűzése után) vagy a maradék nitrogén megiszaporodásából (Strauss H. és mások) ismerhető fel. Kevert alakoknál a vízretentio az azotaemiát magától értetődően többé-kevésbé elfedheti.

*Ha a renalis dekompenzáció nem túl nagyfokú, akkor a veseinsufficienciát megakadályozhatjuk, mivel ez csak az átlagos táplálkozásnál lép fel.* Ezt a célunkat megfelelő diétával érhetjük el. Ebben a stádiumban talán diuretikus szerek, nephrosisnál különösen hűgany és pajzsmirigy, néha pedig egy szomjazzatási és éheztetési kúrával bevezetett „Wasserstos” segélyével is érhetünk el eredményt. Calomel és Novasurol kontraindikáltak. A *therapia főfeladata* kezdődő dekompenzációnál mégis csak a vese kímélése és teljesítése azt kívánja, hogy ne annyira



a vesetevékenység fokozására, mint inkább a szükséglet, az igénybevétel leszállítására törekedjünk.

A *vesekímélés* technikája, amint az könyveinkben le van írva és ahogy a gyakorlatban történik, átdolgozásra szorul. Be kell vallanunk, hogy az élelmiszerek és élvezeti cikkek hosszú sorának hatásmódja, amelyek a vesére ártalmasaknak vannak elismerve, teljesen vagy pedig csaknem teljesen ismeretlen. Csak azt állíthatjuk teljes biztonsággal, hogy az összes vizeletalkatrészek izgatják a vesét és hogy ezek közül azokat, amelyek a vérben abnormalisan magas koncentrációban találhatók, a legártalmasabbaknak kell tekintenünk. Ha egy vizeletalkatrész visszatartatik, akkor koncentrációja meghaladja a vese küszöbértékét. Ilyenkor működnek aztán épen azok a károsodott elemek, amelyeknek csekély teljesítménye hozta létre a retentiót, a legnagyobb megerőltetéssel, anélkül azonban, hogy a kórosan megnagyobbodott ingert el tudnák távolítani. Mivel a teljesítőképesség csak lassan haladó változásokon mehet keresztül, a *maximalis erő kifejtés eredménye az egyenletes kiválasztás*. A sótúterhelésnél a sókoncentráció napról-napra, óráról-óra-ra változatlan marad. Húgyanytúterhelésnél ugyanez áll a vizelet nitrogéntartalmáról és totalis túterhelés esetén a vizelet molekuláris koncentrációja egyáltalán nem mutat ingadozást.

Tényleg fel kell vennünk, hogy a legeredményesebb vesekímélést a vesék a maximális megerőltetésének csökkentésével érhetjük el. Mivel ennek lényeges oka a retentióban keresendő, *a vesekímélő kezelésnek talán a legfontosabb feladata a retentió leküzdésében áll.*

E feladat betöltésénél egyelőre a só, nitrogén és a víz tekintetbevételére kell szorítkoznunk. A gyakorló orvos számára a methodikát egyszerűsíteni kell. Kivitele a következőképpen történhetik: Nyilvánvaló vagy lappangó sósvízvisszatartásnál, amit egy sókísérlet alapján állapítottunk meg, elégséges a 24 óra alatt kiürített sómennyiség meghatározása ahhoz, hogy megtudjuk, hogy a vesék normálisnál nagyobb megterheletés mellett mennyi sót képesek kiüríteni. Exaktabbul járunk el, ha a sókiválasztást egy 5–10 grammos sóadag többlet után határozzuk meg. A kiválasztott sómennyiség adja meg a határt, amelyet a napi sóbevitelnek nem szabad egészen elérnie. Hasonlóképpen járunk el a megengedhető fehérjebevitel meghatározásánál oly betegeknél, kiknek fagyáspontcsökkenése több mint  $0.56-0.58^{\circ}\text{C}$ , vagy akiknek vérében a maradéknitrogén felszaporodott. Mivel ők a nitrogént maximális megterhelés mellett választják ki, ennek kiürült mennyisége adja meg azt a maximumot, amelyet retentio nélkül vihetünk be.

Ez az eljárás természetesen nem teljesen pontos. Figyelem kívül hagyja azt a tényt, hogy vannak olyan retentiók, amelyeket nem a vese megromlott permeabilitására, hanem emelkedett kiválasztási küszöbére kell visszavezetnünk. Ezt a



pontatlanságot csak anyagcserekísérlet vagy a kiválasztások ingadozásainak megfigyelése nyomán lehet kiküszöbölnünk, mivel egy nagyobb bevitel az utóbbi esetben nagyobb kiválasztást és az illető anyag koncentrációjának növekedését idézi elő, míg maximális veseteljesítmény esetén ezek a jelenségek hiányoznak. Az a kíváncsi pedig, hogy ezt a lehetőséget is tekintetbe vegyük, methodikánkat a gyakorlat számára túlságosan komplikálná.

Ha a vesekímélésben még tovább akarunk menni, akkor be kell vallanunk, hogy ismereteink a többé-kevésbé általánosan használt diétás előírások és tilalmak megokolására nem elegendők. Hogy vajjon az *extraktívanyagok* mérsékelt mennyiségben ártanak-e, nem tudjuk, de ártalmatlanságukat sem tudjuk bizonyítani. A hús *talán* általában inkább megterheli a vesét, mint az ugyanannyi fehérjét tartalmazó tej, tojás vagy növényi élelmiszer. Ezen állítás értéke azonban nem több, mint egy feltevés, aminek exakt bizonyítéka hiányzik és csak nehezen is volna kivihető. Az a hiedelem, hogy a fehér hús kevésbé volna ártalmas, mint a vörös, egyetlen ténnyel sem bizonyítható. (Noorden, Offer és Rosenquist). Hautgout-s vadhús, hús- és halkonzervek, kolbászaruk stb. élvezésétől vesebetegek táplálásánál el fogunk tekinteni, ép úgy az erős húslevesekétől vagy egyáltalán a húslevesétől. A *tojástól* való félelem teljesen alapatlannak látszik, ha nem nyers állapotban és nem túl nagy számban engedjük meg. 2—4 darab naponta, különböző alakban elkészítve, különösen az egyes ételek elkészítéséhez (tészták, édességek, sütemények stb.) nyugodtan adható. Természetesen vannak betegek, különösen gyermekek, akik tojással szemben „túlérzékenyek”. Ez állítólag felnőtteknél is előfordul. Strauss H. említ erre vonatkozó megfigyeléseket. Gyanus esetekben kísérlettel kellene ezt a túlérzékenységet megállapítani, mielőtt még a talán felesleges tilalomra szánjuk rá magunkat, ami a táplálkozás változatosságának kellemetlen korlátozására vezetne.

A vesekímélés fejezetéhez tartozik a *tejdiéta* már ismételtén érintett problémája. A nephritisek diétás gyógyításába való bevezetése annakidején jelentős haladást jelentett, amikor a vesekímélés szempontjairól és a retentió leküzdéséről még egész zavaros fogalmak urálkodtak. A tejnek megvan az az előnye, hogy sóban szegény és a dechloruratio első eredményeit bár nem céltudatosan a tejjel érték el, amikor annak jelentőségét még egyáltalán nem ismertük. Ezek az eredmények azonban általánosításhoz vezettek, aminek következtében a tejet oly esetekben is és akkora mennyiségben rendelték, ahogyan az biztosan ártalmas volt. Mindazok után, amit kifejtettünk, a vese-funkció jelentős károsodásánál a táplálék összetételét ennek megfelelően kell megszabnunk. Hogy ez a követelmény az állandó összetételű tejjel nem oldható meg, magától értetődik. Vegyük pld. azt az esetet, hogy kezelnünk kellene egy akut



nephrosist, nagyfokú oedemával és napi 5—600 cm<sup>3</sup> vizelet-mennyiséggel. Ekkor a megengedhető vízbevitel megközelítőleg mintegy 1000 cm<sup>3</sup> volna. Egy liter tejjel kb. 1.6—1.89 gr. konyhasót viszünk be. Ezzel a sóretentió megakadályozására vonatkozó feladatunkat legalább megközelítőleg betöltöttük volna. Egy liter tej kaloriaértéke azonban 600—650 kal., ezért ebben az esetben a megengedhető vízmennyiség által körülírt korlátozott tejdiéta éhező-diéta volna. Akut esetekben, rövid ideig tartó veszély tartamára ez a körülmény nem volna nagyon jelentős, de ha a veseelégtelenség hosszú ideig tart, ez a táplálási mód lehetetlenné válik.

Más esetben a sósvíz visszatartása inkább a háttérbe szorul és bőséges tejdiéta ebből a szempontból keresztülvihetőnek látszik. Ha azonban a napi tejmennyiséget két literre emeljük, úgy a beteg naponta több mint 70 gr. fehérjét kebelez be. Ha azotaemiára hajlamos, akkor ez a fehérjemennyiség túlságosan magasra szabott lehet. Jelen nézeteinknek megfelelően még a dolgozó egészséges embernél is baj nélkül kijöhetünk kevesebb fehérjével. Emellett a 2 liter tej tápértéke még mindig túlkevés.

Kevés olyan orvos lehet, aki betegét manapság kizárólagos tejdiétára fogná. Ha azonban tejen kívül mást is megengedünk, akkor a beteg a tejjel, mint egyedüli itallal rendszeren nem éri be. *Ilyenkor aztán a tej nagy víztartalma igen súlyos hátrány.* Még kellemetlenebbek a tej tulajdonságai, ha hosszabban tartó vesebetegségnél rendelnek tejdiétát. Ilyenkor a sokáig tartó rosszultáplálás fog károsan hatni. Ha pedig elegendő kalóriabevitelt akarunk tejjel elérni, úgy naponta mintegy 4 liter tejet kellene rendelnünk megközelítőleg 140—160 gr. fehérje és több mint 6 gr. konyhasótartalommal. *Ilyképen túlságos, biztosan ártalmas vízbevitelt, egészen rendkívül magas, még kártékonyabb fehérjebevitelt kaptunk mérsékelt sószegény diétára ráadásul.* Ennyire nem megy persze senki, de elég nagy számban ismerek chronikus vesebajokban szenvedőket, akiknek érdekében, hogy megváltsam őket attól a kényszertől, hogy nem kontrollált konyhasótartalmú vegyes étrend mellé naponta 2 liter tejet legyenek kénytelenek meginni, a háziorvossal harcot kellett vívnom.

Közöttük az olyanoknak, akik már kissé csökkent sósvíz-toleranciában szenvednek, csaknem jellemző kinézésük van. Anélkül, hogy az oedema klinikai jeleit felmutatnák, puffadt, halvány arcuk és a gyakran örömmel fogadott súlygyarapodás saik már elárulják, hogy mérsékelt vízretentio stadiumában leledzenek. Ennek megfelelően a vérük refractiója alacsony. Gyakran panaszkodnak főfájásról és nem ritkán szívkellemetlenségekről, nehéz légzésről, nykturiáról és álmatlanságról. Ha ilyenkor észszerű sószegény diétát rendelünk, amelynek keretei között a tej csak a neki járó helyet foglalja el, úgy testsúlyuk néhány nap alatt több kilogrammal fog csökkenni s emellett a főfájás elmulik és az általános állapot kifejezetten javul.



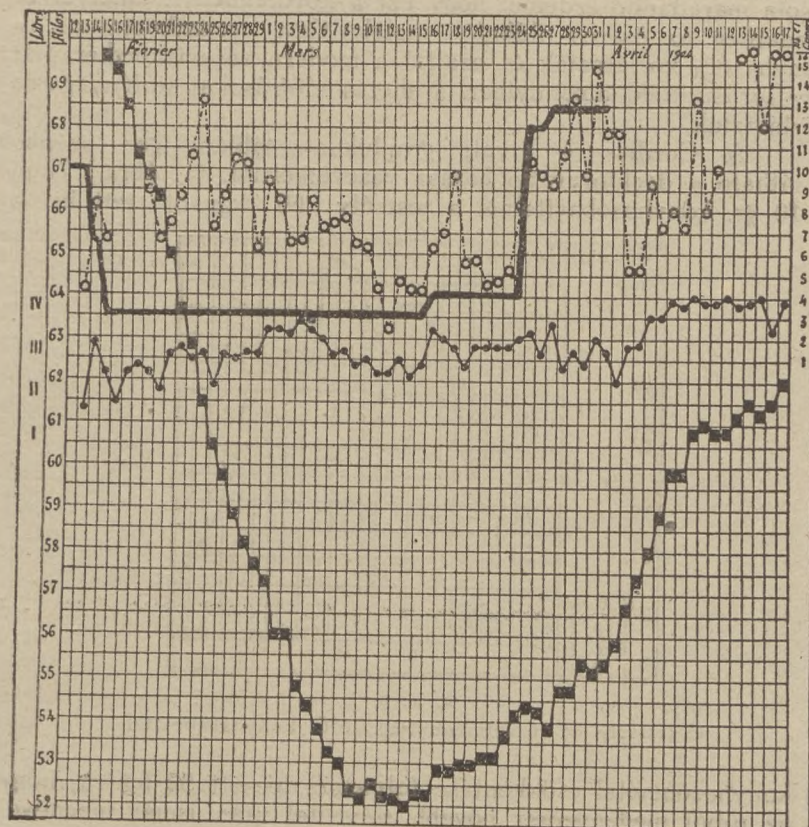
Milyen jelentőségre tartson számot a tej a vesebetegek diétájában? Erre a kérdésre egyszerűen meg lehet felelni: Különös előnye abban áll, hogy sok fehérjét tartalmaz kevés sóval és mégis izletes alakban. Ennek folytán a következőképpen az étrend igen értékes kiegészítőjévé válhatik. Meghatározzuk a megengedhető fehérje- és konyhasómenynységet. Az így kapott megengedett fehérjemennyiség tápértékével nem fődött kalóriaszükségletet zsírok és szénhidrátok alakjában visszük be. Most pedig áttérünk a fehérjetartalmú élelmiszerek megválasztására. Ha fehérjét más ételek mint tej alakjában elegendő mennyiségben adhatunk, anélkül, hogy a beteg konyhasótoleranciáját átlépnénk és mégis izletesen bírjuk elkészíttetni, akkor lemondhatunk a tejről. Ha ellenben a konyhasótolerancia nem elég nagy arra, hogy annyi konyhasót adjunk, amennyi elegendő ahhoz, hogy a megengedett fehérjét más formában tegyük izletessé, akkor a fehérjeszükséglet megfelelő részét tejben fogjuk adni. Igaz ugyan, hogy a tej is tartalmaz 0.04 gr. konyhasót 1 gr. fehérjére. Ha a konyhasótolerancia igen alacsony, az ételek elkészítésénél is elérhetünk ennél valamivel kedvezőbb arányt, ha teljesen só nélkül készítettjük el és a sót a betegnek a megengedett mennyiségben természetben adjuk át, hogy azzal utólag sózza meg maga, amikor is a sóíz intenzívebb. Ezáltal a nélkülözést számára egy időre elviselhetőbbé tehetjük, bár az igen korlátozott sóbevitelt huzamosabban csak kevesen bírják ki.

Annál fontosabb, hogy a legjobb diuretikus gyógyszereink sódiuretikumok. Amint azt én és tanítványaim Kövesi és Roth—Schulz bebizonyítottuk, a veseoedémák kiürítéséhez jóformán csak akkora mértékben járulnak hozzá, mint amennyire sóelvonólag hatnak. Ép ezért a hypochloruriás veseinsufficienciánál az alimentaris dechloruratio támogatására mindig kísérletet kell tenni diuretinnel stb. A vízkórnak még a kifejezetten renális alakjánál is lehet bizonyos szerepe a szívnek is. Mivel ezt a szerepet nem lehet mindig biztosan megítélni, renális hydropsnál is helyénvaló lesz egy szívszerekkel végzett kísérlet. Ha azonban a testsúlymérések és vizeletvizsgálatok nem árulnak el kedvező hatást, úgy a szívgyógyszerek további adásának nincs értelme. Egyébként ugyanez áll a diuretikus szerek alkalmazásáról is. Hatástalanságuk ellenére gyakran hihetetlen következetességgel rendelik őket néha tovább. Hogy ez az eljárás a vesekímélés alapelveibe ütközik, magától értetődik; hogy pedig a vesék kifárasztása által ártalmas lehet, azt Schlayer bizonyította be. Ha nem váltak be, úgy egyes nitrogenretentió nélküli esetekben nagy ureumadagokkal vagy jó szív működés esetén pajzsmirigyhatóanyaggal érhetünk még el kielégítő eredményeket.

Ha az adott előírások szerint járunk el, akkor a rendkívül nagyfokú vesevízkórral járó esetek határozottan ritkábban fordulnak elő. Természetesen az utólagos dechloruratio kevesebbet használ mint a prophylaktikus. Ha pedig már kifejlődött az



igen nagy sósvízviisszatartás, akkor a veséknek el kell viselniök a kórosan fokozott, eredménytelen diuretikus ingert hosszabb vagy rövidebb időre. Az ő maximalis, de mégis insufficiens erőlködésük talán még hozzájárult, hogy konyhasó kiválasztó képességük még tovább romoljék. Ha ez pld. oly mélyre sülyedt, hogy naponta 2—3 gr. konyhasónál több nem ürül, akkor honyhasóretentio, amely 10 liter oedemafolyadékban foglalta-



1. ábra.

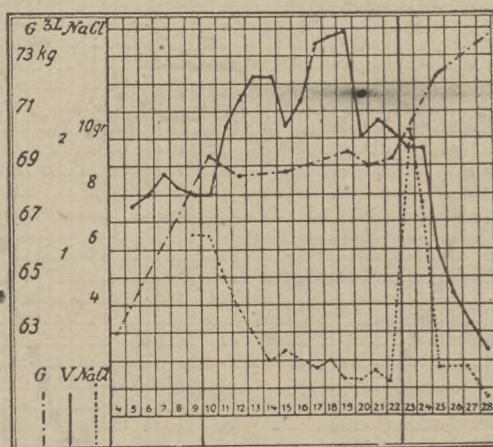
- napi sóbevitel
- — napi sókiürítés a vizeletben.
- — vizeletmennyiség.
- — testsúly.

tik, még akkor is csak 3—4 hét alatt ürülhetne ki, ha a beteg tápláléka egyáltalán nem tartalmazna konyhasót. A chloruraemiás veseinsufficiencia ilyen előrehaladott stádiumában még a legkínosabb gondossággal kiszámított tápbevitel sem képes mást elérni, mint hogy a retentióban megállás következék be vagy hogy legalább növekedése napról-napra lassabodjék.



*Fejtegetéseinkben a vizet alig említettük.* Ennek oka abban rejlik, hogy csak kivételesen isznak jelentékenyen több vizet, mint amennyi az osmoregulációhoz szükséges. Amint már sok évvel ezelőtt is mondtam, a vízbevittet nem kell külön szabályoznunk, ha afelől gondoskodunk, hogy az oldott molekulák bevitel az azon határokon belül történjék, amelyeket a vese-funkció képessége szab meg. *Strauss H., Finsen* és a francia iskola maradandó érdeme, hogy ezt a követelményt, amelyet én eredetileg az összes oldható molekulákra vonatkoztattam, a konyhasóra korlátozták és ezáltal a modern vesevízkórtherápiát egyszerűsítették, amennyiben a diétás előírásokat a lényegre korlátozták.

A Cordier-től átvett graphikus táblán igen szépen látható a dechloruratio hatása vesevízkóránál. (1. ábra.) Napi 10 gr. konyhasóbevittelnél a testsúly 69 kgr.-ot tett ki. A



1. ábra

G testsúly. V vizeletmennyiség. NaCl konyhasóbevitt.

konyhasóbevitt csökkentése folyamán leest 52 kg.-ra, hogy az újból megengedett bővebb sóbevitt után ismét megnövekedjék 62 kgr.-ra.

Tanulságos, hogyha oly görbékkel, amelyek a dechloruratio hatását illusztrálják vesevízkóránál, olyanokat hasonlítunk össze, amelyekben vízkóros szívbetegéknél jut kifejezésre a dechloruratio hatása. (L. 2. ábrát, Achard nyomán.) Itt a dechloruratio bár a súlyszaporodás megállását eredményezi, lényeges súlyscsökkenést nem képes kieroszakolni, míg a bőséges sóbevitt testsúlygyarapodást idéz elő szívbetegnél is. A dechloruratio vese- és szívbaos oedemánál elért eredményei között levő különbség nagy érdeklődésre tarthat számot, amennyiben a renalis és extrarenalis sósvízretentio viselkedései közötti különbséget rendkívül élesen juttatja kifejezésre és amint én hiszem, kifejezetten a vesevízkór kizárolagos extrarenalis genesise ellen szól.



A vízbevitel átlagosan megfelel a sók koncentrációs regulációjának, ha azt a betegre bizzuk. *Ha azonban az orvos rendelkezéseivel ebbe beavatkozik, akkor ezt a folyamatot könnyen megzavarhatja*, pedig ezt bizonyos fokig a betegség által feltételezett elváltozásokhoz való célszerű alkalmazkodásnak tekinthetjük.

A vesék „átmosására” vonatkozó törekvésekről már kifejtettük véleményünket. *Ha a beteg a hyposthenuria állapotában van, akkor a veséi nem áramolhatók át jobban, mint ez az orvos beavatkozása nélkül is történik.* A vízfelesleg csak visszatartattnak. Egy ilyen szándékolt átöblítéssel bizonyos körülmények között egyenlő ártalmasságú lehet egy bőséges tejkúra. Ennél a spontán, a szomjúságérzetnek megfelelő osmoreguláció azáltal zavartatik, hogy a tápanyagok, sók és víz között a viszony már magában a táplálékban meg van adva.

Sok orvos ezt a kritikát, amelyet a tejről mint vesebetegségnél szereplő élelmiszerről gyakoroltam, túlzottan szigorúnak fogja tartani. Egy szempontból egyetértek velük. Ha egy sematikus alkalmazott só- és fehérjementes étellel kiegészített tejkúra és egy másik quantitative ki nem számított és a vese-funkció akkori állapotához hozzá nem illő étrend között kellene vesebetegeim számára választanom, akkor feltétlenül az első részesíteném előnyben, mivel kevesebb bajt okozhat. *Ha azonban a quantitativ eljárás egyáltalán lehetséges, akkor ennek előnyei azon sémás előírásokkal szemben, amelyek a belgyógyászat kézikönyveiben találhatók, rendkívül nagyok.*

Gyakran céltalanok, gyakran pedig egyenesen károsak az osmoregulatio folyamataiba való azon beavatkozások, amelyeket az egyszerű vízmegvonás elérésére végeznek. Ezek közé tartozik mindenekelőtt a vízbevitel szigorú korlátozása vesevízkór-nál egyéb megfelelő diétás előírások nélkül. Épen úgy hat, mint a renalis diabetes insipidusnál és a beteg számára elviselhetetlen.

Az izzasztás, amely hasonlóképen csak vízelvonást létesítene, következményeiben a szomjaztatáshoz volna hasonló. Töle óvott már Leube is, aki arra a lehetőségre figyelmeztetett, hogy a vízelvonás után a nedvek emelkedett koncentrációja uraemia kitorését idézheti elő. Az izzadsággal azonban oldott alkatrészek is ürülnek és ha az elvont vizet megfelelő bevittel pótoljuk, a diaphoresis hasznos is lehet.

A retentio extrarenalis leküzdésére egy másik út nyitható meg hashajtás útján. Kövesi és Roth—Schulz vízkórral járó veseelégtelenségénél keserűvíz használatával a nitrogen és phosphorsav-egyensúly igen jelentékeny javulását érték el. Ha tehát a veseműködés annyira megromlott, hogy a diétának a kiválasztásokhoz való tökéletes beállítása elérhetetlen és a diuretikumok és szívspecifikumok sem nyújtanak segítséget, úgy még megkísérrelhetjük izzasztóeljárások és hashajtás segélyével az egyensúly helyrebillentését, amikor a vízivást nem kell lé-



nyegesen befolyásolnunk és a beteg szomjúságérzete vezetésére kell bízunk.

A só- és vízretenciónál a *therapia* eredményeit és hibáit könnyen ellenőrizhetjük. Másként áll a dolog *azotaemiánál*, amelynek ingadozásait a kórképből kevésbé biztosan tudjuk követni. Mivel azonban az azotaemia különösen *Volhard* tapasztalatai szerint a valódi uraemia szabályszerű *kísérője*, másrészt mivel állatkísérleteim azt mutatták, hogy nephrektomia után az élet-tartam a fokozott fehérjebevitelnek megfelelően növekvő azotaemiával párhuzamosan megrövidül, így az a követelmény, hogy a nitrogenretentiót le kell küzdenünk, csaknem még fontosabbnak látszik mint a só- és vízretentio leküzdése. Ezt a célt a diétának a vesék teljesítőképességéhez való hozzámérésével hasonlóképpen elérhetjük, amíg azok nincsenek túlságosan megtámadva. Kiegészítőleg izzasztás, hashajtás és diuretikumok jönnek még aztán szóba. Ami főként az utóbbiakat illeti, *Kövesi és Roth-Schulz* kimutatták, hogy a diuretin nagyfokú hyposthenuriánál nem hat, ahol azonban a vesefunkció enyhébb zavarainál használ, ellentétben azzal, amit egyéb fokozott diuresisnél láthatunk, gyakran jobban fközsa az oldott vizeletalkatrészek kiürülését mint a vizét. Ilyen esetekben a vizelet molekuláris koncentrációja növekedni fog egyidejűleg mennyiségének megszaporodásával.

Az uraemiának témánkkal összefüggő kérdéseit azonban mégsem intézhetjük el ezekben a rövid megjegyzésekben. Még röviddel ezelőtt azok a szempontok, amelyek után a *therapiának* igazodnia kellett, az uraemia kórképében semmiféle továbbmenő tagozást nem tettek szükségessé, mivel az orvos tennivalója, a mechanikus okból eredő anuria esetét kivéve, mindegyik formánál nagyban és egészben azonos volt. Az ezen a téren elért újabb haladás aztán változást teremtett ezen a téren és a praktikus orvosnak számolnia kell ezzel a változással.

*Tévedés volt, amikor „egy” uraemiáról beszéltek.*

Azok a változatos kórképek, amelyek neki megfelelnek, már régtől fogva nehézzé tették az uraemia egységes felfogását. A buvárok egy része az idegrendszer göctüneteire fektette a fösúlyt és lényegének többé-kevésbé mechanikus felfogására kellett jutniok. Így *Traube* arra gondolt, hogy az uraemiás jelenségek alapját agyoedema képezi. Mások oly jelenségekre irányították figyelmüket, amelyek általános intoxikáció mellett látszottak szólni. Így születtek meg az uraemia különböző kémiai theoriái. *Senator* tiszta látása az uraemia ezt a két alapjában különböző megjelenési formáját felismerte és mindkét elméletet elismerte. A veseelégtelenség kóros folyamatainak mélyebbreható ismerete vezette *Widalt* az uraemia két alakjának, az „azotaemiás”-nak és a „chloruraemiás”-nak megkülönböztetésére. A *chloruraemiára vonatkozó felvétele azonban nyilvánvalóan tévedésen alapszik*. Mindaddig, amíg a beteget az ivástól erőszakkal vissza nem tartják,



szó szoros értelmében vett chloruraemia legfőbb csak egész kivételesen létezhetik, mivel a sókoncentráció emelkedését a vízretentio megakadályozza. A chloruraemia tehát legtöbbször egyet jelent a vízretentióval és bizonyos körülmények között agyoedémához vezet. Itt találkozunk tehát *Widal Senatorral*. *Volhard* nagybecsű vizsgálatai a kérdés további tisztázásához vezettek és megerősítették *Senator* nézeteinek lényegbeli tartalmát. 1899-ben bebizonyítottam, hogy veseinsufficienciánál a vér osmotikus nyomásának emelkedése a fehérje anyagcsere következménye. Az uraemiás mérgek szintén a fehérjemolekulából származnak. Mindkettő forrása tehát közös és mindkettő ellen eredménnyel küzdhetünk forrásuknál. \*) Leküzdésükre a fehérjebevitelnek a vesék megmaradt, a fehérjeanyagcsere nitrogéntartalmú végtermékeit elimináló képességeihez való szabását ajánlottam, ma azonban már bebizonyosodott, hogy létezik „uraemia” sósvízretentiós alapon is. Hogy helyes úton haladhassunk, az egyes uraemiaformákat el kell egymástól különítenünk.

*Volhard* megkülönbözteti először az *igazi uraemiát*, amelynél a vér nitrogén tükre magasabb. Jelenségei azonosak azokkal, amelyek hosszantartó anuriánál lépnek fel: szűk pupillák, dyspnoés jelenségek, nagy bágyadtság, elesettség, gyengeség, apathia és zavartság, urinosus foetor ex ore, általános ingerlékenység és az izomzat túlérzékenysége izomrángásokkal és inrángásokkal, nagy légzési és hőmérsékcsökkenés. A valódi uraemia minden esetében kifejezetten emelkedettnek találjuk a vér maradéknitrogénját.

A másik, lényegében eltérő uraemia-alak a *Volhardtól eklampsiás uraemiának* nevezett, amely *Widal* chloruraemiájának felel meg. A vér maradéknitrogénje felszaporodása nélkül áll elő. Tünetei cerebrális izgalmi és kiesési jelenségek, amelyek közül a nagy epileptiform görcsök a legjelentősebbek, amelyek egyszer úgy folynak le mint genuin epilepsiánál, másszor pedig a *Jackson-féle* epilepsia módjára kezdődnek és komában szünhetnek meg. Aequivalensai gyanánt szerepelhetnek „az uraemiás amaurosis, a hemianopsia, átmeneti hallási és beszédzavarok, múló bénulások, a reflexek egy- vagy mindkétoldali fokozottsága különösen a *Babinski-tünet* föllépésével, tarkómerevség, *Kernig-tünet* és mint gyakori aequivalens, egyuttal mint legfontosabb előjel a főfájás és hányás“. Az eklampsiás uraemia előjeleihez tartozik a „vérnyomás“ egy külön emelkedése, amely felléptét egész rendszeresen megelőzi. *Volhard* felteszi, hogy az ilyen esetekben az agy- és gerincagynyomás fokozódásáról, a centrumok oedemájáról, a *Reichhardt-féle* értelemben vett agyduzzanatról van szó. Jellemző az eklampsiás uraemiára, hogy egészen hiányzó vagy igen nagyfokú oedemánál rendszeren nem jelentkezik és legtöbbször oly esetekben fordul

\*) Korányi, Berliner klin. Wochenschrift 1899.



elő, amelyekben mérsékelt oedemánál kifejezettebb vérnyomásemelkedésre való hajlam áll fenn. (*Volhard.*)

*Volhard* megkülönböztet még azon tünetcsoport keretein belül, amelyet az általános használatban az „uraemia” szóval szoktak jelölni, egy harmadik alakot is. Megjelenési alakjában az eklampsiás uraemia aequivalenseihez meglehetősen közel áll. Néha eklampsiás rohamokhoz is vezethet. Evvel megegyezik abban is, hogy a vér maradéknitrogénje felszaporodása nélkül léphet fel. *Volhard* ezt az alakot *pseudouraemiának* nevezi. Az arteriosklerotikus vesénél szokott előfordulni. Míg az eklampsiás uraemiát mindig hyposthenuria kíséri, a pseudouraemia igen jó állapotban levő veseműködés mellett is előfordulhat. *Volhard* szerint *Forlanini* és *Pal* felfogása értelmében edénygörcsök következményeként kell felfogni. Tünetei: Cheyne—Stokes-légzés, főfájás, szédülés, ájulási rohamok, psychikus zavarok, *Pal* „cerebralis paroxysmalis magasfeszültségű tachypnoe”-ja, nagy légzési frekvenciával, amely néha percenként százat is elérhet, stb. Nehéz dolog az edénygörcsön alapuló „pseudouraemia” és az eklampsiás uraemia között az éles határt megvonni, annál is inkább, mert mindkettő biztosan előfordulhat egyszerre is.

Miután az uraemia különböző alakjait megtanultuk egymástól megkülönböztetni, a sémás uraemitherapia elhibázott volna.

A valódi uraemia a fehérjeanyagcsere visszatartott termékei okozta mérgezés. *Prophylaxisa* a retentió megakadályozása a fehérjebevitelnek a vesék útján való nitrogénkiválasztáshoz szabott korlátozása útján. Ha pedig már kitört, úgy egy végletekig fehérjeszegény táplálással (tehát egy csepp tej sem), amelynek lényegileg szénhidrátok bőséges beviteléből (limonádé tej-cukorral, gyümölcsnedvek, cukrosvíz per os, per anum vagy 5 százalékos oldatban intravénásan) kell állania, melyhez később vaját (zablisztleves) s minél kevesebb fehérjét adhatunk hozzá, hashajtószerekkel és ha hatásosnak bizonyulnak, ami sajnos csak ritka eset, diuretikumokkal igyekszünk megszüntetni. A valódi uraemia ellen az izzasztóeljárások csak egyidejű vízbevitellel kapcsolatban jöhetnek szóba, mert a vízelvonás a mérgek koncentráció emelése által ártalmassá válhatnak. Az ilyen esetekben a venasekciótól alig látunk hasznót. Ugyanez áll a lumbalpunkcióról is. Valódi uraemia *tiszta esetében* konyhasó-megvonás nem volna helyénvaló. Eredménye csak fokozná az uraemia veszélyét, mivel a szervezet elvíztelenedése, ami a dechloruratiót követhetné, az uraemiámérgek koncentrációját emelné.

Az eklampsiás uraemiánál egészen más eljárást kell alkalmaznunk. Itt, amíg csak a prophylaxist kell szemmel tartanunk, mindenekelőtt a só- és vízretentió leküzdéséről van szó. Ha



azonban már fellépett az eklampsiás uraemia, akkor a legfontosabb tennivalóink a venasekció és a lumbalpunkció.

Az arteriosklerotikusok pseudouraemiájánál, míg tünetei nem túlságosan súlyosak, jó, diuretin és papaverin jól hatnak és talán könnyebb esetekben a pajzsmirigyhatóanyag is, mérsékelt dosisokban. A beteg étrendje egyszerű és mértékletes legyen. Amíg vesefunkciós zavarok nem mutathatók ki, quantitative nem kell beállítanunk. Legfőbb a sófelvételt kell némileg korlátoznunk. Nagyfokú hypertóniánál ismételt érvágásokkal is megpróbálkozhatunk.

Ha mindannak lényegét, amit a veseinsufficienciára és leküzdésére vonatkozó újabb kutatások eredményeztek, röviden összefoglaljuk, úgy a következőket mondhatjuk:

A vesebetegségek diétás kezelésére vonatkozó sémás előírások elhibáztak. Ambár a tejdiéta rendelésének többé-kevésbé terszerűtlenül összeállított diétával szemben előnyei vannak, sematikus rendelése éj oly hiba. Amíg az ember veséi jól működnek, a vizelet összetétele az anyagcsere változásaihoz alkalmazkodik. Mivel ez igen széles határok között lehetséges, ételeink és italaink mennyisége igen különböző lehet és egymástól függetlenül váltakozhatnak, anélkül szervezetünk normalis összetételét veszélyeztetné. Ilyen körülmények között a diéta pontos szabályozása felesleges. Ha azonban a vesék működésképesége súlyosabban bántalmazott, akkor teljesítményeinek úgy mennyisége mint változékonysága csökkenni fog. Ekkor megszűnik a szervezet összetételének az élelemétől való függetlensége. Ennek folytán a betegnek veséi helyett az orvosra lesz szüksége, hogy milieu interieurjének normalis tulajdonságai felett öröködjék. Ha táplálásmódjának szabályozása elmarad, úgy mindaz visszatartatik, amit a beteg vesék nem képesek kiválasztani. A visszatartott anyagok erélyes veseingerek. Ezenkívül okául szolgálnak a vízretenciónak és az uraemia különböző alakjainak. Ha az orvos a táplálék összetételét a vizeletnek megfelelően szabályozza, akkor leküzdí a retentiót, a beteg vesék megbízható kémelési terapiáját végzi és amennyiben ez egyáltalán lehetséges, megakadályozza az oedémát és az uraemiát és ha a körülmények kedvezőek, meggyógyítja a beteget.

Természetesen e therapia hatásosságának is megvannak a maga határai. Ha a vesék teljesítőképessége túl mélyre süllyedt, akkor a megszabott étrend is elviselhetetlen vagy abszolút elégtelen lehet. Ezen határok ellenére sem becsülendő le azonban a vesebetegségek terapiájában elért eredmény. Új alapelveken épült fel, amelyek még nem mentek át minden orvos gondolkodásába. A régi therapia a multban talán a lehetséges legjobb volt. Ma azonban már túlhaladott és aki ennek dacára mellette kitart, hibát követ el.

A többé-kevésbé tiszta renalis dekompenzáció két főalakjában, nephritiseknél épúgy előfordulhat, mint nephrosisoknál. Minél inkább lép a diffus vesebetegségek folyamán a hypertonia előtérbe és minél tovább tart, annál inkább áll fenn a kar-



*dialis dekompenzációra* való hajlam. A benignus nephrosklerosisnál csaknem tisztán fordul elő, míg chronikus nephritiseknél, arteriosklerosisnál és glomerularis elváltozásokkal kombinált chronikus nephrosisoknál és a malignus nephrosklerosisoknál a kardialis dekompenzáció egy gyakran igen jelentős, néha előtérben álló kísérője a renalis dekompenzációnak. A hypertonia, amelynek differentialdiagnostikai jelentőségét *Volhard* formulázta meg világosan, még messzebbmenő jelentőségre tesz szert az eklampsziás uraemiával és a kardialis dekompenzációval való összefüggése révén.

Tekintetbevételének therapiás indikációk felállításánál is van szerepe. A diétát gyakran a hypertoniára való tekintettel szabályozzuk. Gyakran a hypertonia dönti el, hogy *érvágást* végezzünk-e vagy felesleges-e végezni. Gyakran szerepel a hypertonia mint a *digitalis alkalmazásának* *kontraindikációja*. Amennyiben a hypertonia tekintetbevétele therapiás eljárások megválasztásánál nem exakt megfigyelések, hanem teoriás megfontolások után igazodik, azok után, amiket a *Riva Rocci* és vele rokonkészülékeken megállapított „hypertoniáról” tapasztaltunk, (L. a 24. old.) alapos revízióra szorul. *Sahli* volt az első, aki rámutatott, hogy az ő „magasnyomású pangásánál” a digitalis a „vérnyomást” csökkenti, miközben a pangást megszünteti.

Mivel az úgynevezett maximalis vérnyomásnak semmi köze sincsen a vérnyomáshoz, hanem a pulsushullám energiájától függ, ennek növekedése talán némelykor a csökkent vérnyomásnál fellépő kompenzációs jelenségnek kell felfognunk, amely megszűnik, ha a lesúlyedt vérnyomás emelkedik. Mindenesetre bizonyos az, hogy a digitalis indikációi és kontraindikációi egyedül és kizárólag a klinikai jelenségek alapján és az úgynevezett vérnyomás nagyságától függetlenül fontolandók meg.

Azonban a hypertoniának a jelentősége több mint tisztán diagnostikai és prognostikai. A tapasztalat azt mutatja, hogy bizonyos kórtünetek vele összefüggésben állanak. Ezek közé tartozik a subjektive hallható, kellemetlen carotis interna pulzáció, az angina pectorisra való hajlam, könnyebb szívelégtelenségi tünetek, dyspnoés rohamok és általában azok a tünetek, amelyeket *Pal* az ő „edénykríziseivel” hozott összefüggésbe. A hypertonia egyidejű szívtágulásnál talán a galopp-rhythmus stb. létrehozásában is szerepet játszik. Végül a hypertonia az eklampsziás uraemiával is összefüggésben látszik lenni. Az ezen panaszok és a pulsus energiája között levő összefüggés a therapiás tapasztalatokból világlik ki. Ha therapiás beavatkozásokkal sikerül a pulsus energiáját mérsékelnünk, akkor az említett kellemetlenségek is enyhülnek. Ilyen beavatkozások közül a *venasekció*, a nyugalom és bizonyos esetekben a *diétás előírások* volnának említendőek. A hypertoniát a húsbevitel korlátozása talán csökkenti. Hogy egy túlzott vízbevitel megszüntetésekor alábbhagyhat, az bizonyos. *Ambard* és *Beaujard* megfigyeltek eseteket, amikor a sóbevitel emelése a



hypertoniát kifejezetten emelte és a leszállított sóbevitel csökkentette. Ezen tapasztalatok óta, különösen francia orvosok közöltek hasonló eredményeket és én is csatlakozhatom nézetükhöz. A dechloruratiót nem kell kizárólag diétásan keresztülvinni. Támogatására jó vesefunkció esetén theobrominkészítmények használata egész kitűnően beválk. Más gyógyszerek közül, melyeknek alkalmazása néha hasznos, a belladonnát, opiumot, papaverint, vasotonint, thorium X-et, talán a jódot és oxygenfürdőket stb. említhetjük meg.

A therapia szempontjából a hypertonia ellenőrzésénél jóval fontosabbak a *kardialis dekompenzáció klinikai jelei*, amelyek kezelése rendesen sokkal eredményesebb, mint a renalisé, mihelyt ezek nem egészen jelentéktelenek. Kivételénél elég gyakran elkövetett *hiba a diétás előírások elhanyagolása*. A legajánlatosabbak közé tartozik a *nehány napra megszabott Karell-kúra*, valamint általában a *vízbevitel mérsékelt korlátozása*. A fősúlyt azonban a *gyógyszerek* alkalmazására kell fektetnünk. A tévedések szempontjából, amelyek a kompenzáció fenntartására és visszaállítására használatos gyógyszereink alkalmazásánál előfordulnak, különösen a *digitalisról* kell beszélnünk. Digitalist kell adnunk, mihelyt kardialis dekompenzáció világos jelei vannak jelen, amelyek sem az életmód szabályozására, sem pedig a vízbevitel és dechloruratio megfelelő tekintetbevételére sem szűnnek meg. A digitalistherapia megkezdését néha, mint mondani szokták, a fennálló hypertonia emelkedésétől való félelemben túl soká kitolják. Másrészt előfordulnak esetek, amelyekben egyszerű, nem túl gyakran visszatérő extrasystolákat tekintenek a digitalistherapia bevezetésére alapos ok gyanánt. Egy egyszerű extrasystolés rhythmuszavar, mint amilyen arteriosklerosisnál gyakran évekig, sőt évtizedekig fennáll, nem szabad hogy digitalis adására szolgáljon indikációul, amíg a szívinsufficiencia minden jele hiányzik. Ha kétségben vagyunk, úgy óvatos kísérletet tehetünk, hogy a digitalis hatásosságáról vagy hatástalanságáról meggyőződjünk. Ha egy dekompenzáció elején digitalist alkalmazunk, optimális dosisát nem igen tudjuk előre megállapítani. Könnyű esetekben a legcélszerűbben a nagyszámú, cseppenként adagolható készítmények közül alkalmazzuk valamelyiket. Egész kis adaggal kezdjük és az adagot cseppenként emelve állapítjuk meg az individualisan megfelelő dosist. Egyöntetű életmódnál az optimális dosis gyakran igen hosszú ideig változatlan marad.

A szív rhythmuszavarai legtöbbször csak akkor befolyásoltatnak kedvezően, ha ezek egy, esetleg csak alig kifejezetten jelenlevő szívinsufficiencia kísérőjelenségei. Ellenkező esetben a digitalis hatástalan. Tachykardiás rohamok digitalissal való befolyásolása, mint amilyenek néha a vesesklerosisokat kísérik, a legtöbb esetben, az ingervezető rendszer bántalmazottságán alapuló rhythmuszavaroknál pedig minden esetben sikertelen lesz. Mivel az ingerképzés zavarai digitalis



hatására növekedhetnek, diagnosisuknak bizonyos jelentősége van. Könnyű a diagnosis, ha bradycardia van jelen kamra-automatizmussal. Ha a vezetési arhythmia a pulsus periodikusan visszatérő intermissióihoz vezet, ami hypertóniásoknál igen ritka, úgy ezt a legtöbb esetben elektrokardiogramm és komplikált graphikus methodusok nélkül is fel lehet ismerni. Az extrasystolés arhythmiaakkal szemben hiányoznak a frustran szívevolúció hallgatási jelenségei az intermissiók alatt. Az ismétlődő intermissiók periodicitása rendszeren sokkal szabályosabb, mint extrasystoléknál. Néha előfordul a tachykardiás rohamok és a vezetési zavarok kombinációja. Normalis szívfrekvenciánál az ingervezetés kielégítő, míg tachykardiás rohamnál időnként működésképtelen. Ilyenkor pld. minden második pitvarsystole után kimaradhat egy kamrasystole. A pulsusfrekvencia megközelítőleg normalis marad, míg az elektrokardiogramm, vagy egyszerűbben a nyaki vénák pulsatiója, pitvartachykardiát árul el. Az ilyen ritka esetek helyes értelmezése fontos, mert különben angina pectorisnak vagy kardialis asthmának stb. fogva fel, ennek a téves felfogásnak megfelelően kezeltek. A dekompenzációnál bevezetett digitalistherapiának csak akkor teljes a sikere, ha a dekompenzáció renális komponensei csak egészen alárendelt szerepet játszanak.

Elég messzemenőleg érvényes ez a diuretikumok hatásosságáról is. Ennek folytán csak a benignus nephrosklerosis marad ezen kezelési mód számára valóban hálás terület. Mihelyt a renális tényezők a kórtünetek genesisében jelentékenyebb szerepet játszanak, ami legegyszerűbben a vizeletnek a pangáshoz viszonyított vagy absolute is igen csekély molekularis koncentrációjából ismerhető fel, akkor csak a vegyes kezelésnek lehet kilátása eredményre. Keresztülvitelénél a kardialis kezelést a veseműködéshez és a retentióhoz szabott diétának kell kiegészítenie. Épen ezen kevert esetekben látszik előttem néha egy hosszantartó koffeininjekciós kúra különösen hasznosnak. Eredménye gyakran csak akkor válik szemmel láthatóvá, ha naponta 0.30—0.40 gr. coffeinum natriosalicylicumot vagy natriobenzoicumot 8—10 napja már látszólag eredmény nélkül injiciáltunk.

Súlyosabb dekompenzációnál csakhamar oly jelenségek állanak elő, amelyek új szempontokat visznek be therapiánkba. A kifejezett uraemiás állapot kezeléséről már fentebb volt szó. Ezen a helyen csak egyes tüneteket fogunk kiemelni, amelyeknek megítélésében és therapiájában, úgy látszik, elég gyakran fordulnak elő tévedések.

Az éjszakai légzési zavarokat már említettük, amelyek oedemák, vagy lappangó folyadékretenciók fokozott resorptiójának és a bal kamra csökkent teljesítőképességének végzetes összetalálkozására vezethetők vissza. Rámutattunk arra a hibára is, amelyet akkor követnek el, amikor ilyen esetekben az éjjeli



nyugalom biztosítására *morphiuminjekciókat* adnak *praeventive*. Praeventive erre a célra csak a kardialis therapia válik be, amelyet ha renális dekompenzáció is közrejátszik, a renális sósvízvisszatartás ellen ható diétával is ki kell egészíteni. Természetesen eredménytelen lesz mindkettő, ha a vízkór igen nagyfokú. Az ilyen esetekben gyorsan megtanulják a betegek, hogy csak akkor tudnak nyugodtan aludni, ha lábaik lelógnak s ezáltal az oedemák felszívódása késleltetik vagy meggátoltatik. Ha más úton nem érhetünk el megkönnyebbülést, akkor a rohamok megakadályozására csak egy lehetőség marad hátra: *kiadós börmetszéssel* az oedemáknak szabad utat kell nyitnunk kifelé. Bármily nehezen határozzuk is el magunkat erre a beavatkozásra, halogatása hiba lenne, ha a tüdőoedema veszélyét az éjjeli nehéz légzési rohamokból felismertük.

Ha pedig a roham az orvos minden fáradozása ellenére is kitört, ajánlatos, hogy a beteg kívánságának azonnal engedjünk és megengedjük, hogy lelógó alszárakkal ülve várja be megszűntét. Ilyenkor, hogy a subjektív megkönnyebbülést lehetőleg gyorsítsuk, adhatunk egy morphiuminjekciót, súlyos rohamnál esetleg érvágást végezhetünk és a szokásos szív- és edénygyógyszereket alkalmazhatjuk.

A légzési zavarok közül a beteg környezetét különösen a *Cheyne—Stokes-féle légzés* szokta nyugtalanítani. Előnyös, ha ezen periodikus légzés két alfaját egymástól elkülönítjük. Vannak olyan esetek, amelyeknél a Cheyne—Stokes-légzés csak éjjel, mély álomban lép fel. Természetesen ez a jelenség gyakran marad észlelés nélkül. Fontos tudnunk, hogy a Cheyne—Stokes-légzés ez a formája aránylag ártalmatlan.

Egész másként kell a Cheyne—Stokes-légzést értékelnünk, ha az nappal az ébrenlétet szakítja meg. Ilyenkor van meg az általában neki tulajdonított végzetes jelentősége.

Ha Cheyne—Stokes-féle légzésre való hajlam van jelen, úgy narkotikumok azt gyakran kiváltják. Ezért tekintik ezt a légzést morphium-kontraindikáció gyanánt. *Teljesen* nem csatlakoznék ehhez a nézethez. A *symptoma* maga sokkal kevesebbet jelent mint az az *állapot*, amely neki alapul szolgál. Ezt az állapotot a morphium bizonyára alig befolyásolja és ha különben *komoly* ok forog fenn a morphium adására, a Cheyne—Stokes-féle légzés miatt nem hagynám magam visszatartani. Egy haldokló számára a morphium jótétemény lehet, amelynek megtagadása alig volna igazolható.

Azonban óvakodnunk kell attól is, hogy subjektív megkönnyebbülést óhajtva elérni, azt túl korán adjuk.

Rendesen akkor nyúlunk a fecskendőhöz, ha egy dekompenzált chronikus vesebetegség folyamán *kinzó álmatlanságon* kell segítenünk. Ilyenkor túlságosan befolyásoltatják magukat attól a gondolattól, hogy altatószereink kedvezőtlenül hatnak a szívre. Ez a felfogás sokkal inkább farmakológiai állatkísérletek eredményein alapszik, mintsem klinikai megfigyeléseken. Természetesen egy bizonyos elővigyázat helyénvaló. Hosszú



évekre menő tapasztalataim alapján azonban állíthatom, hogy a veronal, medinal, hedonal stb. mérsékelt adagokban vesesklerosisnál jó hatást fejtenek ki anélkül, hogy a szívet veszélyeztetnék, míg a *morphium* hátrányai rendkívül súlyosak lehetnek. E hátrányok lényegére a következő tények alnján jöttem rá:

A nephrosklerosisnál előforduló leggyakrabbi alakja az álmatlanságnak egészen sajátos. Ha azon álomzavaroktól, amelyek a nykturia, dyspnoe, viszketés stb. által jönnek létre, eltekintünk, a nephrosklerotikus rendszeren az *alvás periodicitásának zavarában* szenved. Alvás és ébrenlét nem oszlanak meg nappalra és éjjelre mint az egészségesnél, hanem rövidebb, szabálytalan időközökben váltakoznak, amelyek a napszakoktól folytonosan függetlenebbek lesznek. Ha ilyen esetekben az átaludt órák számát összegezzük, úgy azt fogjuk látni, hogy az átlagos szükségletnek megfelelőek volnának, ha az éj folyamán sorakoznának egymás mellé. Egyes esetekben azt a benyomást nyertem, mintha a digitális nephrosklerotikusoknál az álom periodicitásának zavarát fokozná. Kezdetben talán sikerül ezen a kínzó állapoton egy bizonyos fokig segíteni, ha arról gondoskodunk, hogy a beteg nappal kevesebbet aludjék, de ezt rendszeren csak tökéletlenül és csak rövid időre tudjuk elérni. Ha aztán egy idő múlva elhatározzuk rá magunkat, hogy morphiumpot adunk, akkor az eredmény kezdetben pompás és az első éjjeleket átalussza a beteg. Ezután a nappalok is javulnak és gyakran azt a benyomást nyerjük, mintha a morphiumpot a szívet kedvezően befolyásolta volna. Azonban az álomzavar oka maradandó. Mihelyt morphiummal szállunk vele szembe, számolnunk kell azzal, hogy a morphiumphasználat lassanként kényszerítő szükségletté válik. Hogy ilyenkor aztán mi állhat elő és valószínűleg nem ritkán elő is áll, azt többek között a következő eset is mutatja:

Néhány év előtt felkérték egy beteg kezelésének vezetésére, aki egy „szívspecialista” szanatóriumából igen desolált állapotban tért haza. Malignus nephrosklerosisban szenvedett. A dekompenzáció teljesen ki volt fejlődve. Digitalissal, theobrominkészítményekkel kezelték és naponta kétszer mérsékelt *morphiumdosisokat* kapott. A kórlefolyás, amint az a pontos feljegyzésekből kitűnt, egész sajátos volt. Időről-időre heves krízisek ismétlődtek csillapíthatatlan hányással. Ez néhány napig tartott. Ezen krízisek alatt a vizeletmennyiség néhány 100 cm<sup>3</sup>-re apadt és az alszáracon az oedemák növekedtek. Ha a krízisek már egy pár napig tartottak, a beteget légszomj is kínoztta. Ezután napról-napra javult az állapota. A diuresis csákhamar meghaladta a 2 litert, a dyspnoe eltűnt, az oedemák csökkentek. Így ment ez eleinte heteken át, később mindig rövidebb ideig. Ekkor ismét beállott egy krízis és egy-egy új periodus kezdődött. A betegnek fiatal korában luése volt. Pupillái fényre nem reagáltak, aortája tárgult volt és a szíve felett egy diastolés aortazörej volt hall-



ható. Tabikus gastrikus krízisre gondoltak. Egy másik orvos uraemiás hányásra gyanakodott. Mikor ezt a periodicitást láttam, azt a benyomást nyertem, hogy talán digitalis-kumuláció foroghat fenn, amely egész a krízisig növekedett és a digitalis kihányása által periodikusan megszakított. Ezt a felvételemet megpróbáltam igazolni, amennyiben egész alacsony dialysatum-adagon kezdve cseppenként növeltem azt. Az eredmény az volt, hogy a két krízis közti intervallum hossza megnőtt, ha kisebb digitalisadagokat adtunk. Végül sikerült egy akkora digitalisdosist találnunk, amelynél a krízisek végleg elmaradtak. Sajnos, ez a dosis túl kicsi volt ahhoz, hogy a szívre kellő erővel hathatott volna.

Ezen eset tisztázása után tehát a következőket mondhatjuk: *A beteg szíve kitűnően reagált digitalisra, azonban digitalistoleranciája rendkívül csekély volt.* Az okot ebben az esetben még nem tudtam felismerni, de gyakorlatomban meggyőződtem róla, *hogy a digitalis irányában megnyilatkozó ez a sajátos intolerancia dekompenzált benignus és malignus hypertoniáknál épenséggel nem ritka és rendszeren tévesen értelmezik.*

Azután találkoztam „morphiumintolerancia” esetekkel idősebb emberek pneumóniájánál és arteriosklerotikus betegekénél, akik kardialis asthmában szenvedtek. Feltűnt, hogy ezek a betegek, akik minden morphiuminjekcióra hányni kezdtek, digitalist kaptak.

*Ezek a kiegészítő megfigyelések vezettek engem annak a kérdésnek megvizsgálására, hogy nem épen a morphium szállítja-e le a digitalistoleranciát?* Ezen kérdés megoldására a digitalissal és morphiummal kezelt és hányásban szenvedő betegeknek egyszer az egyik, másszor a másik gyógyszerrel hagytam ki és megállapíthattam, hogy a hányás mindkét esetben megszűnt. Más betegeknek, kik hosszabb idő óta szedtek digitalist, elegendő volt egyetlen morphiuminjekció, hogy hányást váltson ki. Hogyha aztán a digitalist kihagytuk, a beteg a morphiumot hányás nélkül eltűrte. Néhány esetben a megfordított eljárás is pozitív eredményhez vezetett. Morphiumadagok után elegendő egy kicsiny, különben baj nélkül elviselt digitalisadag, hogy hányást váltson ki. Ezeket a kísérleteket Kenéz ajánlatomra a rózsahegy-i hadiinvaliduskórház nagy szívbeteganyagán folytatta. Ezekből a következő eredmény szűrődött le: A morphium a digitalistoleranciát bicuspidalis insufficienciánál és a bal visszeres szájadék szűkületénél nem befolyásolja. Pneumonia néhány esetében különben egészséges embereknél egyidejű digitalis-morphiumadagolás után épűgy nem volt kedvezőtlen hatás megállapítható. Ellenben arteriosklerotikusoknál, syphilitikus aortitiseknél, az aortabillentyűk elégtelenségénél, különösen pedig nephrosklerosisoknál a morphium a digitalistoleranciát gyakran jelentősen lecsökkenti. Ezen jelenség és a Riva Rocci-féle készü-



léssel mért hypertonia foka között összefüggés nem volt kimutatható.

Ezek alapján csak annyit mondhatunk, hogy a morphium a digitalistoleranciát valószínűleg oly esetekben csökkenti, amelyekben a bal szív kompenzatorikusan ténykedik, különösen pedig, ha ez az állapot vesebántalommal jár együtt.

Ezen tapasztalatok után dekompenzációval járó nephrosklerosisoknál a morphium alkalmazását illetőleg elővigyázatosnak kell lennünk. Ezeknek a betegeknek a morphium csak jótétemény, míg a digitalis az életüket hosszabbítja meg. Ha egyszer a nephrosklerotikusból morphinista lett, akkor a morphiumról már nem tud lemondani és az euphoria óráit, amelyeket a morphiumnak köszönhet, oly digitalistoleranciával fizeti meg, amely életét megrövidíti. Ezen tapasztalatok alapján a morphiummal csak akkor szabad bőkezűen bánnunk, ha a beteg állapota olyan, hogy a digitalistól már semmi jelentékeny haszon nem várható és az orvos utolsó kötelessége teljesítésképpen a beteget az euthanasia jótéteményében akarja részesíteni.

### Függelék.

A vesebetegek számára való étrend összeállításánál célszerűen a következőképen járhatunk el:

Ágybanfekvő betegeknek mintegy 1800—2000, fennjáróknak 2100—2400 kalóriát adunk naponta. Az így előírt táplálék annyi fehérjét és konyhasót tartalmazzon, amennyivel a vesék meg tudnak birkózni.

A tápszerek összeválogatását megkönnyítik a következő táblázatok:

I. Oly élelmiszerek, amelyeknek fehérje- és konyhasótartalma nem jön tekintetbe:

| 100 kalóriát tartalmaz             | fehérje  | konyhasó | víz   |
|------------------------------------|----------|----------|-------|
| 12 gr növényi olaj                 | —        | —        | —     |
| 11 gr csukamájolaj                 | —        | —        | —     |
| 12 gr szózatlan vaj                | 0,1      | 0,01     | 1,17  |
| 26 gr cukor                        | —        | —        | —     |
| 27 gr tejcukor                     | —        | —        | —     |
| 32 gr méz                          | 0,3      | —        | 6,0   |
| 38—50 gr szárított gyümölcs        | 0,7      | 0—0,06   | 10—14 |
| 140 gr szőlő                       | 0,75     | 0,04     | 120   |
| 240 gr szamóca                     | 1,0      | 0,02     | 209   |
| 36—44 gr lekvár vagy gyümölcsgelee | 0,04—0,1 | —        | 11—18 |
| 13 gr csontvelő                    | 0,4      | —        | 0,6   |

II. 100 kaloriára 1—4 gr fehérje- és csak igen csekély konyhasótartalom:

| 100 kalóriát tartalmaz                              | fehérje | konyhasó | víz     |
|---|---------|----------|---------|
| 41 gr tejszín                                       | 1,6     | 0,05     | 27,7    |
| 43 gr tejfel  | 1,7     | 0,06     | 28,8    |
| 24 gr neuchateli Gervais sajt                       | 3,2     | 0,03     | 10,2    |
| 180—200 gr alma, körte, barack, szilva, fehérszilva | 0,6—1,8 | —        | 160—170 |



| 100 kalóriát tartalmaz             | fehérje | konyhasó | víz  |
|------------------------------------|---------|----------|------|
| 320 gr málna                       | 3,2     | —        | 272  |
| 17 gr dió, mogyoró, mandula        | 2,0—2,6 | —        | 1,2  |
| 54 gr gesztenye                    | 2,2     | —        | 24   |
| 21 gr zsíros libahús <sup>1)</sup> | 3,5     | —        | 8,3  |
| 25 gr zsíros disznóhús             | 3,5     | 0,003    | 14   |
| 32—35 gr liszt                     | 2,7     | —        | 4,2  |
| 33 gr makkaróni                    | 2,9     | 0,02     | 4,2  |
| 33 gr dara                         | 2,4     | —        | 4,0  |
| 114 gr burgonya                    | 1,7     | 0,07     | 85,5 |
| 30 gr rizs                         | 1,8     | 0,002    | 3,8  |

III. 100 kalóriára 4—10 gr fehérjét és csak igen kevés konyhasót tartalmaznak:

| 100 kalóriát tartalmaz           | fehérje | konyhasó  | víz  |
|----------------------------------|---------|-----------|------|
| 23 gr tojássárgája <sup>2)</sup> | 4,3     | 0,01      | 14,3 |
| 33 gr zsíros marhahús            | 5,8     | 0,08      | 19,0 |
| 84 gr borjúvese                  | 7,4     | 0,04      | 71,0 |
| 29 gr zsíros bárányhús           | 4,9     | —         | 16,0 |
| 44 gr marha vagy borjúnyelv      | 6,7     | —         | 29,0 |
| 37 gr száraz lencse, borsó       | 6,5     | 0,02—0,08 | 4,8  |
| 31 gr száraz bab                 | 7,8     | 0,03      | 4,0  |

IV. 100 kalóriára 10 grammnál több fehérjét és egész kevés konyhasót tartalmaznak:

| 100 kalóriát tartalmaz | fehérje | konyhasó | víz  |
|------------------------|---------|----------|------|
| 30 gr Plasmon          | 20,2    | 0,06     | 3,3  |
| 25 gr Roborat          | 19,1    | —        | 2,4  |
| 60 gr zsíros borjúhús  | 11,2    | 0,10     | 47   |
| 67 gr sovány disznóhús | 13,1    | 0,01     | 49   |
| 76 gr sovány bárányhús | 12,6    | —        | 69   |
| 90 gr tyúkhús          | 15,7    | —        | 68,6 |

V. 100 kalóriára 1—4 gr fehérjét és 0.10—0.20 gr konyhasót tartalmaznak:

| 100 kalóriát tartalmaz | fehérje | konyhasó  | víz   |
|------------------------|---------|-----------|-------|
| 38—42 gr kenyér        | 2,0—2,8 | 0,20—0,30 | 13—16 |
| 29 gr kétszersült      | 2,20    | 0,11      | 2,75  |
| 300 gr répa            | 3,0     | 0,30      | 260,0 |
| 400 gr tök             | 3,2     | 0,12      | 360,0 |
| 400 gr dinnye          | 2,4     | —         | 378,0 |

VI. 100 kalóriára 4 grammnál több fehérjét és 0.10 gr konyhasót tartalmaznak:

| 100 kalóriát tartalmaz    | fehérje | konyhasó | víz   |
|---------------------------|---------|----------|-------|
| 149 cm <sup>3</sup> tej   | 4,8     | 0,26     | 130,9 |
| 60 gr tojás <sup>3)</sup> | 7,3     | 0,13     | 44,2  |
| 25 gr Somatose            | 20,0    | 0,17     | 2,5   |
| 25 gr Sanatogen           | 19,6    | 0,11     | 2,2   |
| 81 gr sovány marhahús     | 17,1    | 0,18     | 68,0  |
| 60 gr közönséges hús      | 12,0    | 0,18     | 43,0  |

<sup>1)</sup> Húsokat nyers állapotban, csontokat és hulladékok nélkül számítva.

<sup>2)</sup> Egy tojássárgája súlya 16,9 gr, 59 kalóriát és 2,7 gr fehérjét tartalmaz.

<sup>3)</sup> Egy tyúktovábbítás súlya héj nélkül 54,9 gr, 6,1 gr fehérjét és 75 kalóriát tartalmaz.



| 100 kaloriát tartalmaz           | fehérje | konyhasó | víz   |
|----------------------------------|---------|----------|-------|
| 100 gr sovány borjúhús — — — — — | 19,0    | 0,16     | 78,0  |
| 350 gr karfiol — — — — —         | 6,3     | 0,18     | 319,0 |
| 256 gr kalarábé — — — — —        | 5,4     | 0,23     | 220,0 |
| 340 gr káposzta — — — — —        | 5,7     | 0,50     | 303,0 |
| 595 gr saláta — — — — —          | 7,7     | 0,30     | 552,0 |
| 556 gr paradicsom * — — — — —    | 3,9     | 0,61     | 518,0 |
| 357 gr paraj — — — — —           | 9,6     | 0,71     | 1,0   |

100 kaloriát tartalmaz 60—300 gr édesvízi halhús 0.1% vagy ennél kevesebb konyhasó-, 6—20 gr fehérje- és 45—83% víztartalommal.

A húsleves  $\frac{1}{2}$ —1%, a kenyér  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ %, levesek, hús, tojásételek és a szokásos elkészítésű főzelékek 1% vagy ennél több konyhasót tartalmaznak.

A legelterjedtebb ételmisszertáblázatok közül a gyakorló orvos számára többek között különösen a Schall és Heisler-félék (Würzburg, 1910.) ajánlhatók.

A vesebetegek diétás therápiájában útmutatóként igen kiválóan alkalmas Strauss H. „Praktische Winke für die chlorarme Ernährung“ c. műve, 2. kiadás, Berlin, 1914.



## II. RÉSZ.

### Vesesúlyedés, vándorvese.

Azt hinné az ember, hogy fizikális vizsgáló eljárásaink mai állása a vándorvese felismerésében ritka kivételektől eltekintve minden tévedést kizár, pedig számuk elég nagy. A tévedések természetesen nem az egyszerű esetekben történnek, ahol mozgatható vesealakú testet tapintunk, melynek hilusa a kö-zépvonal felé és kissé felfelé irányul — és pedig annál inkább, minél mélyebben fekszik a daganat — s amelyet egy oly körív lefutása mentén mozgathatunk el, melynek középpontja többé-kevésbbé világosan az arteria renalis eredési helyének felel meg s amely továbbá oly mértékben helyezhető vissza a vese fészkebe, hogy csupán az alsó pólusa haladja meg a bico-stalis siktól és reponált helyzetében tipikus ballottement rénal (l. a 77. old.) és jellemző légzési kitérések figyelhetők meg rajta. Ilyen esetekben téves kórisme csak akkor jöhet szóba, ha annak le-hetősége forog fenn, hogy a vándorvesének tulajdonítunk oly panaszokat, melyeket nem az okoz, vagy pedig ha a vándorvese megbetegedését nem ismerjük fel. Az ilyen tévedések persze veszedelmesek és sok fölösleges és eredménytelen nephroraphiá-nak szolgáltak okul.

Bizonyos körülmények között egyéb tévedések is előfordul-nak, amelyeknek elkerülése lehetséges volna. Ezeknek oka egy-szer a daganat alakja vagy a tipikus mozgathatóság diagnosti-kus jelentőségének túlbecsülése, másszor a kísérőtűnetek téves értelmezése stb.

Vesealakú *gyomorcarcinoma* az első vizsgálatnál vándor- vese benyomását keltheti. Ez azon esetekből látszik, amelyek csak a műtét alkalmával tisztázódtak. Másrészt vándorvesét pyloruscarcinomának is tartottak már, mert a vándorvese gyak-ran jár gyomorpanaszokkal és a duodenumra gyakorolt nyomás által a gyomor ürülésére is befolyást gyakorolhat. Emellett szól különösen Küster megfigyelése. Gyomorpanaszok, amelyeknek okául a pylorus táján fekvő vándorvese szolgál, megszünhetnek, ha a vándorvese mélyebbre súlyyed. A *máj lefűzött lebenyei*, ha mozgékonyak, mint a tapasztalat mutatja, szintén nézhetők vándor-



dorvesének. A hasfalhoz való közvetlen helyzetük, éles szélük, légzési kitéréseik, melyek akkor is, ha mélyebre toltuk és kezünkkel felülről fixáltuk, fennállanak, valamint az a körülmény, hogy egészükben sohasem helyezhetők be a vesefészekbe és a tipikus helyről sohasem végezhető náluk a ballottement rénal — ennek a tévedésnek elkerülésére elégségesek.

A vándorvese gyakran közvetlenül az alsó májfelszínhez fekszik hozzá és alsó pólusa előrefordul. Ilyenkor *epehólyagdaganatra* emlékeztethet alakja. Ha aztán ilyenkor fájdalmas rohamok lépnek fel, melyek többé-kevésbé a *Dietl*-féle beékelődési tünetekhez hasonlóak, úgy annál könnyebb tévedésbe esünk, mert az ilyen rohamok néha a bőr enyhe sárgás elszíneződésével járhatnak együtt.

Ritkább a valóságos sárgaság, amikor is a vándorvese a ductus choledochust szűkíti meg vagy pedig a ligamentum hepatoduodenalet vongálja. (*Weisker.*) Ezen esetek megfordítottja gyanánt említsük meg *Raymond* megfigyelését. A kövekkel telt epehólyag a jobb vándorvese kocsányát komprimálta és ebben pangást és fájdalmat okozott.

Epehólyag- és vándorvesefájdalmak elkülönítésénél segítségünkre lehet az a körülmény, hogy az utóbbiak rendszerint fennlevés alatt lépnek fel és fekvéskor enyhülnek, míg epekö-rohamok a testtartástól függetlenek. Megbízhatóbb különbségek az epehólyagfájdalmak gyakori hátrafelé és felfelé a lapockába, a vállba és az epigastriumba történő kisugárzásai ellentétben a vesefájdalmaknak az ureter lefutását követő kisugárásaival. Ezenkívül a diuresis a heves vándorvesefájdalom tartama alatt gyakran csökken és a vizelet a roham után sokszor tartalmaz kevés fehérjét és *erythrocytákat*.

A vastagbél daganatait ismételten összetévesztették vándorvesével. *Israel* szerint nemcsak a daganat maga, hanem a periodikusan fellépő bélfelfúvódások is emlékeztethetnek egy mögöttük fekvő hydronephrotikus vándorvesére. Tapintó kezünk alatt alábbhagyó spasmusnál a daganat korgással kísért eltűnése felfedi a tévedést. A vastagbéllal összenőtt vándorvese, amely ahelyett, hogy felfúvásnál a fészkebe visszasülyedne, a hasfalra nyomódik rá, hasonlóképen vastagbél-daganatot utánozhat.

*Vándorlép* is nézhető vándorvesének. Baloldali „vándorvese”, ha a jobb vese a helyén van és nincsen jelen gerincoszlopelgörbülés, amely a bal vesét megszükkült fészkeből kiűzhetné, már önmagában is bizonyos fokig gyanusnak kellene, hogy feltűnjék. A lép éles széle az ő behúzódásaival, valamint a léptompulat hiánya elegendők kell, hogy legyenek e tévedés elkerülésére.

A női genitáliák, az epehólyag és a pankreas hosszú kocsányú, igen szabadon mozgó cystikus daganatai is szolgálhatnak tévedések forrásául.



Mindazoknak a szerveknek az alapos megvizsgálása, amelyek vesealakú daganat kiindulási pontját képezhetik, csaknem minden esetben helyes diagnózisra fog vezetni.

A célhoz vezető legrövidebb út azonban a következő: *Vándorvesénél a vesefészeknek üresnek kell lennie. Ha a gyanus daganat nem vándorvese, akkor a vese a fészében található. A legtöbb téves diagnózis onnan ered, hogy túlságosan megbíznak magának a tumor vizsgálatának eredményében s e bizalom miatt a vesefészek megvizsgálásától eltekintenek.*

Mivel a vesepalpatio szabályszerű kivitele és a *vesefészek* ezt követő vizsgálata nagy gyakorlati jelentőségű és helyesen végezve számos diagnostikai tévedést akadályozna meg, annál inkább megérdemli, hogy behatóan beszéljünk meg, mert kivitelénél igen gyakran követnek el hibákat.

*A vesefészek vizsgálatának módszerei: a palpato, a visszahelyezés megkísérlése, a kopogtatás és a Röntgenvizsgálat.*

A vesepalpatiót a Guyon által ajánlott lapos hátfekvésben végezzük.

A palpato bimanualisan történik. A laposan az ágyéktájjra helyezett kéz ujjai a legalsó borda és a musc. sacrospinalis szögletébe érnek, míg a másik kéz ujjai elől a bordáiv alatt a rectus külső szélénél a hasfalak légzési ellazulását használják ki, hogy óvatosan, erős nyomás nélkül hatoljanak a mélybe a vesefészek irányában vagy pedig a felületes vizsgálatnál tapintott daganat felé. A lehető legmélyebb benyomulás után következik a *ballottement rénal* (Guyon), amikor is az egyik kéz az ágyéktáj felől próbálja a vesét vagy a gyanus daganatot, leghevesebben minden belégzésnél az előlről tapintó ujjak felé mozgatni. Ha a daganat a hátsó hasfalon fekszik, mintahogy a vesedaganatok és *bélkacsok fekszenek előtte*, úgy ezen viselkedés felismerése a *ballottement rénal*nál gyakorlott vizsgálónak nem okoz nehézséget. *Sőt néha épen ezen körülmény elhanyagolása az oka a téves diagnózisnak.* A vesedaganatokkal vagy vándorvesével összetévesztett vándorlépek az elülső hasfal mögött fekszenek. Legtöbbször ugyanez áll a gyomordaganatokra, epehólyagra, a máj lefűződött lebenyeire stb. Nagyon mozgékony vándorvese néha szintén elérheti az elülső hasfalat. Ilyenkor azonban ez a nagy mozgékonyosság szembevető és a visszahelyezhetőség dönt mineműsége felett (l. lentebb).

Mozgó testet jobban tudunk tapintani, mint mozdulatlant. Tulajdonságai, konsistentiája, alakja, felületének símasága vagy egyenetlenségei könnyebben felismerhetők. Részben ezen alapszanak a *ballottement rénale* előnyei. Ha vesedaganatok egészen a vesefészekbe érnek és a rekeszhez való helyzetük normalis, akkor respiratorikus kitérésük kifejezett. Ha a gyanus daganatot az előírás szerint tartjuk kezeink között, akkor ez a mozgékonyosság felismerhető és a maga részéről is hozzájárul a daganat tulajdonságai felismerésének megkönnyítéséhez.

*A ballottement rénal kivitelénél gyakran követik el azt a hibát, hogy a hátulról tapintó kéz nem nyomul egészen a mély hát-*



*izom külső széléig.* Ez a hiba sok diagnostikai tévedésért felelős. Ha a megfelelő helynél kisebb ballottálunk, akkor lép, colon, gyomor, epehólyag, pankreasdaganatok stb. nem különböztethetők meg biztosan vesedaganatoktól. *Hasonló hibát követhetünk el azáltal is, hogyha nem közvetlenül az utolsó borda alsó szélétől, hanem mélyebbről ballottálunk.*

Ha a vesefészkek közelében találunk egy daganatot, melynél a ballottement rénal kifogástalanul kimutatható, respiratorikus kitérései a veséhez hasonlóak, úgy megtettük az első lépést a vesedaganat diagnosztikájának felállítására felé. Hibák azonban még mindig előfordulhatnak, ha, mint oly gyakran, ezekkel az egyszerű tényekkel beérjük. *Hogy biztosak legyünk, meg kell kísérelni, hogy sikerül-e elkülönítenünk a daganatot az alsó vesepólustól.*

Ha a vese helyzete teljesen normalis, ezt ugyan nem bírjuk elérni, azonban a jobboldalon oly rendkívül gyakori a vese mélyebb fekvése, hogy a kitapintás megkísérlését sohasem volna szabad elmulasztanunk. Ha aztán sikerül meggyőződnünk róla, hogy az alsó vesepólust és a daganatot külön tapinthatjuk, akkor ez nem vesedaganat, míg ennek megfordítottjára persze nem szabad következtetnünk. Ennek eldöntésére alkalmas a hátfekvésben való vizsgálat kiegészítése egy másikkal, amelyet az *Israel-féle oldalfekvésben* végzünk.

„A beteg a hát- és oldalfekvés között körülbelül oly helyzetben fekszik, hogy a test frontális síkja az asztal síkjával mintegy 40–50°-t zárjon be. *A beteg ne hajlítsa hátra lordotikusan gerincoszlopát, sem pedig derékban ne hajoljon előre,* mert ezáltal a bordák a medencéhez közelednek és a hasfal ráncokat képez. Egy ilyen hibás fekvést úgy korrigálunk az oldalrafektetés után, hogy a medencét kissé az asztal síkja felé visszaforgatjuk, miközben a mellkast rögzítettük. A megfelelő helyzetet arról ismerjük meg, hogy a bordáiv alatt egy sekély besüppedés támad, melynek területén a hasfal laza.”

A vizsgálatot bimanuálisan végezzük, épúgy mint hátfekvésnél. Az *Israel-féle* fekvés előnye abban rejlik, hogy belek vagy valamilyen daganat, amelyek talán hátfekvésben tévesen vesedaganat benyomását keltenék, a túlsó oldalra súlyednek le. Ilyenkor aztán a valamivel mélyebben fekvő vese normalis alsó polusát a tapintó ujjak esetleg elérhetik.

Hogy mily kiszámíthatatlanok néha a nehézségek, amelyek a helyes diagnózis felállítására elé gördülnek, mutatja pld. *Groszlik* egyik esete, amelyikben a bal vese hiányzott és a lép foglalta el helyét. Az ilyen rendkívül ritka, de akkor aztán következményeiben súlyos tévedésekre vezető esetekben a léptompulat persze rendes helyéről hiányzik. Hogy azonban lépdaganatok, amelyek felfelé és hátrafelé növekednek meg, tévedésekre vezethetnek, mutatja a következő eset:



Egyik esetben heves, kolikaszerű fájdalmak jelentkeztek ismételten a bal vesetájon. Ugyanitt a mélyben homályos resistantia volt tapintható. A Röntgen-képen a vese alsó fele látható volt, mélyebbre nyúlott és megnagyobbodottnak látszott. Hébe-korba néhány vörös vértess volt a vizeletben található. A funkcionális vesevizsgálat eredménye negatív volt. Ennek ellenére minden egy baloldali vesedaganat mellett szólt. A vérvizsgálatnál a fehér vérsejtek mérsékelt megsaporodása (12.000-ig) és relatív lymphocytosis volt megállapítható. A műtétet meg kellett kísérelni. Kiderült, hogy egy granulomatosus daganat, amely a lépszövetet nagy részben kiszorította és a lépkocsányon egy kis almanagyságú tömött daganatot alkotott, a vesét lefelé és előre dislokálta. Ez a dislokáció okozta a Röntgenképen a veseárnyék megnagyobbodását.

Ha a vándorvese elvesztette összefüggését a diaphragmával, akkor hiányoznak a különben jellemző respiratorikus eltolódásai és a ballottement is csak a tipikus helyen kívül és alul sikerül. Ilyenkor rendkívül elővigyázatosnak kell lennünk. Ha a daganat tényleg a vese, akkor a *vesefészeknek üresnek kell lennie* és visszanyomható a vesefészekbe, ha összenövések ebben meg nem akadályozzák. *Ezen kísérlet elmulasztása az oka legtöbbször annak, hogy ha egy pylorus carcinomát, egy mozgatható lefűződött májlebenyt, melynek szélei lekerekítettek és amelynek lefűződési barázdája mélyen bevág, különösen még ha mint gyakran hátra is hajlítható, egy nagy epéhólyagot, oldalt fekvő pankreas cystát, hosszú kocsányú, igen mozgékony ovarialis cystát stb. vándorvesével vagy vesedaganattal tévesztenek össze.*

De hogyan ítéldhetjük meg biztossággal a *repositio eredményét*? A repositiót csak akkor tekinthetjük sikeresnek, ha a daganat legnagyobb része eltűnik a vesefészekben s ha ezután a ballottement a rendes helyen kivihető és az azelőtt mozdulatlan daganat légzési kitéréseivel elárulja, hogy a rekesszel ismét érintkezésbe jutott. Természetesen óvakodnunk kell ennek vizsgálatánál attól, hogy a daganatot erős nyomással a máj alsó felszínéhez vagy a rendes helyén levő veséhez nyomjuk hozzá, mert különben ezek a szervek kitéréseiket a daganattal közölhetik. Az utóbbi esetben semmiesetre sem sikerül a repositio annyira, hogy a daganat jelentékeny része eltűnhessék a vesefészekben. Ugyanez áll a máj lefűződött lebenyéről is, amely azonkívül a légzőmozgásokat is követi eredeti, az elülső hasfalhoz közvetlenül hozzáfekvé helyzetében is.

Nem sikerül a visszahelyezési kísérlet, ha egy más szerv daganata a vesét eredeti helyéről kiszorította vagy ha egy dislokált vesét abnormalis helyzetében összenövések rögzítik és végül a „skoliozisos vándorvesénél”, ha a skoliosis a vesefészeket oly annyira megsűkíti, hogy a vese kiszorul és minden visszahelyezési kísérlet meghiúsul.

Ha a repositio nem sikerül, akkor tévednénk, ha ebből a



tényből egyszerűen arra következtetnénk, hogy a tapintott daganat nem vándorvесе. Ilyen körülmények között a helyes diagnózis felállítása a legnagyobb nehézségekkel lehet egybekötve, amelyek végül urologus igénybevételét tehetik szükségessé. Ilyenkor egy fémszondával felszerelt ureterkathetert vezetünk be és a Röntgen-képből állapítjuk meg, hogy a katheter árnyéka a daganatban végződik-e vagy azon kívül.

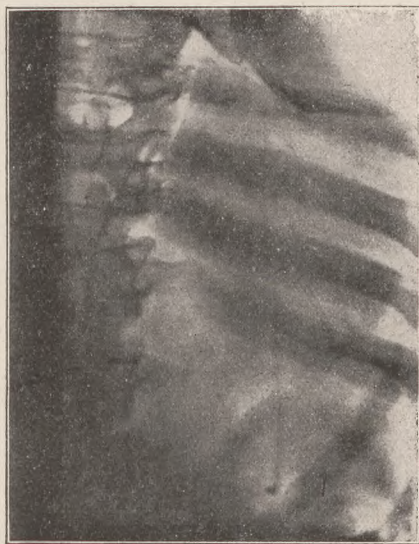
Egy másik, sokkal elegansabb, azonban sajnos nem egészen veszélytelen módszer a Völcker és Lichtenberg által kidolgozott *pyelographia*. A vesemedencét gondosan sterilizált kollargololdattal töltjük meg és ezáltal láthatóvá válik a Röntgenképen. A képen teljes biztonsággal megállapíthatjuk a vesemedence helyzetét a daganaton belül és kívül. Végső esetben igénybevehetjük ezt a methodust, ha oly daganatok, melyek a hátsó hasfalón fekszenek, a ballottement renálnál nem viselkednek tipikusan, esetleg lenőtt egészséges vagy beteg vándorvесе benyomását keltik és a vesefészek vizsgálatára kétes eredményhez vezet.

Ilyenkor esetleg még lehetővé teszi, mint egy esetben tapasztaltam, a néha meglevő *psaos minor* kitapinthatósága annak eldöntését, hogy vajjon a daganat a fascia lumbodorsalis előtt, vagy mögött fekszik-e. Az utóbbi esetben természetesen az nem lehet a vese. E jel megbízhatóságát mutatja a következő eset.

Klinikám egyik betege magas láz és daganat miatt vétetett fel, amely az első vizsgálatnál valamivel mélyebben fekvő hydronephrosiszsák látszatát keltette. Mivel a vizeletben pathológiás alkatrész nem volt található, az első valószínűségi diagnózisom zárt pyonephrosis volt. Behatóbb vizsgálatnál azonban észrevettem, hogy a daganat felett belülről és felülről lefelé és kissé kifelé egy köteg húzódik, melynek vastagsága vékony ceruzáénak felel meg és feltűnően megfeszül, ha a beteg bal lábát az ágy szintje fölé emeli. Akaratlagos mozgásnál való megfeszülése, nyugalmi helyzetben való ellazulása, valamint lefutásának iránya csak azzal a felvétellel volt magyarázható, hogy a *psaos minor*-ról lehet szó, amely a daganat felett fut le. Ebből azonban azt kellett levonni, hogy a daganat nem a fascia lumbodorsalis előtt fekszik, hanem mögötte, tehát nem vesedaganat. A vesemedencébe vezetett fémszondával felszerelt katheteres Röntgenkép jóváhagyta ezt a feltevést (L. a 3. ábrát). A vesemedence magasabban fektült, mint a daganat. A műtétnél, melyet Dollinger végzett, valóban a *psaos minor* és a fascia lumbodorsalis között találtatott egy tályog.

A vesefészek tapintás útján való vizsgálata negatív eredményhez vezethet. A visszahelyezési kísérlet eredménye kétséges lehet. Ilyenkor az *abnormalis veseárnyék röntgenológiai kimutatása válhatik döntő értékűvé*. Ha ez a vizsgálati módszer sem jár eredménnyel, akkor az ureterkatheter képe vagy a



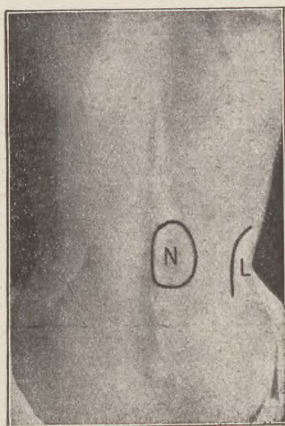


3. ábra.

A daغانatot átfogó kéz ujjai mögött fekszik a tumor. A fémszondás kateter árnyékát egész a XII. borda árnyékáig követhetjük.

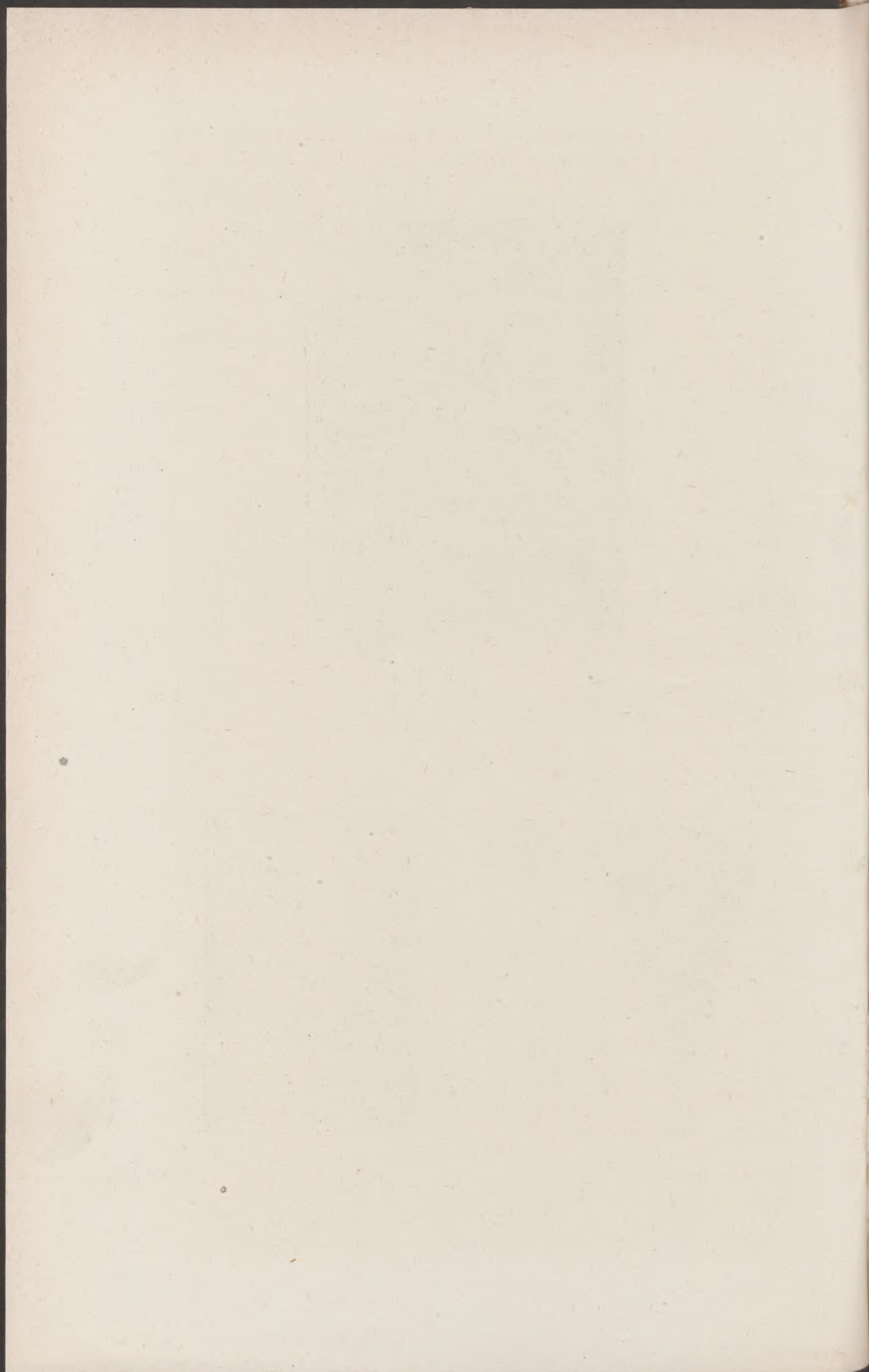


5. ábra.



6 ábra.





P  
a  
g  
e  
f  
i  
s  
k  
n  
A

v  
i  
j  
s  
t  
e  
b  
f

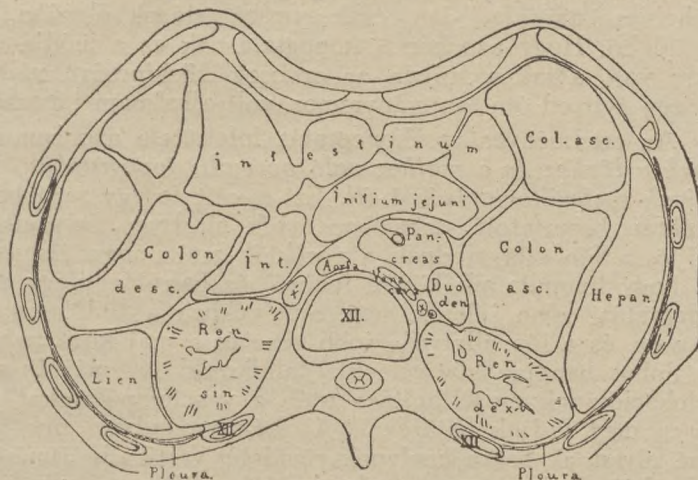
1



pyelographia használható fel a diagnózis tisztázására. Mivel azonban ezeket a módszereket csak azon esetekben szabad végezni, amelyekben minden egyéb megbízhatatlannak bizonyult, arra kell törekednünk, hogy a mi egyszerű fizikális vizsgálati módszereinket oly tökélyre juttassuk, hogy legalább az esetek többségében elegendők legyenek megbízható diagnózis felállítására.

Ezt a célt a *vesekopogtatás* megfelelő kivitele által érhetjük el.

Széleskörű tapasztalataim alapján a klinikusok azon kisebbségének tagjai közé kell magamat számítanom, akik a vesekopogtatást értékes vizsgálati eljárásnak tartják. *Rossz eredményeket jórészt a téves, előre megalkotott vélemény rovására kell írunk, amely a látszólag kilátástalan probléma alapos meg-*



4. ábra.

*vizsgálásától sokakat visszatart. Azt mondják, hogy az ágyéki izomzat lehetetlenné teszi a vese kikopogtatását. Azután: a jobb vese és máj, valamint a bal vese és a lép közötti térbeli viszonyok oly természetűek volnának, hogy a vesetompulat elhatárolását megoldhatatlan feladatnak mutatnák. Minden látszat ellenére sem áll azonban így a dolog. Korányi Frigyes\*)* ugyanis bebizonyította, hogy ezeket a tényleg fennálló nehézségeket megfelelő eljárással el lehet hárítani.

Mivel a vesekopogtatás használhatatlanságára vonatkozó általános felfogás tévedésen alapszik, azt hiszem, ezen mű céljának megfelelően járok el, ha behatóan foglalkozom e **tévedés megcáfolásával.**

Ha szemügyre vesszük a 4. ábrát, amelyet *Pirogoff*-tól vettem át, azt látjuk, hogy a vesék elég nagyok ahhoz, hogy

\*) Zeitschr. f. klin. Med. 60. köt. 1906. 295—315. old. Továbbá az 1906-iki budapesti belgyógyászati kongresszuson tartott előadása.



az ágyékizomzat kopogtatási hangját *okvetlenül* befolyásolják. Hogy ez a befolyás gyakran elkerüli a figyelmet, annak oka a kopogtatás rendszeren gyakorolt módjain kívül a vesék és más légmentes tömör szervek között levő térbeli viszony. *Ép ezért mindkettőt meg kell változtatnunk. Amint azt a továbbiakban ki fogom fejteni, ez a cél elérhető.*

Hogy a kopogtatás mélyenfekvő légtelen szervekről vagy szervrészekről is adhasson felvilágosítást, a kopogtatott ujjunkat erős nyomással kell a testfelületre helyeznünk. A kopogtatás maga gyenge vagy legfeljebb középerős, gyors, elasztikus, elég sokáig kitartó ütésekkel történjék. A mélybe való kopogtatás eme módszerének a vesére való alkalmazása tökéletesen bevált. A kopogtatás kivitelénél a kopogtatott ujjal kifejtett megfelelő nyomást, a kopogtatás megfelelő erősségét és helyes „anschlag”-ját csak próbálgatások alapján lehet megtalálni. Hogy azonban a kopogtatásnak ez a módja a vesékre való alkalmazásában az orvosok közkincsévé válhatik, azt egy évtized óta tanítványaimon volt alkalmam tapasztalni.

Az eredményes vesekopogtatás főfeltétele azonban *a vesének a léphez és a májhoz való normalis topographiai viszonyának megváltoztatásából áll.* Ezt a célt legegyszerűbben az 5. ábrán bemutatott tartásban érjük el. Ilyen helyzetben a máj és a lép eltávolodnak a veséktől, ami onnan ismerhető fel, hogy tompulataik között jobbról és balról egy-egy széles kopogtatási zóna jelenik meg, amelyekben a tüdőhang és a bal vese és a lép, illetve a jobb vese és a máj közé nyomuló bél dobos hangja közvetlenül találkozik. A máj és a lép dislokációjának megállapítása után a vesetompulatokat igen élesen meg tudjuk határozni. A középvonalban oly ellipszissé olvadnak össze, melynek rövidebb vertikális átmérője a XII. hátsigolya proc. spinosusától a II. vagy néha a III. ágyéki csigolyáig terjed és horizontális átmérője végződésével a sacrospinalis külső szélét legtöbbször jobbra és balra valamivel túlhaladja. *Hogy biztosak legyünk dolgunkban, meg kell még vizsgálnunk a vesetompulatok légzési kitéréseit.*

Ha helyesen kopogtattunk, akkor *kivétel nélkül* megállapítható, hogy a tompulatnak úgy a felső, mint az alsó határa a belégzésnél lefelé mozog. Tulajdonképen csak a tompulat alsó határának légzési kitérése a bizonyító, mivel a felsőét a tüdő kitérései is utánozhatják.

Akinek az alsó vesetompulati határ légzési kitéréseinek kimutatása nem, vagy csak kivételesen sikerül, az a vesekopogtatás helyes methodikáját még nem sajátította el.

Ha pontosan követjük a felsorolt előírásokat és a vesekopogtatás methodikáját tökéletesen begyakoroltuk, akkor megbízhatóságáért a következő leletek kezeskednek. A meg-nagyobbodott vesének nagyobb tompulat felel meg. *Vándorvesénél hiányzik, Nephrektomiánál hiányzik a megfelelő oldali tompulat.* (6. ábra. Baloldali nephrektómia. Baloldalt a vese-



tompulat hiányzik. A beteget hasára fektetve a májtompulat (L) a vesetompulattól (N) messze jobbra távolodott el.) Ösz-szenövések, amelyek a beteg vesét a környezethez rögzítik, mint pld. vesegümőkórnál, paranephritisnél stb. fordul elő, a megfelelő oldali tompulat légzési kitéréseit megakadályozzák.

*Ha a vesetompulat normalis, akkor a vesefészken kívül tapintható daganat nem is lehet vándorvese. Ha sebészi vesemegbetegedésnél a másik vese tompulata hiányzik, úgy el kell készülnünk arra, hogy a betegnek csak egy veséje van.* Ezt a leletet aztán cystoskopiával, dróttal felszerelt ureterkatheteres Röntgen-felvétellel és esetleg pyelographiával kell ellenőriznünk.

*A vesefészek vizsgálata egyszer-másszor tévútra vezethet bennünket.* Ha a vesepolust nem tudjuk a daganattól elkülönítve tapintani, ez a lelet nem jelent semmit sem. A vesekopogtatás vagy a vesemedence felvétele a Röntgen-képen esetleg nem sikerülnek. Skoliotikus vándorvesénél a vesefészek oly szűk, hogy a repositiót nem tudjuk keresztülvinni. Egy daganat a vesét normalis helyéről kiszoríthatja. Ilyenkor aztán üres a fészke. A lép becsúszhatik a vese helyére és ott tapintható. Ilyenkor hiányzik azonban a léptompulat és a beteget hasára fektetve a lép rendesen kicsúszik ismét a vese helyéről.

A diagnosztikus tévedések, amelyek a vesefészek állapotának hamis megítéléséből származnak, annyiival is inkább fontosak, mivel feltétlenül végzetes *therapiás tévedéseknek* válnak okozóivá. És pedig: fontos műtétek elmaradnak, fölöslegesen elvégeznek. Ezek alapján a sebészt inkább érdeklik, mint a belgyógyászt.

A belgyógyász tulajdonképeni területét azonban azok a tévedések érintik, amelyek *biztosan meglevő vándorvese okozta panaszok értelmezésénél* fordulnak elő.

A vándorvese, különösen kisebb mértékben, a leggyakoribb leletek közé tartozik. Annál könnyebben vezethetők vissza hibásan a legkülönbözőbb panaszok egyidejűleg kimutatható mozgékony vesére. Így gyakran végeztek nephroraphiakat oly panaszok ellen, amelyeket ez megszüntetni nem volt képes.

Különösen áll ez *gyomorpanaszokra*. Régente messze túlbecsülték azt a lehetőséget, hogy a mozgó vese mechanikus hatása a gyomrot befolyásolhatja. Később, midőn a gyomor-neurosis *tana* az érdeklődés középpontjában állott, vándorvesében szenvedők gyomorpanaszait egyszerű reflektorikus jelenségek gyanánt fogták fel.

Minél inkább bemélyedünk a vándorvesében szenvedők testalkatának vizsgálatába, annál inkább tudatára jutunk annak, hogy *a vándorveséket két csoportba oszthatjuk*. Az elsőhöz tartoznak azok a nem nagyszámú esetek, amelyekben *a vándorveséket mechanikus befolyások tölték el eredeti helyükről*. Ilyenek a skoliosisos, a traumás vándorvesék, azok a vesék, melyeket daganatok szorítottak ki helyükből, vesedaganatok,



amelyek eredeti helyükön túl nőnek és súlyuk által lefelé dislokáltak, jelentékeny intraabdominalis nyomás nagyfokú csökkenésénél és a hasizomzat nagyfokú ellazulása folytán létrejött vándorvesék (szülés után, nagy hasi ömlenyek és daganatok eltávolítása után, nagy lesóványodás után stb.). Ilyen esetekben a vándorvese subjektív tünetei rendkívül csekélyek.

A másik, sokkal nagyobb számú esetet magába foglaló vándorvesekategoriába tartoznak azok az esetek, amelyekben a *vándorvese maga csak részjelensége a rendellenes konstitúciónak*. Természetesen ezen esetekben is megnövekszik a vándorvese mozgékonyasága azon befolyások nyomán, amelyek normalis konstitúciónál is létrehozhatnak vándorvesét. — Hibás konstitúció részjelenségeit azok a vándorvesék képezik, amelyek rendkívül változatos kórképek keretei között jelennek meg. Ezekben igen gyakran a gyomorpanaszok állanak előtérben, melyeket *Stiller* a kísértő gyomoratonianak, *Rovsing* a gastroptosisnak tulajdonított. *Rovsing*nak a gastropexiával elért kedvező tapasztalatai azt mutatják, hogyha *Stiller* felfogása helyt állana, a gyomoratonia csak a ptosis-sal kapcsolatban befolyásolná nagyobb mértékben a gyomor funkcióit. Akárhogy is áll a dolog, az új tartalomtól, amellyel a vándorvese tana gazdagodott, megértjük azt, hogy miért nem lehetett eredményes a vándorvese gastrikus alakjánál a neprorrhaphia. Hogy *Rovsing*nak a gastro- és kolopexiára vonatkozó sokat ígérő tapasztalatai továbbra is beválnak-e, azt meg kell várnunk. *Mindenesetre azonban ptotikus és atoniás gyomorpanaszok miatt végzett neprorrhaphiát elhibázottnak kell mondanunk.*

*Elkerülésére ki kell tehát mutatnunk a gyomoratoniat és a ptosist, amely modern vizsgáló módszereinkkel kivétel nélkül keresztülvihető.*

A *székletét zavarait és bélfájdalmakat* is hoztak már tévesen vándorvesével kapcsolatba. Ezek a koloptosis következményei.

Ezen panaszoknak a közvetlenül a vándorvesével összefüggő panaszok sorából való kiiktatása után igen korlátozott számú eset marad vissza, amelyeknél az összenövések által rögzített vándorvesék más szervek funkcióit mechanikusan zavarhatnák.

Sokkal fontosabbak azok a jelenségek, amelyek magára a vándorvesére lokalizálódnak. Ezek közé tartoznak a *fájdalmak, vérzések* és esetleg a *húgyhólyagba kisugárzó izgalmi jelenségek*. Ha ezek igen kifejezettek, akkor megfelelnek a *Dietl*-féle „beszorulások jelenségeinek”, amelyeknek vagy edénytorsio vagy idegvongálás vagy, amint legvalószínűbb és leggyakoribb, az ureter megtörése folytán fellépő, a vesemedencebeli vizeletpanás az okai. A „beszorulás” alatt a vese észrevehetően nagyobb, feszebb, nyomásra érzékeny és kevésbé mozgékony. A vizelet megkevesbbedett. A roham lezajlása után polyuria következik kevés fehérjével és vörös vértel. Ilyen esetekben könnyű intermittáló hydronephrosisról van szó.



Két állítólagos kizszorulósos tünetekkel járó vándorvese esetben vesetuberkulózis korai stádiumát fedeztem fel. *Albarran* egy másik sebész által felvarrt vesében carcinomát talált. Különösen óvatosnak kell lennünk a vándorveséből történő bőséges haematuria diagnózisával. Talán előfordul, de *rendkívül* ritka, míg normalis vándorveséről van szó.

Amily kevésbé alapozzák meg a vándorvese állítólagos „reflektorikus” és mechanikus hatásai a *nephropexiát*, annál jótékonyabban hat ez valódi vándorvesefájdalmak ellen. Mégis hiba volna, ha *beteg* vesét akarnánk felvarratni. A chronicus-nephritises vándorvesék talán látszólag kivételt képeznek e szabály alól. Mint *Edebohl*s állítja, a nephritises vizeletelváltozások a dekapsulált vándorvese felvarrása után visszafejldnek.

Fájdalmas és vérző vándorvesék operációját a lehető legbehatóbb vesevizsgálatnak kell megelőznie: még ha kedvező is ennek kimenetele, ne siessünk a döntéssel.

Egy esetben kénytelen voltam egy felvarrt vesét ismét mobilizáltatni, oly kibírhatatlanok voltak a fájdalmak, amelyeket a fixatio után valószínűleg az ureter vesemedencéből való kilépési szakaszának megtörése okozott. A vese felszabadítása után a fájdalmak megszűntek.

Sohasem szabad elfelednünk, hogy *hízó- és nyugvókúra*, *testhezálló* *haskötő* gyakran igen hasznos lehet. A hólyagba kisugárzó izgalmi jelenségek értékelésénél legyünk különösen óvatosak. Okai lehetnek pyelitis, vagy mint igen gyakran a méh rendellenes helyzete stb. Keresztíji fájdalmakat ritkán okoz vándorvese. Vándorvese és retroflektált uterus gyakran jár együtt és pessarium már számos állítólagos vándorvesefájdalmat megszüntetett.

### Veleszületett vesedystopiák.

Függelékkepen mutassunk még rá egész röviden azokra a tévedésekre, amelyek veleszületett vesedystopiák kapcsán állhatnak elő. A sebészhez ezek sokkal közelebb állnak, mint a belgyógyászhoz. Az utóbbira hárul azonban legtöbbször a feladat, hogy a diagnózisban legalább annyira jusson, hogy az urologus vagy sebész megkérdezése ne maradjon el. Helyénvaló lesz tehát, ha ezt a tárgykört is érintjük. A veleszületett vesedystopia *egyoldali* vagy *kétoldali* lehet. Ha kétoldali, akkor a vesék rendszeren *összenőnek* *patkó-* vagy *kalácsalakú* vesévé. A dystopia lehet *azonos oldali* és lehet *keresztezett*. Az utóbbi esetben a dystopiás vese *összenő* a másikkal és az egyoldali kettős vese áll elő. A dystopiás vese a kismedencében, a promontoriumon vagy az alsó ágyékcsigolyák mellett fekszen. A vándorvesétől abban különbözik, hogy nem mozgékony vagy



csak igen korlátozottan mozog, az edényei mélyen erednek, uretere rövid, hosszúsága a hólyag és a mélyenfekvő vese közti távolságnak megfelelő, valamint az alakja is jelentékenyen eltérő lehet egy normalis vesétől.

*A dystopiás veséket rendszeren nem ismerik fel.* Kiszorulási jelenségek okozása által gyakran mint betegségek jelentkeznek, amennyiben a hólyagra, a végbélre, a flexura sigmoideára nyomást gyakorolnak vagy szülési akadályt képeznek. Aránylag elég gyakran betegszenek meg ők maguk is. Dystopiás köves vesék, pyelitisek, hydronephrosisek elég szép számban szolgáltattak alkalmat sebészi beavatkozásra. Gyakran nőgyógyászati vizsgálat alkalmával fedezik fel őket és ilyenkor aztán gyakran genitális tumornak nézik. A menstruációval kapcsolatban gyakran megduzzadnak és fájdalmasakká válnak. Ilyenkor a panaszokat aztán molimina menstruáliáknak értelmezik.

Diagnostikai tévedések a patkóvesénél aránylag könnyen elkerülhetők, ha az ember erre a lehetőségre egyáltalán gondol. Különböztet pankreasdaganat, kolondaganat, a hátsó gyomorfallal carcinomája, mirigydaganat stb. gyanánt foghatók fel.

Klasszikus példaképpen álljon itt *Israel* egy esete. A beteg 4 év óta szenvedett fájdalmas rohamokban, amelyek hátulról, különösen jobbra az epehólyagtájra, de balra is kitérőgáztak. A roham tetőpontján rendszeren epetartalmú hányás következett be. A beteg elmondta, hogy a roham alatt a köldöktől jobbra egy resistentia érezhető. Tíz hónappal ezelőtt egy minden kimutatható ok nélkül fellépett, 8 napig tartó haematuriót észleltek. A roham alatt történt vizsgálatnál subikterust és az epehólyagtáj alatt resistentiát találtak. A resistentia légzési kitéréseket nem mutatott, határai elmosódottak voltak. Alsó szélé a köldöktől elfelé jobbra és fölfelé ívet képezett. A veséket nem lehetett kitapintani. A vizeletben vörös-vértestek voltak találhatók. Fájdalom és resistentia másnapra eltűntek. Egy újabb roham alkalmával fluktuációt lehetett tapintani és a resistentia túlért a középvonalon. A roham alatt a vizeletmennyiség megfogyott. A beteget *cholelithiasis diagnosissal szállították be*. *Israel* a vizelet és palpációs leletek alapján hydronephrosist vett fel patkóalakú vesében. A műtétnél a diagnosis beigazolódott.

Nehezebb a diagnosis egyoldali dystopiás vesénél.

*Dennis* egyik nőbetegének pl. heves fájdalmai voltak ptotikus, kissé megnagyobbodott jobboldali veséjében. Nephrotómiát végeztek nála drainageval és nephropexiát, jó eredménnyel. A drain eltávolítása után csakhamar ismét beállottak a fájdalmak. A vizsgálat azt mutatta, hogy a jobb ureter átjárható volt és a bal tiszta vizeletet ürített a hólyagba. Erre a jobb vesét eltávolították. A műtét után a beteg meghalt anuriában. Kiderült, hogy a jobb vese rendes helyzetű és alakú duplavese volt. A bal ureter a promontoriumnál szelte át a középvonalat és a duplavese összenövésektől elfe-



dett medencéjébe vezetett. Hasonló végzetes tévedések elkerülhetők akkor, ha gyanakszunk arra, hogy a vesefészek üres és az ureterek lefutását a Röntgenképen vizsgáljuk meg. Erre a gyanura azonban csak akkor jutunk, ha a vesefészek vizsgálatát a vándorvese megbeszélésekor kifejtett alapelvek szerint fontos elhatározás előtt minden esetben elvégezzük.

Ha a dystopiás vese a kis medencében fekszik, akkor uterus vagy adnextumortól való elkülönítése gyakran lehetetlen, ha csupán a nőgyógyászati vizsgálatra szorítkozunk. Ha a daganat megállapítása előtt normalis szülések folytak le, úgy ritkán tévedünk, ha a tumor később történt keletkezését vesszük fel, tehát vesedystopiát kizárunk. Hogy azonban akkor is tévedhetünk, ha ennek a felvételnek túl sok bizalmat szentelünk, mutatja az irodalom néhány esete.

Különösen akkor legyünk elővigyázatosak, ha a női genitáliák fejlődési rendellenességei találhatók kis medencebeli daganat mellett, mert az ilyenek nem ritkán járnak együtt vesedystopiával. Ha pld. a hüvely hiányzik és hasfájdalmakról panaszkodik a beteg, amelyek molimina menstruálásra emlékeztetnek, a dystopiás vesét menstualis vérrel telt uterusnak, haemosalpinxnak vagy haemovariumnak lehet tévesen tartani.

Dystopiás veséket béldaganatokkal is össze lehet téveszteni.

Igy utaltak be egy esetet *Israel*hez vastagbélrák diagnózissal. A beteg subjektív panaszai többek között a következők voltak: kolikaszerű fájdalmak a köldöktájon, székelési inger, heves felbőfőgések. A processus vermiformis táján egyenetlen kemény daganat volt tapintható, melynek alsó pólusát a vaginából ki lehetett tapintani. A bal vese polusa tapintható volt, a jobbé nem. Feltűnő volt a vizeelési inger, amely  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  óránként jelentkezett. A széklet normalis volt. Ezzel szemben a vizeletben néhány genysejt és fehérjenyomok voltak találhatók. *Israel* medencében fekvő vesére gyanakodott. Sejtését a műtét beigazolta.

Ez a néhány példa legyen elég arra, hogy megmutassa, mily sokfélék azok a tévedések, amelyekhez a dystopiás vesék vezethetnek. Hogy ezeket a tévedéseket elkerülhessük, hozzá kell szoknunk, hogy dystopiás vesére egyáltalán gondoljunk, ha ismeretlen eredetű retroperitonealis, feszes, mozdulatlan daganatot találunk a vesefészekről lefelé oldalt a gerincoszlopnál, mely az ágyéki gerincoszlopot a középvonalban túlhaladja és az aorta pulzálását a tapintó ujjal élenken közli vagy a fossa iliaca előtt, az articulatio sacroiliacan, a promontoriumon, a keresztcsonti vájulatban vagy a kis medencében fekszik.

A patkóvesét legkönnyebben a palpációs lelet alapján lehet felismerni. Jellemző *Israel* szerint a középső darab kb. a köldök magasságában és az ezzel összefüggő, inkább horizontálisan futó hurkaalakú vesefelek, amelyeket nem lehet reponálni. Elég egyszerűnek alakul ki a patkóvese diagnózisa, ha vesekő van



benne. Ilyenkor a kö árnyéka feltűnően közel fekszik a közép-vonalhoz.

Gyanus az a fájdalmas daganat, amely a vesefészeketől távol fekszik és amelynek fájdalmasságát a beteg a vesetájon érzi.

Egész határozottan dystopiás vesére kell gondolnunk, ha az *urogenitalis apparatus területén másféle fejlődési rendellenességek* vannak jelen: uterus uni-bicornis, didelphis, az egyik uteruszárva hiánya, egy tuba, kettős uterus, kettős hüvely, a külső genitáliák fejlődési hibái, az egyik ondovezeték hiánya, kis prostata, hypospadiasis, epispadiasis, kryptorchismus, a hólyag asymmetriája, hólyagektopia, az ureterek abnormális beszájadása, atresia ani, kyphotikus medence stb. (Müllerheim).

Mihelyt felmerült a gyanú, rá kell térnünk a vesefészek vizsgálatára. Ha a megfelelő oldalon a vesepolust kitapintjuk, ennek árnyéka a Röntgen-képen rögzíthető vagy a vesetompulat biztosan kikopogtatható, akkor nem forog fenn vesedystopia. Ha ellenben a vesefészek üresnek látszik, akkor a vesedystopia valószínűsége igen nagy. Biztos diagnoszt az ureterkatheter adhat. Az ureterkatheterrel az ureter jellemző rövidségét (10—14 cm.) állapítjuk meg, bár nem szabad elfelednünk, hogy *Israel* egy esetében ennek hossza 25 cm.-t tett ki. Még biztosabban sikerül a dystopiás vese kimutatása, ha az ureter lefutását fémszondás katheterrel a Röntgenképen állapítjuk meg vagy ha a vesemedencének a daganatban elfoglalt helyzetét a pyelographiával tesszük kétségen felülívé.

A vesedystopiánál előforduló fejlődési rendellenességek közé tartozik a másik vese hiánya is, egy oly körülmény, amelyre sebészi beavatkozásnál mindig gondolnunk kell.

Mivel keresztezett dystopiánál egyoldali kettős vesénél két normalis ureternyílás található, a másik vesefészek vizsgálatát még akkor sem szabad sohasem elmulasztanunk, ha a cystoskopiás lelet normalis. Ha a gyanú jogosnak látszik, úgy a másik ureter lefutásának Röntgenképen való megállapítását kell végezgetnünk.

### A pyelitis és a cystitis.

A pyelitis és a cystitis legfontosabb tünete a *pyuria*.

A vizeletnek uratok, phosphatok, oxalatok, zsír és bakteriumok okozta zavarossága rendkívül hasonló lehet a genyéhez. Hogy ezt hogyan kell megkülönböztetnünk, azt az albuminuria megbeszélésénél (L. a 8. és köv. lap.) tárgyaltuk. Ha kalilug hozzátételére a zavaros vizelet feltisztul, emellett azonban nyákos, kocsonyás konsistenciát vesz fel, úgy ezt geny okozta.

Ha a vizelet savanyú, akkor a genysejteket jól fel lehet ismerni a mikroszkop alatt. Alkalikus vizeletben az érintkezés talpával fokozatosan megduzzadnak, csomókba verődnek, körvonaluk elmosódnak, a sejtállomány megzavarosodik, végül mint olyanok alig ismerhetők fel.



Ha pyuriát találtunk, az a főkérdés, hogy honnan származik a geny. Az a tévhit, hogy az alkalikus vizelet hólyag-, savanyú vizelet pedig vesegenyedés mellett szólana, néhány orvosnál kiirthatatlannak látszik, holott valójában a pyelitis épúgy mint a cystitis lehet savanyú és alkalikus is. Egy másik, magát csaknem époly makacsul tartó téves felvételt követve sokan a gennyel együtt talált hámsejtek alakjából és elrendeződéséből akarják eldönteni, hogy a vizelet a hólyagból vagy vesemedencéből származik-e. Bizzozero óta tudjuk, hogy a húgyútak epitheliájából a hólyagtól felfelé nem lehet származásuk helyét eldönteni.

A régebbi diagnosztikai tan- és kézikönyvek a vizeletmennyiségnek és fajsúlynak is tulajdonítanak lokalizációs jelentőséget. Ez az állítás is nélkülöz minden ténybeli alapot. A vizelet mennyisége és koncentrációja egészen más feltételektől függenek.

Annak eldöntésére, hogy honnan származik a geny, először is a húgycsövet kell megvizsgálnunk. Ha geny csak a mictio alkalmával ürül, akkor *supraurethralis* genyedésről van szó. Ennek megállapítása után következik a *hárompohárpróba*. Ha az első portio genyes, míg a többi vizelet tisztának látszik, akkor a geny forrása az elülső húgycsőben fekszik. Egyébként az initialis, terminalis és totalis pyuriát terminális fokozódással vagy anélkül épúgy kell értékelnünk mint a haematuria megfelelő megnyilatkozási módjait. (L. a 112. old.) A pyuria hirtelen kezdete egy zárt pyonephrosis, egy divertikulum megnyílására vagy egy abscessusnak a húgyútakba való áttörésére vezetendő vissza. A pyuria hirtelen megszűnése az ellentétes folyamatra mutat. Ebből látszik az intermittáló pyuria jelentősége is.

A genyvizelésnek pontosabb, ha csak legalább bizonyos fokú valószínűséget célzó lokalizációja eszközökkel való vizsgálat nélkül gyakran kevésbé könnyen sikerül mint a vérzésé. Már maga az a kérdés, hogy renalis albuminuriát vegyünk-e fel vagy sem, gyakran jelentékeny akadályokba ütközik (l. a 10. old.), mert a leukocytaszám és fehérjemennyiség közti viszony megállapításának csak akkor van értelme, ha a genysejtek egyenletesen vannak eloszolva, ami csak ritkán, alkalikus vizeletreakció esetén pedig megbízhatóan sohasem érhető el. További nehézség áll elő azonban abból a körülményből is, hogy egyidejűleg jelenlevő egy- és kétoldali vesemedence, vese- és hólyaggenyedések épenséggel nem tartoznak a ritkaságok közé. Ezért vese- és hólyagfájdalmak, vizelési inger, vizeletretentio, vesedaganat és egyéb kimutatható helyi tünetek egyáltalában nem zárják ki az urogenitalis apparatus egyidejűleg fennálló egyéb genyedezeit, ha ezeknek megbetegedése hasonló helyi tüneteket nem is okoz.

A pyelitis vagy a cystitis diagnózisa nem támaszkodhatik kizárólag a vizeletvizsgálatra. Ha az egyik vagy mindkét vese megnagyobbodott és nyomásra érzékeny, akkor a vesének a genyedésben való részvétele bizonyos. A palpatorikus elváltozásokon kívül a beteg subjektív panaszai is nagyjelentőségűek.



Mégis hiba volna, ha hiányzó palpatió s leletnél a genyedés lokalizációját illetőleg túlságos sokat alapítanánk erre.

**Pyelitisek**, amelyek vesefájdalmak nélkül, de a hólyag izgalmi tüneteivel folynak le s talán gyakrabban fordulnak elő nőknél, mint férfiaknál, könnyen azt a látszatot kelthetik, mintha egy egyszerű cystitistről volna szó. Így kapnak néha pyelitisben szenvedő betegek, kiknek hólyagjuk egészséges, oly kezelést, amely hólyagmosásokból áll. Másrészt a hólyaghurutoknál, különösen pedig urethritis posteriornál (*Guyon*) a vese felé kisugárzó fájdalmak ascendáló pyelitis látszatát kelthetik. Ha a fájdalmak mindkét vesetájon részarányosan oszlanak el, ily esetekben mindig igen óvatosaknak kell lennünk. A pyelitisek legalább eleinte legtöbbször egyoldaliak és ha később mindkét oldalon mutatnak is fel tüneteket, intenzitásukban ezek csak ritkán egyenlőek. Minden gyanus esetben össze kellene hasonlítani a különböző vizeletportiók és a különböző napokon gyűjtött vizeletek genyrtartalmát. A *gyuladós vesemedencéből a geny lefolyása csak ritkán egyenletes*. Ezért ingadozik a vizelet genyrtartalma szabálytalanul és a vizeletmennyiségtől függetlenül, míg a hólyagból való sokkal egyenletesebb genyürülés rendszeren csak olyan változást mutat, hogy a vizeletmennyiség szaporodásakor megfelelően csökken, ennek kevesbbedésekor pedig növekszik a genyrtartalom.

A *pyelitiseket* nőknél gyakran *félreismerik*, azáltal, hogy erre a lehetőségre nem gondolnak. Keresztáji fájdalmakat, enyhébb hólyagpanaszokat, különösen ha intenzitásuk a menstruációval növekszik, az uterus helyzeti anomaliájára vagy megbetegedésére vezetnek vissza és gyakran vetik alá a beteget egy céltalan gynaekologiai kezelésnek. Biztos döntést csak a vizeletvizsgálat vagy nyomásérzékenység vagy a vese megnagyobbodásának kimutathatósága eredményezhet. Természetesen a vizeletvizsgálatnál tudnunk kell azt, hogy nőknél csak a katéteres vizelet lehet a nemi szervekből származó hozzákeverődésektől mentes.

Mint ahogy nőknél némely állítólagos női baj mögött rejtett pyelitis rejtőzik, épúgy kezelnek néha pyelitises férfiakat „*lumbago*“ és „*izomrheuma*“ stb. ellen.

Mivel néha pyelitisnél az *Israel-féle* ureterpont (L. a old.) nyomásra érzékeny, jobboldali megbetegedésnél megeshetik az appendicitissel való összeécszerelés is.

Az *akut pyelitis* vagy egy chronikus exacerbatiojának *tünetei* is okot adhatnak különböző tévedésekre. Különösen áll ez az akutakról, amelyek néha napokon át jellemző vizeletváltozások nélkül folynak le. Ezek hiányoznak akkor is, ha a beteg vesemedence ureterje elzáródott.

Hogy csak egy esetet ragadjak ki az irodalomból, *Sippel* pl. egy terhes nőnél paranephritikus tályogot vett fel. Az operációnál pyonephrosist találtak ureterelzáródással.

Ilyen esetekben sikerül, ha csak ritkán is, genyrtartalmú vi-



zeletet nyernünk, ha a beteget egészséges oldalára fektetjük és az uretert az uterus nyomása alól felszabadítjuk. Biztosabban célt érhetünk, ha ureterkathetert vezetünk be, amelyik vagy megakad az ureterelzáródás helyén vagy pedig bevezethető a vesemedencébe, amikor is genyrtartalmú vizelet fog ürülni.

A pyelitis diagnosisa *aetiologiai kiegészítés* nélkül nem elégséges a therapia céltudatos vezetésére. Vannak pyelitisek, amelyek más vesemegbetegedések komplikációjaképpen lépnek fel. Ezek közé tartoznak a kövek, tuberkulózis, vesevérzések, amelyek a vesemedencében koagulum képzéshez vezetnek, paraziták, daganatok. A kórlefolyás, a fizikális veseletet, a Röntgenkép, tuberkulózisbacillusok keresése döntik el aztán a kérdést. Heves fájdalmak, reflektorikus anuria kövekre, fájdalomtalan vagy csak kevésbé fájdalmas nagyobb haematuria tuberkulózisra vagy daganatokra gyanusak. Hypertonia és vesesclerosis jelei pyelitissel és az alsó húgyútakban levő akadály (prostatahypertrophia, az urethra elhanyagolt strikturája cystitissel és felhágó pyelitissel) nélkül polycystikus vesére gyanúsak. Ha a pyelitis egy más vesebetegség komplikációja, akkor az egyszerű pyelitiskezelés természetesen hiba.

Ascendáló és haematogen pyelitiseknél az eset helyes felfogása a vizelet aetiologiai megvizsgálását teszi szükségessé, amelynek mindig ki kell terjeszkednie tuberkulózisbacillusokra is és a húgyútak esetleges lefolyásbeli akadályaira. Egy pyelitis-therapiának, amelynél a lefolyási akadály (prostatahypertrophia, urethrastriktura, hólyagbénulás, ureterkompressio, uretersynechiák, billentyűképződések és strikturák, a vese rendellenes helyzete stb.) kezelése elmarad vagy eredménytelenül végzetik, semmi kilátása sem lehet eredményre. Épen ezért a legtöbb esetben nem mondhatunk le az urologus vagy a gynaekologus közreműködéséről.

*Sokféle tévedéshez vezethet a terhességi pyelitis.* Legtöbbször a terhesség második felében kezdődik vizeletpanaszokkal, rázóhideggel, magas lázzal, ágyéki és gyomorfájdalmakkal, rossz közérzettel stb. A fájdalom lassanként a jobb vesetájra lokalizálódik és fellépnek a jellemző vizeletelváltozások, amelyekhez egy coli-bakteriuria is tartozik. *A terhesek számos ki nem derített, lázas megbetegedése pyelitisen alapszik.* Kezdetben vagy ha a beteg oldali ureter elzáródott, a vizelet tiszta lehet. Mindig gyanus a coli-bakteriuria egy lázas terhes nőnél. A terhességi pyelitis tünetei rendkívül bizonytalanok lehetnek. A terhesség későbbi folyamán néha gyomorpanaszokra, mint gyomorégés (Kernauer) és hányás (Mirbeau) adnak okot. Legtöbbször azonban a magas láz az uralkodó tünet. Az általános jelenségek gyakran rendkívül hevesek és a valódi veszélynek meg nem felelő túlzott aggodalomra adnak okot. Ezen akut rohamok prognózisa általában jó, ámbar a chronikus pyelitisbe való átmenettel és a recidivák lehetőségével számolnunk kell.

A kórkép súlyossága gyakran *túlzottan aktív therapia* művelésére késztet. Ez esetek megítélésénél ahhoz kell igazodnunk,



hogy a terhességi pyelitis akut rohamai az esetek túlnyomó többségében néhány napon belül, legtöbbször egy héten belül lezajlanak s azután a vizelet feltisztul vagy esetleg változatlanul zavaros marad. Ezen lezajlási mód valószínűségét ismerve nem szabad korai instrumentumos beavatkozásra ragadtatni magunkat. Az egészséges oldalra való fektetés a pyelitis szokásos belgyógyászati kezelésével kapcsolatban és esetleges tüneti indikációk teljesítése, mint amilyenek különösen a magas lázzal kapcsolatban állhatnak elő, legtöbbször tökéletesen elégségesek. Legfőbb különösen súlyos, makács, fájdalmas esetekben kísérelhető meg ureterkatheterrel a vesemedencebeli pangás megszüntetése. Ha az eredmény, ami az ureterkatheter bevezetését követi, csak átmenetinek mutatkozik, úgy meg kell fontolnunk, hogy nem kell-e megkísérelnünk az ureterkatheter bennhagyását. Vesemedenceöblítések legtöbbször feleslegesek. *A terhesség megszakítása, talán egyes ritka kivételektől eltekintve sohasem szükséges.* Ha mégsem térhetünk ki előle, úgy legalább a magzat életképességének időpontjáig kell elhalasztanunk. Egy attak szerencsés lefolyása után különböző időközökben továbbiak következhetnek, amelyek azonban épúgy nem tesznek nagyobb beavatkozásokat szükségessé, mint az elsők. Ezeket a recidivákat gyakran vezetik be gyomorpanaszok. A terhességi pyelitis rendszeren az első terhesség betegsége, bár a következőkben is megismétlődhetik.

Igy Legueu ír egy esetről, amelyben 13 egymásután következő terhesség minden egyes alkalommal akut pyelitis felléptét váltotta ki.

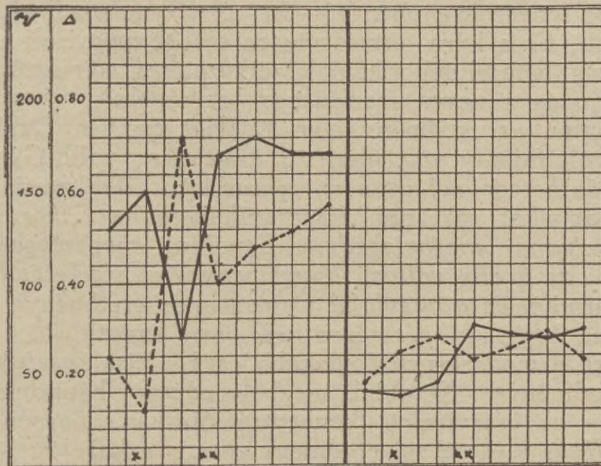
A recidivák lehetősége ellenére a terhességi pyelitis nem tartozik azon betegségek közé, amelyek a koncepció megakadályozását indokolnák.

Azt a pyelitist, amely a szülés után a gyermekágyban lép fel, minden valószínűséggel a legtöbb esetben catheterinfekció okozza.

Az akut és chronikus pyelitis kezelése mindenekelőtt az esetleg fennálló lefolyási akadály eltávolítását teszi szükségessé, ha ez keresztülvihető. Ami a belgyógyász számára a pyelitis kezeléséből megmarad, rendkívül hasznos lehet. Ha a vesemedence izgalma valamely gyógyszer, mint santalolaj, kubebák, terpentínolaj stb. következménye, úgy ezeket el kell hagyni. Más pyelitiseknél elsősorban az *ingermentes* diéta lehet igen fontos. Chronikus pyelitiseket evési és ivási excessusok tapasztalás szerint kifejezetten kedvezőtlenül befolyásolnak. Ezenkívül különösen nem egészen friss esetekben, amelyekben a lentebb említendő therapia már nem kecsegtet eredménnyel, a vesék bőséges átmosásáról kell gondoskodnunk. Mindkét követelménynek bőséges tejkúrával felelhetünk meg. A tejen kívül az átöblítésre más italok is alkalmasak, hársfatea, ásványvizek vagy a közönséges vezetéki víz is. *Az erőszakolt folyadékbevitel elveszti azonban értelmét, ha a pyelitises vese*



parenchymája is beteg. Ekkor a vízfölösleget nem a beteg, hanem az egészséges vese üríti ki, mint ahogy arról mindkét vesemedence egyidejű katheterezése alkalmával győződhetünk meg. Igen szemléltetően mutatkozott ez a jelenség Albarran vizsgálatainak folyamán, amelyeket mindkét vese egyidejű katheterezése alkalmával folytatólagos kísérleteinél végzett (l. a 7. ábr.). Ez a hiba a veseparenchyma megbetegedéseivel járó kétoldali pyelitiseknél könnyen elkerülhető, ha hozzászokunk ahhoz, hogy egy nagyobb folyadékbevitel eredményét a vizeletmennyiség és fajsúly alapján ítéljük meg. A bőséges vízbevitelt kerülnünk kell oly esetekben, amikor ez a vizeletnek sem megspapodását, sem felhígulását nem idézi elő.



7. ábra.

△ — — — — — vizeletmennyiség.  
△ ————— a vizelet fagyáspontja.

Ha mindkét vese megbetegedett, mint ez különösen prostatásoknál gyakori, úgy a túlzott vízbevitel vízretentióhoz vagy az arteriosklerotikus szív túlterheléséhez vezethet. Ilyen esetekben mérsékelt folyadékbevitel lesz helyénvaló vizeletdesinficiáló szerekkel. De különben is igen fontosak azok a gyógyszerek, amelyek a vizeletet desinficiálják. Ilyenek az urotropin nem túl kicsiny dosisokban (2—3 gr. naponta és még több) és ennek pótszerei (Borovertin, különösen alkalikus vizeletben, Helmitol stb.). Gyakran követik el azt a hibát, hogy az urotropint és a bő folyadékbevitelt egyszerre rendelik el. Hogy a vizelet jelentékeny felhígulása a vizeletdesinficiens hatékonyságát le kell, hogy szállítsa, minden további nélkül érthető.

Különösen elhibázott az a kezelés, amely főként a húgyutakban vegetáló baktériumok ellen irányul és alkaliás ásványvizet egyidejű itatása mellett történik, mivel éppen a koncentrált és erősen savanyú vizelet az, ami a baktériumok számára ked-



vezőtlen. Ezért a *desinficiáló therapia alatt oly étrendet ajánljunk, amely csaknem kizárólag húsból és tejből áll, mérsékelt vízbevitel mellett*. Ital gyanánt alkalmas a *phosphorsavas limonádé*. Hogy az erősen savanyú vizelet még koncentráltabb legyen, *izzasztóeljárásokat* is alkalmazhatunk. (Betz.) Ezen előkészítés után az eredményre való kilátás a legnagyobb. Haas az első napon 600 cm<sup>3</sup>-re korlátozza a folyadékbevitelt. Ennek felét 50 gr. 15%-os phosphorsav, 50 gr. Sirup, Rubi Ideire 1000 vízben oldva képezze. Az első nap a beteg 3 gr. urotropint, 4 gr. melubrint, aspirint vagy natr. salicyl-ot kapjon. Ugy látszik, hogy az urotropin legjobban hat salicylsavas natriummal vagy salollal együtt adva. A következő 3—4 napon egyszer, lehetőleg kétszer naponta izzasztást végzünk: 20—25 percig elektromos fényszekrényben 40—50°-ról 55°-ra emelkedő hőmérsék mellett. Ez a kúra természetesen eléggé megviseli a beteget és csak oly betegnekél vihető következetesen keresztül, kiknek állapota jó és a heves szomjúságot el képesek viselni. Ilyen esetben aztán az eredmény igen jó. Hét esetben, amikor igen magas vizeletfajsúly volt elérhető, tökéletes volt. *Gyenge, lázas és idős betegeknel ezen energikus kúra alkalmazására nem fogjuk magunkat rászánni. Keresztülvihetetlen akkor is, ha a veseparenchyma megbetegedett. Egyoldali megbetegedésnél a beteg vese az ő alig változó hyposthenuriás vizeletét fogja tovább secernálni és a nagyfokú vízmegvonás eredménye arra fog szorítkozni, hogy az egészséges vese igen koncentrált vizeletet ürit.* Ezért e módszernek leginkább csak friss esetekben van esélye eredményre. Kétoldali megbetegedésnél bántalmazott vesék esetén az összvízelet koncentrációja is alacsony marad és, mint Haas 8 esetében, eredménytelen is a kezelés.

Ezekből kitűnik, hogy a pyelitis kezelésénél sémás szabályokat nem lehet adni. Amíg még gyors és teljes gyógyulásra számíthatunk, leghelyesebben cselekszünk, ha urotropint stb. adunk és koncentrált erősen savanyú vizelet elérésére törekszünk. Később, vagy ha ezt a célt nem értük el, elégedjünk meg az átöblítési kúrával, amelyet időről-időre megszakítunk, hogy néhány oly napot iktassunk közbe, amelyeken az urotropin a lehetőségig koncentrált, savanyú vizeletben fejthesse ki hatását.

Hogy a Wright által ajánlott *vaccinatherapiával* többet tudunk-e elérni, mint ezekkel az egyszerű methodusokkal, még nem tisztázott kérdés.

Ezzel szemben a *vesemedence átöblítése* 1:4000 Argentum nitricum oldattal vagy más csiraölő gyógyszerrel ureterkateteren át, mint azt Casper ajánlotta, rendkívül hatásosnak bizonyulhat. Hohlweg ezen a módon 20 coli pyelitis között 18 teljes eredményt tudott feljegyezni, míg Lenhartz kizárólagos belgyógyászati therapia mellett csak 16-szor ért el csiramentességet.

*Chronikus pyelitisek* therápiájában az ivó- és fürdőkúrák régtől fogva jelentős szerepet játszottak. Nem nyujtanak többet, mint az átöblítési kúrák. Ezért értékük meglehetősen korlátozott.



Pyelitishez *genyes vesegyuladások és veseabscessusok* társulhatnak. Legtöbbször azáltal jönnek létre, hogy a gyulladás ascendálólag a veseparenchymára terjed rá, bár *Israel* megfigyelt oly eseteket, amelyekben a húgyútak gyulladásos elváltozásainál a vesetályogok haematogen keletkezési módját kellett felvenni. A *genyes vesegyuladást* sebészileg kell kezelni. Ebből a szempontból fontos, hogy diagnózisuknál ne kövessünk el tévedéseket. Pyelitis esetén a vesegenyedés *diagnosisa* különösen az általános tünetekre támaszkodik. Höemelkedések, melyeknek lefolyása genyedésre mutat és a leukocytosis különösen akkor szólnak pyelonephritis suppurativa mellett, ha a beteg veséből a vizelet elfolyása szabad és a láz foka és a vizelet genyretentio okozta feltisztulása között összefüggés állapítható meg. Egyszerű pyonephrosisok ritkán járnak oly súlyos általános tünetekkel, mint a pyelonephritisek. Egyébként a differential-diagnosztikai tévedés kétes esetben nem túl nagy jelentőségű, mert úgy a pyonephrosisoknak, mint a genyes pyelonephritiseknek egyaránt sebészi a therapiájuk.

Az **akut cystitis** diagnosisa, az ő jellemző tüneteivel: gyakori vizelési inger, fájdalmas vizelés, a hólyag nyomási érzékenysége és a pyuria, csak ritkán okoz valódi nehézségeket. Régebben azt hitték, hogy az alkalikus vizeletreakció a jellemző cystitises symptomák közé tartozik. Ez tévedés volt. A *legtöbb cystitis savanyú*. Ambár a vizelet reakcióját a cystitis diagnózisánál nem lehet értékelni, ez oly egyszerű, hogy alig hinné az ember diagnostikai tévedéseket lehetségesnek, ha csak arról van szó, hogy egy akut cystitis áll-e fenn vagy sem. Hogy azonban mégis előfordulhat, azt mutatja pld. a következő eset:

Egy idősebb hölgy 14 nap óta bronchopneumoniában szenved, lázas. Kínzó vizelési ingerről panaszkodik, amely éjjeli nyugalmaát megzavarja és egész kis vizeletportiók ürülését idézi elő. A spontan ürített vizelet mérsékelt számú genysejtet tartalmaz és néhány vörös vértestet. Az orvos cystitist diagnostizál és urotropint rendel. Az urotropin a panaszokat az elviselhetetlenségig fokozza. A beteg megvizsgálásánál feltűnik a száj szárazsága. A vizelet igen sötét és rendkívül dús sedimentum lateritiumot tartalmaz. Az urotropin elhagyása és bőséges vizitálás, amire 1½ litert meghaladó diuresis áll be, a kellemetlenségeket egy csapásra megszüntetik.

Ebben az esetben a vizelet magas koncentrációja volt a vizelési inger oka és a pyuria hamis látszatát egy nőnél spontan ürített vizelet vizsgálata keltette. Egyes erythrocyták jelenléte talán, mint oly gyakran, hasonlóképen a nagyszámú kristály következménye volt, amelyek a koncentrált vizeletből már a húgyútakon belül váltak ki.

Hasonló tévedések egyéb állapotoknál is előfordulhatnak, így pl.: a renovesicalis reflex fel nem ismert vesebetegségnél, hólyagizgalomnál, az ureterek megbetegedésénél, aseptikus hó-



lyagköveknél, a vese- és hólyagtuberkulózis korai stádiumában, a végbél és medenceszervek gyulladásos megbetegedéseinél stb. vagy ha a vizelethez a vaginából geny keveredik hozzá vagy ha renalis pyuriákat tévesen cystitisnek értelmeznek.

A *cystitis akut stádiuma oly esetekben nézhető el*, amikor a subjektív panaszok kevésbé kifejezettek vagy teljesen hiányoznak, így a prostatások cystitisénél, elvétele a nők coli-cystitisénél, egész különösen pedig gerincvelőmegbetegedéseknél. Mivel ezek a cystitisek az akut stádiumban elég nagy gyógyulási kilátással kezelhetők, chronikus állapotban ellenben gyógyíthatatlannak és az ascendáló lefolyásra mutatnak kifejezett hajlamot, azon kell lennünk, hogy oly betegeknek, kiknek betegsége cystitisre hajlamosít vagy akiket katheterezni kell, különösen pedig olyanoknak, akik folytonosan kathetert kénytelenek használni, rövid időközökben végeztesseken vizeletvizsgálatot, hogy egy esetleges vizeletinfekciónak gyorsan a nyomára lehessen jutni.

Minden cystitisdiagnózist a *hólyagmegbetegedés aetiológiájára* kell kiterjeszteni. Ebből a szempontból a prostata, a húgycső, az idegrendszer és női nemiszervek állapotára beható figyelmet kell fordítanunk. Oly elváltozások, melyek vizelet pangáshoz és tökéletlen hólyagürüléshez vezetnek, cystitisre hajlamosítanak. Az aetiologiai diagnosishoz tartozik a bakteriologiai vizeletvizsgálat is, amely a legtöbb esetben bacterium coli, bacillus proteus vulgaris, streptococcus, tuberkulosisbacillus, diplococcus ureae liquefaciens, ritkábban gonococcus és staphylococcus jelenlétét mutatja ki. *Minden akut cystitist, amelynek aetiológiája homályos és amelynek lefolyása hosszúra nyúlik, gyanusnak kell tekintenünk tuberkulosisra és tovább kell vizsgálnunk.*

Az akut cystitis az esetek egy igen jelentős részében a valamilyen okból szükségessé vált *katheterezés* következménye. Mivel a hólyag infekciója különösen beidegzési zavaroknál tartósan alig kerülhető el biztosan, mihelyt kathetert kell folytatólagosan használnunk, nagy súlyt kell arra helyezni, hogy a *katheterezést ne kezdjük meg túl korán.*

Amíg a cystitis jelentékeny izgalmi tünetekkel folyik le, *instrumentalis kezelését amennyire csak lehet kerüljük.* Ágynyugalom, ingermentes diéta, urotropin és pótszerei, salol, langyos fürdők, balzsamok, fájdalomcsillapító szerek, megnyugtató suppositoriumok elégségesek ahhoz, hogy egy gyógyítható cystitis akut stádiumán túl legyünk. Lokális kezelés a legtöbb esetben egyáltalán fölöslegesnek bizonyul. Ha mégsem kerülhető el, akkor ezt csak urologiában jártas orvos végezze, mert a kevésbé tapasztalt ezen a téren többet árthat mint használhat.

Különösen fontos az urologus tanácsának kikérése, ha az akut cystitis *chronikussá* kezd válni. Ekkor vagy a szervezetben állanak fenn oly elváltozások (senilis marasmus, kachexia, tuberkulosis stb.), amelyek általános okok folytán csökkentik a gyógyulási tendenciát vagy leggyakrabban lokális elváltozások azok, amelyek vizelet pangásra diszponálnak (a húgycső szű-



kületei, prostatatúltengés, divertikulum, beidegzési zavar) a hólyag folytonos fertőzésére vagy a hólyag nyálkahártya tartós bántalmazására vezetnek (vesegyedések, egy tályog betörése a hólyagba, neoplasmák, kövek, chronikus hólyagfekélyek stb.). A chronikus cystitisek teljesen az urológiához tartoznak. Ezért diagnosisuk és therapiájuk terén előforduló tévedések megbeszélése nem tartozik e könyv keretei közé.

### A vesekövek.

Mihelyt a klinikai tünetek veseköbetegekre terelik a gyanút, a *vesék és ureterek Röntgenvizsgálatát* kell végeznünk. A Röntgenképen látható árnyékok közül ritkán néznek kőárnyéknak olyat, amelyik nem attól származik.

A vesekő klinikai tünetei a fájdalmak, a vizelet elváltozásai, esetleg a vesék megnagyobbodása és szövődmények jelei. Ezek értelmezésétől függ, hogy a Röntgenvizsgálat idejekorán megtörténik-e, vagy elmarad.

*Vesekőfájdalmak* kólikák formájában léphetnek fel vagy pedig enyhébb alakban érezhetők többé-kevésbé tartósan. A legkevésbé fájdalmasak a *húgysavkövek*. Gyakran csupán csak teltség és nyomás érzését keltik. *Oxalsavas* kövek akut fájdalmakat okoznak éles lokalizációval, *phosphátkövek* tartós fájdalmakat exacerbációkkal.

*Vesekolikákat* gyakran *cserélnek* össze más eredetű *fájdalmas rohamokkal*. A roham kezdetén a fájdalmat éles lokalizáció nélkül éri a beteg. Ha túl korán nyúlunk a morphiumfeskendőhöz, mielőtt a roham egyes részleteiről pontosabban tájékozódhattunk volna, ezáltal esetleg a roham helyes értelmezése hiúsulhat meg.

*Vesefájdalmak az alsó húgyútak megbetegedéseinél* is létrejöhetnek. Különösen áll ez az *urethritis posteriorról*. (Guyon.) E betegség lokális symptomáin kívül a kisugárzó vesefájdalmak hamis értelmezésének elkerülésében a szimmetrikus lokalizáció is segítségünkre lesz. Vesekőkolikák egyoldaliak, vagy ha a fájdalom a másik oldalra is kisugárzik, a két oldalon nem egyenlően intenzív.

Nehézségek állhatnak elő, ha a vesefájdalmakat tévesen lokalizálják. Olykor az *Israel-féle ureterpontra* (l. lentebb) lokalizálják őket. A jobboldalon ez a lokalizáció *appendicitissel való összetévesztésre* adhat alkalmat. A fájdalom mélyre való lokalizálása a hólyag izgalmi tüneteivel kapcsolatban helytelenül *hólyagmegbetegedés* gyanúját keltheti. Ritka esetekben epekő- és pankreaskolikákkal való összeváltások is előfordulnak.

Egyik esetnél a roham alatt észlelt glykosuria vezetett a diagnózis tisztázásához. Epekőfájdalmakat hátrafelé lokalizálhat a beteg.



*Israel* egyik esetében a jobb vese megnagyobbodottnak látszott és nyomásra érzékeny volt. Az egyik vesekölikának tartott roham alatt epekő távozott el.

A fájdalom bizonytalan lokalizációjánál és nagyfokú meteorismusnál, hányás, abszolút obstipatio vagy eredménytelen székelési inger esetén *bélelzáródásra* vagy *pankreasnekrózisra* is lehet gondolni. *Tabikus fájdalomokat* gyakran tartanak vesekölikának. Természetesen a tévedés megfordítottja is előállhat, mert a gerincvelőmegbetegedések s közöttük a tabes bizonyos mértékben hajlamosítanak vesekővekre.

*Intermittáló haematoporphyrinuria* ritkább eseteiben (*Garrod, Monro*), amelynél a rohamok heves hasi és ágyéki fájdalomból, hányásból, székrekedésből és sötétvörös vizelet ürítéséből állanak és amelyek ismételt rohamok után gyakran peripheriás bénulások tünetei között halállal végződnek, a vesekőrohamokkal való összetévesztést a vizeletspektrum alapján lehet elkerülni.

*Hysteriás fájdalomokat* is említenek olyanok gyanánt, amelyeket tévesen vesekölikának lehet tartani.

Hogy ilyen tévedéseket elkerüljünk, először is az alapos *vesepalpációt* (l. 77. old.) kell megkísérelnünk. Ha a vesét tapintani bírjuk, úgy megfelelő fájdalomlokalizáció mellett a tapintható alak- és nagyságbeli változás vagy a kifejezett nyomási érzékenység igen értékes.

Ha csak ritkán is, de megeshetik, hogy a vesemedencében ki bírnak tapintani egy nagy követ, vagy ha több kő van jelen, a kövek között kifejezett dörzsölődést érezhetünk.

Megjegyzendő, hogy a vándorvese vagy dystopiás vese spontán fájdalma a beteg rendszeren a vesefészekben érzi. A spontán fájdalomnak a tapintható és fájdalomérzékeny dagadtól való ez a térbeli elkülönülése e tény elhanyagolásánál félrevezetheti az orvost.

A fizikális vizsgálatnak ki kell terjeszkednie az *ureterekre* is. Vesefájdalom gyakran jár együtt ureterfájdalommal és az ureterek nyomási érzékenységevel. A *nyomási érzékenységre való vizsgálatnál* a következő pontokra kell figyelemmel lennünk. Ezeknek megtalálását azáltal könnyíthetjük meg, hogy a beteg hátán fekvéssel a térdízületébe nyújtott alsó végtagját, miáltal a megfeszülő ileopsoas szilárdabb alapot ad és az elülső hasfalhoz kissé közelebb jut. Az *Israel-féle ureterpont* a spina ilei anteriorokat összekötő vízszintes és a tuberculum pubison áthaladó vertikális vonalak kereszteződése felett fekszik két ujjnyiro. Hogy *Bazy „paraumbilikális ureternyomási pontját”* megtaláljuk, egy vízszintes vonalat húzunk a köldökön át és egy függélyeset a *Mac Burney-féle* ponton át. Kereszteződési helyük alatt halad át az ureter. A *Tourneur-féle „középső ureterpont”* az *Israel-féle* közelében fekszik, ott, ahol a spinae anteriores superioreset összekötő vízszintes és a *Poupart-féle* szalag



belső és középső harmada között áthaladó függélyes egymást keresztezi. Végül sohasem szabad elmulasztanunk az ureter vaginalis kitapintását (*Guyon*-féle „ureterovesicalis pont”). Esetleg találunk egy ureterkövet, vagy mint gyakrabban egy megvastagodott, vagy mint legtöbbször egy érzékeny uretert, amikor is a női genitáliák, a hólyag megbetegedéseinél vagy appendicitisnél stb. fennálló nyomási érzékenységgel való összetévesztéstől kell óvakodnunk. Férfinél az uretert a végbélből nem tudjuk elérni, azonban féloldali végbélnyálkahártya fájdalommasság ureterköveknél is előfordul.

Az ureternyomási pontok elég kedvezőtlen fekvésűek. A jobboldalon az *Israel*-féle és a *Tourneur*-féle pontok a *Burney*-félehez igen közel fekszenek. Appendikularis fájdalmak felfelé és hátrafelé sugározhatnak ki, hólyagfájdalmakat, vizelési ingert és habár csak igen ritkán priapismust is okozhatnak. Azonkívül pedig mivel a vesekolikánál is épúgy jelen lehet a megfelelő oldali hasizomzat megfeszülése, mint appendicitisnél, azért nem kell csodálkoznunk, hogy ha egyik vagy másik irányban tévedések fordulnak elő. Természetesen csaknem mindig el lehetne őket kerülni, ha nem engednénk magunkat az első benyomás hatásától vezetni. Ha azonban, mint pl. *Hausner* egyik leírt esetében, a beteg féregnyujtvány az ureterrel összenő és a vizeletlefolyás akadályául szolgál, a diagnostikus tévedés csaknem elkerülhetetlenné válik.

Gyomorfekélynél a fájdalmakat hátul a *Boas*-féle pontnak megfelelően érezheti a beteg. Gyomorfekélynél állítólag néha haematuria is előfordul (*Cabot*). Világos, hogy egy abnormalis fájdalomlokalizációnak a haematuriával való összetalálkozása könnyen vezethet nephrolithiasis vagy vérzéssel járó vesebetegség téves felvételére.

Közelebb fekszik az összetévesztés veszélye, ha appendicitisnél lép fel haematuria. Ezzel a tárgykörrrel *Frisch* foglalkozott behatóan.

Egy 20 éves férfi pld. gyermekkorától „gyomorgörcsökben” szenvedett. 1897 óta a jobb vesetájék és a symphysis felé kisugárzó fájdalmak vesekólíka gyanuját keltették fel, 1898-ban haematuriával járó kólíka lépett fel. Feltűnő nagy volt a hámsejt és vérttestcylinderek száma a vizeletben. A vizelet egyszerre ismét teljesen normalis lett. 14 nap múlva a roham megismétlődött. A hőmérsék 39.7°-ra emelkedett, a pulusszám 120-ra. A coecalis resistentia appendicitist tett valószínűvé. Két nap múlva a vizelet ismét normalis volt, az appendicitis pedig tovább fejlődött. A műtét teljes gyógyulást eredményezett. *Frisch* észlelt egy másik hasonló esetet és *Hammersley*-től idéz egyet, amelyben megerőltetések kapcsán kólíka haematuria, hányás és borzongás lépett fel. A vérzés a mozgékony veséből származott. A betegségnek csak 3 éves fennállása után ismerték fel az appendicitist. A műtétnél kitélt, hogy a féregnyujtvány a jobb vesével és a colonnal volt összenőve.



*Frisch* szerint jellemző ezekre az esetekre a nagyszámú vértestcylinder, amelyek emboliára vagy thrombosisra, mint a haematuriás rohamok valószínű okaira mutatnak rá.

Egy igen tanulságos esetben, melyet több éven át figyeltem, a beteg vesetájékára lokalizált fájdalmas rohamait éveken át vesekólikának tartották, bár a vizelet teljesen normalis volt. A Röntgen-vizsgálat, arra a meglepő eredményre vezetett, hogy egy a *spondylosis rhizomelicára* jellemző csontkiemelkedés volt jelen jobboldalt két ágyéki csigolya között. Az ebből a leletből önként adódó diagnózis az évek folyamán beigazolódott.

A vesekólikára jellemző *kisugárzások* a következők: az ureter lefutása, húgyhólyag, néha vizezés alkalmával a vesefájdalom oldalának megfelelően a húgycsőnyálkahártya féldoldali hyperaesthesiája (*Israel*), húgycső, herék, hüvely, kevésbé állandóan a glutealis tájék, epigastrium, comb, néha le egészen az alszárakig, a másik vese, hát. Kisugárzó izgalmi jelenségek a vizelési inger, nausea, hányás, meteorismus, hereretrakció és a hasizomzat kontrakciója a betegoldalon. A combot a csípőízületben néha hajlítva találjuk. A spastikus skoliosis elég ritka. Ha a jellemző kisugárzások hiányoznak, a vesefájdalom, különösen ha tartós és skoliosissal jár együtt, igen könnyen *tévesen lumbagónak* értelmezhető.

A vesekőbetegségnél a vesefájdalom főlokalizációi, valamint a kisugárzások száma, intenzitása és alakja egy bizonyos fokig a *kő lokalizációjától függ*. Minél mélyebben fekszik a kő a hólyag irányában, annál kifejezettebbek rendszeren a peripheriás kisugárzások. Ha a kő az ureter legalsó juxta- vagy intravesicalis szakaszában fekszik, akkor a vizelési inger különösen heves és a vizezés fájdalmas. Ilyen esetekben sugároznak ki peripheriásan a fájdalmak különösen kifejezetten a glans penisig vagy a clitorisba. Valamivel nagyobb köveknél az izgalom könnyen továbbterjed a vas deferensre vagy az ondóhólyagra. Ilyenkor áll előtérben a herefájdalom és a pollúciók, fájdalmas és véres ejakulációk a kő kísérő jelenségeihez tartoznak. Ilyen esetekben féldoldali végbélfájdalom is előfordul fájdalmas ürülésekkel. (*Young, Jeadselme.*)

Egyik esetben minden nephrolithiasis mellett szólt, azonban a Röntgenvizsgálat egyelőre eredménytelen maradt. A klinikai megfigyelés alatt feltűntek a gyakori pollúciók és a jobb ureter nyomásra érzékenynek mutatkozott. A *Bazy-féle* ponton igen kifejezett nyomási érzékenységgel volt kimutatható. Ezen támpont alapján egy juxta- vagy intravesicalis ureterkővet vettem fel. A húgyhólyagról készített Röntgenkép beigazolta a diagnózist.

Úgy látszik a vesefájdalom megfordított lokalizációja is előfordul néha.



Hogy egy kontralateralis fájdalomérzés felvételénél mily óvatosaknak kell lennünk, mutatja a következő eset: Egy férfi beteg rendkívül heves, csaknem naponta ismétlődő fájdalmas rohamokról panaszskodik *jobbaldalt* körülbelül a vesetájékon, amelyek csak nagy morphiomadagokra szűnnek meg. Úgy látszik, hogy vesekólikáról van szó, bár a jellemző kisugárzások és a vizeletelváltozások hiányoznak. A fájdalmak a táplálkozás módjától és idejétől függetlenek. Mozgások sem igen szerepelnek kiváltó ok gyanánt. A gyomorvizsgálat a csekély hyperaciditáson és a kissé fokozott motilitáson kívül semmi feltűnőt nem mutat. A Röntgenképen *baloldalt* egy mogyrónyi és egy borsónyi kerek kő volt látható. A vizeletben elvéve egy-egy erythrocyta volt található. A fájdalom talán egy ellenkező oldali lokalizációjú vesekólika volt, de a vesekólikadiagnózisban nem igen hittem. *Rihmer* magántanár úrral, kivel mint sebésszel beszéltem meg az esetet, a kő nagyságára való tekintettel annak eltávolítását ajánlottuk, de ki-jelentettük, hogy a műtét fájdalmakra vonatkozó hatásáról előre biztosat nem mondhatunk. Ezen kilátásokkal be nem érve, a beteg egy híres külföldi urologushoz fordult. Ez azt hitte, hogy tökéletes eredményt ígérhet. *Rihmer* elvégezte a műtétet, de a fájdalmas rohamok változatlan hevességben továbbra is jelentkeztek. Néhány hónap múlva a beteget szomorú állapotban láttam viszont. Gyomortágulása és nagyfokú pylorusstenosisa volt. A gastroenterostomia tökéletes gyógyulást hozott. *Itt tehát egy duodenalis fekély fájdalomosságát vesekólikának fogták fel, amely, mivel a másik oldalon kövek voltak találhatóak, kontralateralis fájdalomlokalizáció látszatát keltette.*

*Vesekólikák vizeletelváltozások nélkül alig fordulnak elő.* Ha ezzel a ténnyel mindig számolnának, sokkal kevesebb téves vesekódiagnózist állítanának fel. A vizelet elváltozásai közé tartozik a *vizeletmennyiség megváltozása is*. Ez hiányozhat is. Néha a roham alatt vagy közvetlenül hozzácsatlakozva a roham után *polyuria* lép fel, amely az urina spastica minden ismertető jelével bír. Más esetekben a roham alkalmával oliguria vagy éppen teljes anuria áll fenn. Az oliguria lehet a vízbevitel megszüntetésének, a hányásnak vagy az izzadásnak a következő eredménye. Ilyenkor a vizelet igen koncentrált és megkevesbbedésének nincs diagnostikus jelentősége.

Sokkal fontosabb a *kőanuria*. Lehet *mechanikus* és lehet *reflektorikus*. A reflektorikus anuria kérdésének nagy gyakorlati jelentősége van. Téves megoldása már sok végzetes hibának vált okozójává.

Egyáltalán nem kétséges, hogy mint leggyakrabban az ureterbe való köbeszorulásnál, sokkal ritkábban vérrög okozta eldugulásnál vagy egy pyonephrosis hirtelen elzáródásánál mindkét vese megszűnhetik működni.

Hogy a vesét érő mechanikai insultus a másik vese mű-



kódását reflektorikusan gátolni képes, azt pld. *Israel* egy esete oly világosan mutatja, mint egy élettani kísérlet.

Hydronephrosis eltávolítása után hosszú draint vezettek be egész a vesekocsányig. A műtét után fájdalmak és oliguria lépett fel. Erre a csövet megrövidítették. A fájdalom azonnal megszűnt és a diuresis 3 literre emelkedett. Egy másik, intermittáló hydronephrosis esetben a maximális vizeletmennyiség 500 cm<sup>3</sup>-re rúgott. Közvetlenül az izgalmi állapotnak nephrektómiával való megszüntetése után 1240 cm<sup>3</sup>-re emelkedett. Kőanuriánál a másik vese újból meginduló diuresisét a kő eltávolításakor cystoskóppal állapították meg. Hasonló értelmű megfigyeléseket írnak le *Imbert*, *Rovsing*, *Legueu* és mások. Egyoldali vesekólikánál a másik vese reflektorikus gátoltságát a roham alatt és lezajlása után való vérfagyáspont-meghatározás alapján sikerült kimutatnom. Egyik esetben a fagyáspontcsökkenés 0.68-at, sőt egy másikban 0.76°-t ért el, hogy nyomban a fájdalom megszűnése után a 0.56° normalis értéknek adjon helyet. Mivel a vér fagyáspontnövekedésének *mindkét* vesefunkciójának csökkenése az alapfeltétele, ezek az esetek bebizonyítják a sokat vitatott renorenalis reflex létezését.

A *reflektorikus anuria* kérdése tehát theoretikusan tisztázottnak látszik. Következtetésünk azonban alapján *hibás volna, ha létezéséből a kőanuria aránylag csekély veszedelmességére gondolnánk, csak azért, mert reflektorikusnak látszik.* Az a kísértés, hogy először várakozó álláspontra helyezkedjünk, annál közelebb fekvő, mert ezen anuriák kórképe igen csálékony.

Az ureterelzáródás (kő, daganat stb.) okozta anuriák legfeltűnőbb tulajdonsága abban rejlik, hogy az *autointoxikációs jelenségek igen sokáig hiányozhatnak.* A betegek napokig képesek fönnjárni és táplálkozni és eupóriájuk egyenesen meglepő. Egyes esetekben ez a csáléka állapot 6—7 napig, sőt kivételesen még tovább is tarthat, amikor aztán hirtelen kifejlődik az auto-intoxikáció kórképe. Ennek tünetei közül megemlíthetők: profus izzadás, nyálfolyás, hányás, néha hasmenés, rendszeren azonban székrekedés és meteorismus, száraz nyelv, viszketés, főfájás, teljes étvágytalanság, zavartság, koma stb. Az autointoxikáció első jelei után a lefolyás gyors és 1—2 napon belül beáll a halál, néha még mielőtt az öntudat komoly zavara kifejlődött volna, feltartóztatlanul növekvő szívgyengeség jelei közepette. A halál előtt esetleg látszólag valódi uraemiás jelenségek is felléphetnek: szűk pupillák, izomrángások, az alsó végtagok gyengesége, ritkábban hevesebb görcsök. Oedemák igen ritkák.

E kórkép sajátosságát épen az képezi, hogy *a vízretentio jelentékeny fokot érhet el, anélkül, hogy ez klinikailag oedema alakjában nyilvánulna,* mivel a folyadékoknak a szövetek és szövetrések között való abnormalis eloszlására hiányzik a hajlam.



*A mechanikus anuriánál a helyzet komolyságának félreismerése már sok emberéletbe került, pedig ezeket idejekorán való erélyes beavatkozással meg lehetett volna menteni. Súlyos therapiás hiba az, ha az orvos, a beteg subjektív jó közérzetétől félrevezetve, az eredményes instrumentális (ureterkatheterezés) vagy sebészi beavatkozásra épen, hogy elégséges időt várakozó magatartással vesztegeti el.*

Hogy milyen óvatosnak kell lennünk egyáltalában a reflektorikus anuria felvételénél, az esetek hosszú sora bizonyítja. *Israel* esetében az egyik oldali kőbeékelődés a patkővese működésképtelenségéhez vezetett. Látszólag reflektorikus anuria esetekben azonban legtöbbször kétoldali volt a vesekő. Néha teljesen hiányzott a másik vese és tény az, hogy *reflektorikus anuria leginkább akkor jön létre, ha a másik vese beteg (Guyon).*

*Reflektorikus anuria a peripheriás húgyútból is kiváltható.* Ez a tény rendkívüli figyelmet érdemel. Így *Guyon* lithotripsia után és máskor ezüstnitrát instilláció után látott reflektorikus anuriát. *Casper* két napig tartó anuriát látott egy phimosisban szenvedő csecsemőnél. A hólyag üres volt. A phimosis műtete után néhány órával megindult a vizeletelválasztás.

Ha a vesekőlika nem jár anuriával, akkor a vizeletmennyiség változásainak csak igen csekély a diagnostikus jelentőségük. Sokkal fontosabb a roham alatt vagy közvetlenül a roham lezajlása után, valamint a fájdalommentes időszakokban ürített vizelet kvalitatív elváltozása. Jelentősége annyira megy, hogy *vesekőlikák csak akkor számítanak jellemző vesekőtűnetnek, ha velük együtt vizeletelváltozás is van jelen.*

Különbözik vagy pedig néha többé-kevésbbé kifejezett és a veseköves vizeletlelethez hasonló elváltozás esetén könnyen összecserélhetők *vesén kívül keletkezett fájdalmakkal vagy más eredetű vesekőlikákkal.* Vesekőlikák ugyanis az intrarenális nyomás mindenféle fokozódásánál, így az ureter kő, véréraladék, daganattörmelék okozta elzáródásánál, uretermegtöretésnél, strikturánál, ureterkompressiónál, tuberkulózisnál, ureterdaganatok, adhaesiók esetén, az uterus daganatainál, a veseparenchyma vérzéseinél és gyulladásos gócinál, veseechinokokkuszánál, polycystikus vesedaganat stb. esetén is előállhatnak. *A tévedések elkerüléséhez elsősorban a kvalitatív vizeletelváltozások gondos megfigyelése szükséges s ezeknek vizsgálatára minden vizelésnek külön edénybe kell történnie.*

A veseköves vizeletelváltozások különbözőek aszerint, amint steril vagy inficiált-e a vese. Vesekőlika után való kőkiürülést illetőleg kétség nem állhat fenn. Egyéb vizeletleletet csak az összes kimutatható kőtünetekkel összefüggésben szabad értékelnünk.

Steril vesekőnél a legfontosabb vizeletelváltozás a *haematuria*. Ez lehet mikroszkopos, lehet profus, egyszer többé-kevésbbé állandó, máskor pedig csak rohamonként lép fel.

*A roham alakjában fellépő haematuria* csak akkor gyanús vesekőtűnetre, ha vesekőlikával kapcsolatban lép fel, sőt még



ilyenkor sem tekinthető bizonyítónak. Viselkedése olyan, mint a renalis haematuriaé, amennyiben a hárompohárpróbánál totalisnak mutatkozik. Fontos ennek megállapítása különösen oly esetekben, amelyeknél a vesefájdalom a hólyag izgalmi jelenségei mellett háttérbe szorul. A rohamonként vérző vesekőnél a vérzés rendszeren a vesekólika alatt kezdődik, lassanként fokozódik és csak akkor szűnik meg hirtelen, *ha a roham alatt ureterelzáródás jött létre*. Különben a vérzés rendszeren tovább tart, mint a fájdalom és fokozatosan szokott lezajlani. E viselkedés leszögezése több szempontból fontos. Vérző daganatok nem igen fájdalmasak s a vérzés gyakran hirtelen szűnik meg. Ha fájdalmasak, akkor a rohamot a vérzés megelőzi s csak később csatlakozik hozzá a fájdalom. Az intermittáló hydronephrosishoz a vérzés fordítottan viselkedik, amennyiben csak az ureterelzáródás oldódása után válik észlelhetővé (*Israel*). Vesetuberkulózishoz is másmilyen az összefüggés a vérzés és a fájdalom között, mint a vesekőnél. A tuberkulotikus vese vérezhetik fájdalom nélkül is, máskor a vérzés megelőzi a fájdalmat, vagy pedig mint az intermittáló hydronephrosishoz a fájdalom a vérzést. A tuberkulotikus vese fájdalommassága nincs akkora mint a vesekőé.

A veseköves vérzés fontos tulajdonsága a *mozgással és megrázkódásokkal* való kifejezett összefüggése. Ilyen összefüggést természetesen egyszer-másszor mozgó tuberkulotikus vagy daganatos veséknél is találhatunk, de ezeknél az ilyen viselkedés ritka. *Tipikus vesekólikával és tipikus viselkedésű vérzéssel járó rohamoknál mozgások és rázkódások mint alkalmi okok a nephrolithiasisnak csaknem biztosan értékelhető jelei.*

Vesekólikák lefolyhatnak mindössze mikroszkópos vérzésekkel is. *Ha vörös vértesteket egyáltalában nem tudunk kimutatni, akkor a vesekőlika nagyon valószínűtlen.*

Vesekőbetegségnél rohammentes időben is gyakran keveredik egy kevés vér a vizelethez. Kimutatása végett a vizet le kell centrifugálni. Jellemző, hogy mennyisége reggel korán a legkevesebb és estefelé a legnagyobb, valamint, hogy mozgásra kifejezetten növekszik. Vörös vértestek mellett fehérvérsejtek is előfordulhatnak veseköves vizeletben, azonban teljesen vagy csaknem teljesen hiányozhatnak is. Távollétüknek bizonyos jelentősége van, mert a vesetuberkulózishoz a vörös vértestek mellett mindig találhatók fehér vérsejtek.

Számos hamis kódiagnózist okolnak meg *vizelethomok vagy bőséges kristályos üledék leletével*. Igen koncentrált vizelet, számos már a húgyútakban kiváló kristályokkal vizeleti ingert, vizeleti kellemetlenségeket, ureterfájdalmakat, sőt kisebb vesekólikát is okozhat, amikor a vizeletben vörös vértestek, néhány leukocytá és csekély albumen is található. Másrészt a vesekőesetek többségében nincsenek kristályok a vizeletben. Az ezekből a tényekből származó tévedés elkerülése könnyű. A vizelet kristályos üledéke kíséretében fellépő vese- és ureterfájdalmak a csapadék mennyiségével függenek össze csaknem



quantitative és bőséges vízbevitellel teljesen, ellenben mozgásokkal és rázkódtatásokkal egyáltalán nem befolyásolhatók.

Inficiált vesekő esetén mint új kórtünetek *pyuria*, *hámsejtek*, *bakteriumok ürülése* és ha a folyamat a *veseparenchymára* is ráterjed, a *pyelonephritisre* jellemző *vizeletelváltozások* fog-nak mutatkozni.

Ezekhez társul előbb vagy utóbb a *vese megnagyobbodása*, amely tekintélyes *pyonephrosissá* nőheti ki magát, valamint esetleg az infekciónak megfelelő *általános tünetcsoport*. Kőbetegségnél fellépő *pyelitis* korai tünete a nyákba ágyazott szemcsék, *hámsejtek* és *vörös vértetek* megjelenése, *colifertőzés*-nél *Rovsing* szerint szürke, vastag gyümölcshéjra emlékeztető részecskék jelenléte, amelyek *colibacillusokból*, *fibrinből* és *vérből* a kő felületén képződő *álhártyaszerű csapadékok* szét-eséséből származnak.

Ha a vesekő letárgyalt ismertetőjeleihez tartjuk magunkat, csak a legkritikább esetben fogunk hozzá a Röntgen-vizsgálathoz csaknem biztos diagnózis nélkül. Mivel azonban csupán a *Röntgen-diagnózist* tekinthetjük teljesen exaktnak és mivel kövek helye, száma, nagysága és alakja felől biztosan tájékoz-tat, magától értetődően sohasem szabad elhagynunk.

Megbízhatósága ellenére is *határozottan szembe kell száll-nunk* azzal az orvosok között elég széles rétegekben *elterjedt hiedellemmel*, hogy a *negatív Röntgen-lelet a vesekövet kizárja*.

A legjobbnevű Röntgenologusok mintegy 2% hibával számolnak negatív lelet esetén. Hogy a negatív Röntgenleletet egy-általában értékesíthessük, kíváncsok, hogy a vizsgálat az urete-rekre is kiterjeszkedjék és hogy a Röntgenkép kifogástalan legyen. Hogy ezt ilyennek tekinthessük, megkívánjuk, hogy a csigolyák *processus transversusain* és a két utolsó bordán a struktúra rajzolata látható legyen, a *psaos izomtömegét*, eset-leg a *quadratus lumborumot* is differenciálni lehessen és a vese alsó kétharmadának árnyéka a képen lehetőleg felismerhető legyen.

Az összes vesekőtünetek fennállása ellenére is elég gya-koriak azon esetek, amelyekben *vérzékes vagy vérzés nélküli látszólag tipikus vesekőlikák* lépnek fel és a műtétnél *semmi-féle makroszkoposan kimutatható veseelváltozás* sem talál-ható. Ezen esetek tisztázását, amelyek a francia irodalomban „*nephralgie*” és „*nephralgie hématurique*” (*Sabatier*) névvel je-lölve említettnek, mindenekelőtt *Albarran*, *Rovsing* és elsősor-ban *Israel* gazdag tapasztalatainak köszönhetjük.

Egyoldali vesevérzésnél vesekőlikával vagy enélkül, látszó-lag negatív vagy legalábbis jelentéktelen lelettel behatóbb vizs-gálat után egyszer elszórt intersticiális gyulladásos góccokat, másszor diffus nephritiseket, *glomerulonephritiseket*, a vesepolus közelében fekvő körülírt veserészlet intenzív megbetegedését, mozgó vesét, *kis hydronephrosist*, a *capsula propria* és a zsíros burok közti összenövéseket, e közt és a vese közt izzadmányt, *kis kéregcystákat*, *pyelitist*, egész csekély kistokú *tuberkulotikus*



elváltozásokat a papillán, a papilla inkrustációját, vesemedence-varixokat, kis újképződményeket stb. találtak. Különösen gyakran állítottak fel téves vesekődiagnózisokat a „sebészi vesegyulladásoknál”. Israel szerint ennek kórképét az jellemzi, hogy sem fehérjevizeléssel, sem — vagy mint néhány eset az irodalomból mutatja, ritkán — cylindruriával nem jár, a közönséges nephritissel semmiféle megégyező tünete nincsen, egyszerűen kólíka és haematuria vagy csupáncsak haematuria a tünete és vesemetszés által rendszerint kedvezően befolyásolható\*).

Ezen kö- és más feltűnő veseelváltozások nélküli haematurias nephralgiák diagnózisát talán valamelyes kilátással mérészelhetjük bizonyítani akarni a műtét előtt, ha a kórkép a vesekőbetegséghez hasonló, a kólíkáknak azonban nem, vagy alig sugároznak ki a periphéria felé, a rohamok mozgásoktól és rázkódásoktól függetlenek, oly napokon, amikor a vizeletben nincsenek vörös vértetek, a Zander-féle nyeregkészüleken való rázás után sem mutathatók ki és ha a gondos Röntgenvizsgálat is negatív eredménnyel jár. A vizsgálat további kiegészítésül cystoskopiát kell végeznünk, amelynek szintén negatív eredményt kell adnia, hogy megmaradhassunk a „sebészi nephritis” diagnózisa mellett. Értéke azokból a sokféle elváltozásokból származik, amelyek vesekőnél az ureternyíláson láthatók. Ezek: a vizeletörvény hiánya a fájdalmas oldalon, a meatus körül vérzések, lokális oedema, az ureternyálkahártya kitérkedése, az ureterszájadék tátongása, amely kö eltávozására mutat stb. (Fenwick.)

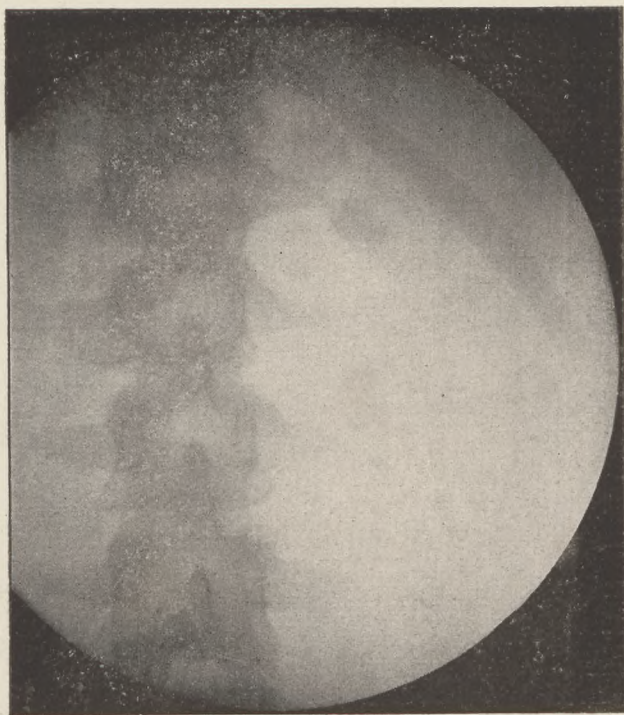
Ha vesekövek kólíkáknak nélkül kellemetlen érzésekkel vagy anélkül, amilyenek gyanánt nem annyira kízó, mint inkább tartós fájdalmakat említhetünk, vannak jelen, úgy csak akkor ismerhetők fel, ha minden gyanús vesebetegségnél Röntgenfelvételt is készítünk. Természetesen a Röntgenezésnek is megvan a maga hibaforrása.

Elmeszesedett vesegócok árnyékát a vesekőtől elmosódott szélei rendszerint megkülönböztetik. Ezenkívül *összecserélésre* adhatnak alkalmat enterolithok, appendikularis kövek, bélsárrögök, Bland-féle pilulák, bismutrögök, gyümölcsmagvak, elmeszesedett appendix epiploicák, atheromás plaqueok, phlebolithok, elmeszesedett mirigyek (8. ábra) és hegek, inficiált medenceszalagok, elmeszesedett iliacaplaqueok, meszes lerakódások a XII. bordában vagy valamelyik processus transversusban stb.

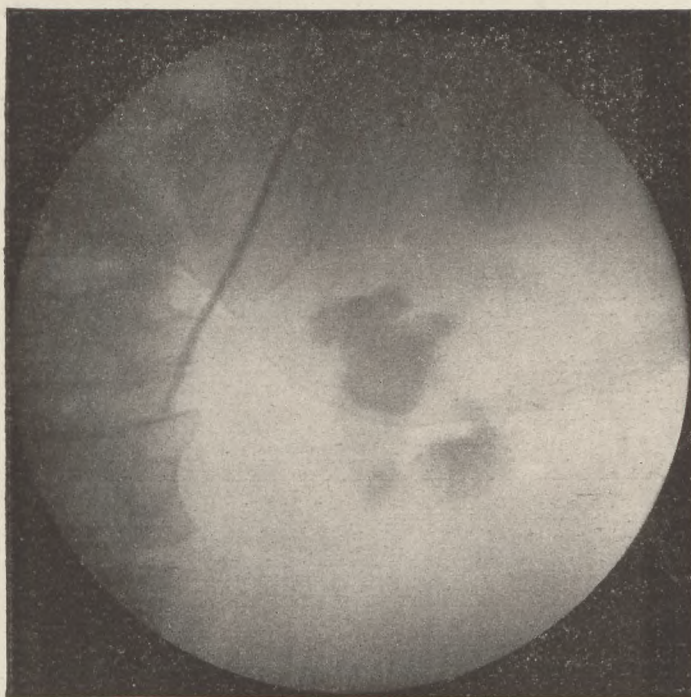
A kérdés gondos vizsgálata, hogy az árnyék lokalizációja

\*) Bár a „sebészi” nephritisek tanát elég általánosan elismerik, mégis nagyon feltűnő, hogy a vese ezen egész csekély nephritikus elváltozásai vesekőlíkával és profus haematuriával járnak együtt, míg a közönséges nephritisnél mindezek hiányoznak. Ezzel a tannal szemben egy bizonyos skepsis legalább egyenlőre abból a szempontból is jogosult, mivel vesekőlíka és haematuria nélkül esetleg előforduló hasonló elváltozásokra és azok gyakoriságára vonatkozó kontrollvizsgálatok nem végeztek.



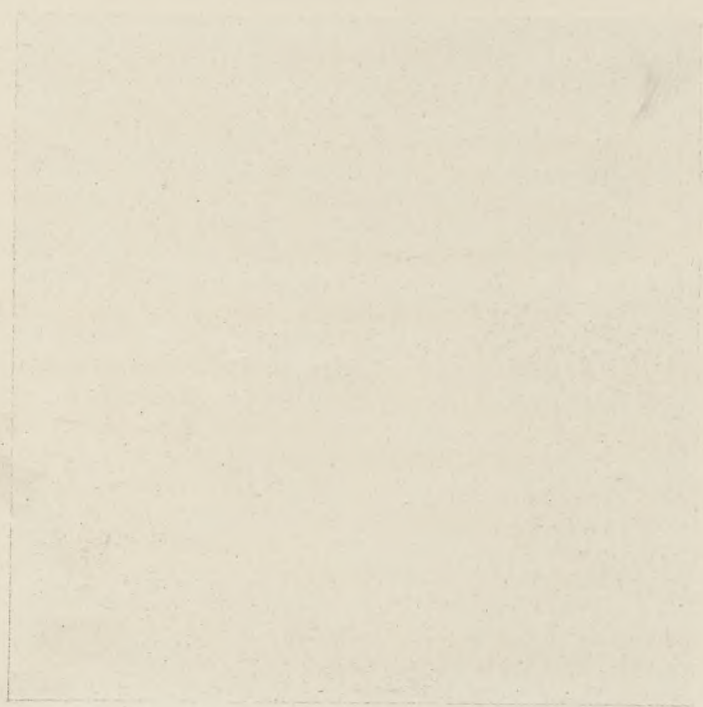
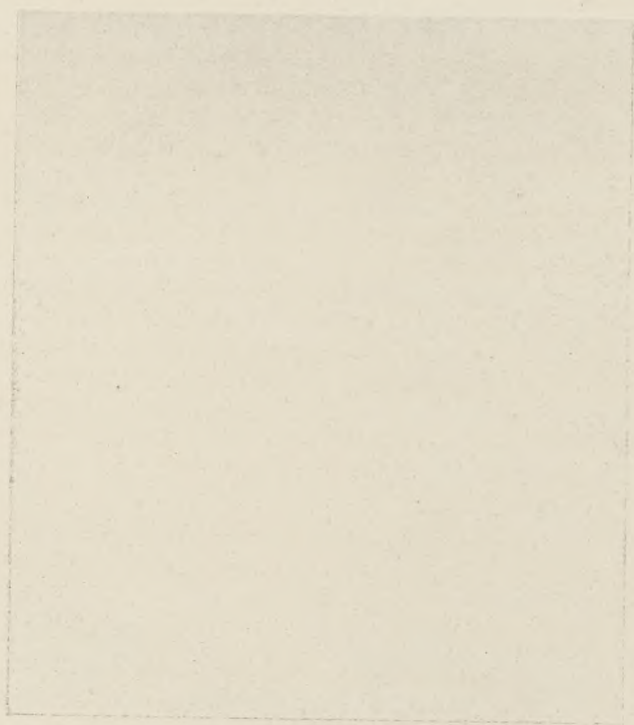


8. ábra.



9. ábra.







a vesemedencének vagy az ureter lefutásának valóban megfelel-e a vizsgálatnak a belek gondos kiürítése után esetleg többféle projekcióban való megismétlése, amikor is különösen arra kell ügyelnünk, hogy a gyanús árnyék a megváltoztatott átvilágítási irány mellett is a vese vetületén belül maradjon és mindenekelőtt a leletek megítélésében szerzett gyakorlat fog megővni a tévedéstől. Elég fontos az a tény, hogy a vesekövek oldalsó konturjai rendszeren élesen rajzolódnak le, míg a felső és alsó határuk a vesék respiratorikus kitérései miatt többé-kevésbé elmosódottak. Kétes esetekben fémszondával felszerelt ureterkathetert kell felvezetnünk és a Röntgenképen megvizsgálunk, hogy tényleg a hitünk szerinti vesekőárnyékhoz vezet-e. A 9. ábra egy mészlerakódásos hasitumor Röntgenképét tárja elénk. Az ureterkatheter árnyéka mutatja, hogy nem lehet szó vesekőről. A legtöbb esetben lemondhatunk a pyelographiáról.

Hogy minden elővigyázati rendszabály betartása ellenére is tévedhetünk, mutatja pld. *Baetjer* egyik esete. Az ureterszonda tovább csúszott az ureterdivertikulumban ülő kő fölé.

A vesekövek therapiás tévedései közül a legfontosabbak az oly esetekben *el nem végzett műtétek*, amikor operálni kellett volna. Hogy hogyan kell operálni, ennek a kérdésnek megválaszolását a sebészre kell bízunk. A belgyógyász teljesítette kötelességét, ha kiviszi, hogy idejekorán sebészhez kerüljön a beteg. Már a *kőanuria* megbeszélésénél kiemeltük, hogy a belgyógyász súlyos hibát követ el, ha az állapot látszólagos veszélytelenségétől félre hagyja magát vezetni s a kő eltávolítását akarja bevárni s napokat tölt el kísérletezésekkel, hogy kérdéses hatású gyógyszerrel indítsa meg a vizeletelválasztást. Elhibáztott az a kísérlet is, ha az *inficiált veseköves vesét* belgyógyászati lag akarjuk kezelni és pedig nemcsak kifejezett általános tünetekkel járó súlyos esetekben, hanem látszólag többé-kevésbé ártalmatlan köpyelitiseknél is. Az oly köves veséket, melyek *retentiós daganatokká* növekedtek, szintén operative kell kezelnünk. Ismétlődő vesekólikákat oly esetekben, amelyeknél a Röntgenkép kétségtől mutatja, hogy a kő vagy a kövek nagysága a per vias naturales távoztást lehetetlenné teszi, hasonlóképen a sebészi beavatkozás abszolút indikációjaként kell tekintenünk. Ugyanez áll azon nagyobb kövekről is, amelyek bár sem hevesebb kólikát, esm jelentékenyebb haematuriát nem okoznak, de *chronikus panaszok*, mint amilyenek: igen gyakori kis haematuriák, tartós, bár enyhébbfokú vesefájdalmak, látszólagos lumbago, ischias, esetleg spasticus skoliosis is, látszólagos hereneuralgia, dyspepsiás panaszok stb. kísérik őket.

Ha ezeknek az indikációknak, mint azokat *Israel* formulázta, megfelelünk, a vese és ureterköveknek csak csekély hányada marad hátra, mint amelyeket nem kell megoperálni. Ezek közé tartoznak *Israel* szerint azok az esetek, amelyekben gyakori kólikarohamok közepette kis, nem facettált kövek men-



nek el, míg a pausák alatt a vizelet normális és a közérzet jó. Ezeknél az eseteknél egy kőképződésre irányuló tartós dispositio áll fenn, mely műtét után sem szűnik meg. Ilyenkor kell megkísérelnie a belgyógyásznak, hogy a betegséget ő maga gyógyítsa meg, épúgy, mintahogy kőkiürülés vagy műtét által gyógyult esetekben a recidívák megelőzéséről amennyire csak lehet gondoskodnia kell.

A belgyógyászati vesekőtherápia ezen szűk területén igen könnyen követhetünk el hibákat. Kétségen felül áll, hogy a multban a kőképződés folyamatát túlságosan egyszerűnek képzelték és a vesekő belgyógyászati gyógyításának lehetőségeit túl kedvezően ítélték meg. A gyakorlatban számos gyógyszert használnak, amelyről azt tartják, hogy köoldó tulajdonságúak. *Sajnos, nincs egyetlenegy megbízható észlelés, egyetlenegy tény sem, amely a vesekőnek a húgyúton belül végbemenő gyógyszerek okozta feloldásának lehetőségét még csak a valószínűség látszatával is ruházná fel.*

Csapadék és kőképződés nem azonosak. A kőképződés feltételei még csaknem teljesen ismeretlenek. Biztos csak az, hogy az egyszerű kristályos csapadékok képződésének, mint az uraturiciánál, phosphaturiciánál és oxaluriánál fordul elő, feltételeitől különböznek és hogy a vizeletkolloidok megváltozásán kívül a vizelet pangás is hozzájuk számítandó.

Abból, hogy a csapadékképződésnek a legnagyobb valószínűség szerint a vizeletkolloidok változása szolgál alapul, érthető, hogy a csapadék kémiai összetétele ugyanannál a betegnél is különböző lehet aszerint, amint a vizelet reakciója és a különböző kőképzőanyagok koncentrációja változik. Ebből érthető az a tény, hogy uratok, oxalatok, phosphátok, karbonatok, xanthin, cystin stb. egymás mellett, ugyanabban a kőben keveredve vagy egyes rétegekben váltakozva vagy ugyanazon beteg egyik veséjében pld. oxalatkő, a másikkban egy urat vagy egy phosphatkő stb. fordulhat elő, bár általában ugyanannál a betegnél hasonló összetételű kövek képződését célzó hajlam félreismerhetetlen.

Ha számításba vesszük ezeket a tényeket, úgy világos lesz előttünk, hogy tulajdonképen mily kevésbé vagyunk képesek a kőképződésre befolyást gyakorolni. *A védőkolloidok hibáját nem tudjuk kiküszöbölni. Épen ezért a csapadékképződés folyamatainál csupán a kőképzőanyagok koncentrációjának csökkentése áll módunkban. Azon feltételekkel, amelyek között a csapadék kővé alakul, értelmetlenül és tehetetlenül állunk szemben. Azt azonban el tudjuk érni, hogy a vizelet pangást megakadályozzuk.* Ezt, ha mechanikus lefolyási akadály nincs jelen, bőséges folyadékbevitel útján érjük el, aminek az az előnye is megvan, hogy a kőképzőanyagok koncentrációját csökkenti.

A vesekövek fontos csoportját alkotják a *vesemedence megbetegedéseinél és a vizelet alkalis bomlásánál* fellépő vesekövek. A másodlagos kőképződés, amely kóros termékek



inkrustációja és phosphatok, karbonátok és húgysavas ammonia kiválása által hatalmas konkrementumképződéshez vezethet, bizonyos fokig szabad utat hagy a kausális therapia számára, amely az infekció, a vizelet pangás és a vizelet alkalikus reakciójának leküzdéséből áll.

Minden más esetben a kőképződésben túlnyomóan résztvevő anyagok koncentrációjának csökkentésére és a vizeletkémhatás szabályozására kell szorítkoznunk.

Az *uratkövek* alapanyaga a purinanyagcsere származéka. Húgysavból vagy savanyú húgysavas nátriumból álló csapadék képződése csak savanyú vizeletreakció mellett mehet végbe. Ennek folytán az uratkő képződésére való hajlamot a *bő vízbevitel* kívül *purinszegény étrend, alkalitherapia* és mivel a konyhasó a savanyú nátriumurat oldhatóságát csökkenti, *korlátozott sóbevitel* segélyével küzdjük le. Ezek mellett a therapiás módszerek mellett a húgysavoldó gyógyszerek igen jelentéktelen szerepet játszanak. Talán még a *Hindehed-féle burgonyakúra*, amely mint az eper, paradicsom és a körte is a vizelet húgysavoldó tulajdonságát nagy mértékben látszik fokozni, kecsegtethet eredménnyel.

*Oxalatkövek* képződésére való hajlamnál *oxalsavban dúsz élelmiszereket*, mint fiatal növények, zöld főzelék, paradicsom, sóska, paraj, rhabarbara, vörös répa, burgonya, bab, zeller, cikóriasaláta, kel, egres, szilva, eper, kakao, fekete tea, csokoládé, valamint enyv és enyvadó szövetek élvezetét kell *kerülni*, míg a kenyér, liszt, állati szervek, hús, kávé, hüvelyes vetemények, rizs, fehérkel, fehérrépa, spárga, ugorka, gomba, vöröshagyma, hagyma, saláta, körte, kajszin barack, őszi barack, szőlő, dinnye az ő csekély vagy kétséges oxalsavtartalmukkal az oxalsavmentes zsírok, szénhidrátok (amelyek mint oxalsavképzők legfőbb a bélbakteriumok közvetítésével jönnek szóba), tej, sajt és tojás mellett megengedhetők. Az exogen oxalsav felszívódását bőséges mész- és sósavbevitellel gátolhatjuk.

Az oxalsavas mészből álló üledék képződésénél a vizeletreakció alárendelt szerepet játszik.

*Phosphaturia* *ehen* *mészen szegény, savanyú táplálást* (hús, kenyér, hüvelyes terméket), valamint oly szereket kell alkalmaznunk, amelyek a *vizelet aciditását emelik* (sósav, salicylsav, a sósavsekreció csökkentése által az atropin, phosphorsav).

Mint ahogy ebből a rövid áttekintésből is kitűnik, a különböző kőképzőanyagok mennyiségének csökkentésére irányuló rendszabályok részben egymással ellentétesek.

Ebből következik, hogy az *energikusan keresztülvitt therapia*, amely az uratkövek képződését meggátolhatja, a *phosphatkövek képződését segíti elő és megfordítva és hogy a phosphaturia ellenes diétával oxalatkövek képződését lehet előmozdítani stb.*

Ebből folyik továbbá, hogy oly esetekben, amikor a vesekő kémiai minőségének diagnózisa bizonytalan, elővigyázatosaknak kell lennünk. Teljesen biztossá azonban a diagnózis csak akkor válik, ha kő távozása vagy kőműtét a kő kémiai analýs-



sét teszi lehetővé. Minden egyéb differentialdiagnostikai ismeretövel, még a kiürített vizeletből kiváló kristályok kémiai természetűe is, csallódást okozhat. További nehézség áll elő abból, hogy a kőképződésre való hajlamnál különféle kőképzőanyag appositíójával keletkezhetnek kővek.

Csak ha teljesen tudatában vagyunk a kőképződési dispositio kezelésére szolgáló belgyógyászati módszereink megbízhatatlanságának, akkor lesz világos előttünk, hogy mennyire hibás dolog oly betegeket, kiknél a vesekő nagysága a per vias naturales távozást kizárja, a túl soká folytatott várakozó magatartás által veséjüket azelpusztulás vagy még gyakrabban fertőződés veszélyének kitenni. Az a mulasztás, amelyet ezáltal követnek el, annál súlyosabban esik latba, mert a kőképződésre való hajlam, ha azt nem idegen test vagy a vesemedence lokális megbetegedése idézte elő, a testnedvek fizikális-kémiai tulajdonságainak megváltozásán alapszik, amely mindkét vesét veszélyezteteti és a vesekőbetegség az esetek felében kétoldali. Így *Legueu* 76 esetében a vesekőbetegség csak 38 ízben volt egyoldali. A másik vese veszélyeztetésének más oka is van. Mihelyt a kőves vese fertőződött, a másik vese bántalmazódásához is vezethet. *Legueu* 76 esete között a másik vese csak négy esetben volt tökéletesen egészséges. Teljesen hasonló tapasztalatokból következik, hogy a vesekőben szenvedő, kinek kővei egész kicsinyek, csupán idejekorán véghezvitt műtét által menthető meg azon veszedelmektől, amelyek épúgy az eredetileg megbetegedett, mint a másik vese egyidejű vagy secundär megbetegedéséből származhatnak.

### A vesék neoplasmái.

A vese neoplasmáinak biztos diagnózist a tapintható daganat adja meg, ha egyéb vesetumorokat (retentiós tumorokat, tuberkulózist, vesekőves vesét, echinococust, polycystikus vesét) kizárhatunk. Diagnostikai tévedések előállhatnak tapintható daganatok esetén és azok kimutathatósága előtt. Malignus vesedaganatokat a diagnózis felállítása után azonnal el kell távolítani, míg pl. vesekőnél és retentiós daganatnál az operatív beavatkozás kevésbé sürgős és a polycystikus vesénél még épen kontraindikált. Annál fontosabb tehát a téves vesetumor-diagnózis elkerülése.

Amíg a vesetumor igen kicsiny és nem mutatkoznak vese-szimptomák, alig kerülhető el a tévedés.

Igy pl. *Kelly* egy esetében pleuraizsadmány volt található. Valójában azonban oly pleuritistről volt szó, amelyet a tüdő metastatikus daganata váltott ki, amely egy vesedaganatból indult ki.

Egy másik, *Dudley* említette esetben 2,400.000 vörös vörtest és a láz megállapítása anaemia perniciosa felvételére veze-



tett. Hogy ismeretlen eredetű lázas megbetegedésnél carcinoma-ra is kell gondolni és hogy ez a vesében is székelhet, ismeretes. Ily módon tűnt el a láz a carcinoma miatt végrehajtott nephrektomia után *Israel* egy esetében és a recidiva után ismét kiújult. Gyermekes vesecarcinomájánál különösen gyakran látnunk lázat. (*Albarran*.)

Vesecarcinomára természetesen csak akkor gyanakodhatunk, ha vesetünetek egyáltalán kimutathatók. Ezek között a *tapintható* tumor a legfontosabb.

Hogy a veséket hogyan kell tapintani, azt a vándorvese tárgyalásánál fejtettük ki. Hogy a vesedaganatokat más szervek daganataitól hogyan kell megkülönböztetnünk, azt hasonlóképpen érintettük és a diagnostikai tankönyvekben rendszeren kimerítő részletességgel megtaláljuk. Itt csak egy műfogásra utalok, amely *mozgó* vese kis daganata esetén néha jó szolgálatot tehet, ha a beteg vese annyira rejtetten fekszik fészkében, hogy felületének kisebb kiemelkedését nem bírjuk tapintani. Ilyenkor meg kell kísérelnünk, hogy a vesét fészkéből kihozzuk. Ehhez a kísérlethez a legalkalmasabb a vízszintes hanyatfekvés felhúzott térdekkel. Kezeinket úgy helyezzük el mint balottement réalnál. (L. a 77. old.) A beteg lehető mélyen lélegzik. A hasfal minden egyes respiratorikus ellazulását kihasználjuk, hogy az elől fekvő kezünkkel mélyebben nyomuljunk a vese irányában, míg a háton levő kezünk minden belégzésnél egy előre irányuló mozgást igyekszik a sülyedő vesével közölni. Ha a vese lassanként két kezünk közé jutott, akkor minden inspiratorikus sülyedés után meggátoljuk a respiratorikus visszacsúszást. Ilykép sikerül néha lassanként az egész vesét kézbe kapnunk. Ha ilyenkor aztán elengedjük, akkor úgy kicsúszik kezeink közül, mint, *Glénard* találó kifejezése szerint, egy darab szappan fürdés-kor s eközben alakja, felszínének milyensége, valamint nagysága különösen élesen válik felismerhetővé.

Ha a vesedaganatot ki tudtuk tapintani, arra kell törekednünk, hogy megállapítsuk, hogy milyen természetű. Neoplaszmák *feltűnően* kevésbé nyomásérzékenyek, legtöbbször kemény tapintatúak és csak ritkán komplikálódnak pyelitissel. Ezek a tulajdonságok azonban távolról sem elegendők arra, hogy retentiós daganatoktól, köves veséktől és vesetuberkulózistól biztosan elkülöníthessük.

A tapintható vesetumorok téves diagnózisának lehetősége a Röntgen és cystoskopiás vizsgálat diagnostikai bevezetésével jelentékenyen kisebb lett. Köveket a Röntgenképen csaknem mindig biztosan képesek vagyunk felismerni. Positív leletnél legfőbb annak a tévedésnek a lehetősége forog fenn, hogy daganatos vesében keletkezett a vesekő. *Albarran* és *Imbert* 26 ilyen esetet tudtak összegyűjteni. Vesetumornál az ureterbeszűkítés normalis, míg vesekőnél és vesetuberkulózisnál igen gyakran láthatók rajta jellemző elváltozások.



Veseneoplasma és egyéb vesedaganat összetévesztésének elkerülésére a *symptomatikus varikocelét* is tekintetbe lehet venni. (Guyon.) Mivel fekvéskor az esetek többségében gyorsan eltűnik, a betegnek a vizsgálat előtt fenn kell járnia, hogy meg legyen található.

A symptomatikus varikocеле gyors kifejlődése által tűnik fel. Néha hydrocelével jár együtt. Egyenlő gyakran fordul elő mindkét oldalon. A közönséges varikocеле rendesen baloldali. Ha tehát a *jobb oldalon* varikocеле áll elő, akkor már csak ebből az okból is gyanusnak tekintendő veseneoplasmára és a beteget ezen gyanunknak megfelelően kell megvizsgálnunk. Gyanus az a varikocеле is, amely előrehaladott korban jelentkezik. Egész különösen gyanus azonban az olyan varikocеле, amely a közönségesekkel ellentétben horizontális hanyatfekvéskor nem tűnik el. (Hochenegg.)

Vizeletvizsgálatok gyakran fontos felvilágosításokat nyújthatnak. Nagyobb vesetumornál *normalis vizelet* kő és tuberkulózis ellen és neoplasma mellett szól. *Pyelitis* neoplasmáknál ritka. *Daganattörmelékek* a vizeletben ritkán jelennek meg, de ilyenkor aztán döntő jelentőségűek. A veseneoplasma legfontosabb vizeletlelete a *haematuria*, amely *Israel* eseteiben 92, *Albarran* eseteiben 70—80%-ban volt jelen. *Israel* szerint a váratlanul fellépő haematuria az esetek 70%-ában a veseneoplasma első tünete. Hónapokkal, évekkel megelőzheti a daganat kitapinthatóságát. *Hildebrandt* egy-egy esetében az első haematuria 8, illetőleg 12 évvel előbb jelentkezett. A legtöbb diagnosztikai tévedés azon haematuriák megítélésénél fordul elő, amelyek jóval előbb lépnek fel, mint a tapintható daganat. Mivel ezek csak akkor kerülhetők el, ha a haematuriák területén általában kiismerjük magunkat, megbeszélésüknél nem fogjuk magunkat szigorúan a veseneoplasmás haematuriához tartani, hogy aztán ennek tulajdonságait annál könnyebben kiemelhessük. Ebből a megbeszélésből aztán a lehetséges tévedések sorozata könnyen ki fog tűnni.

Az első kérdés, amelyre meg kell felelnünk, ha haematuriával kerülünk szembe, a *vérzés lokalizációja*. Sajnos, a gyakorlatban még mindig gyakran *tartanak vesevérzéseket hólyagvérzéseknek* és megfordítva. Ilyen tévedéseket csak akkor kerülhetünk el, ha azonnal mindent elkövetünk, hogy a haematuria lényeges tulajdonságait felderítsük. Emellett figyelmünket a vérnek a vizeletben való eloszlási módjára és a vérzés időbeli lefolyására kell irányítanunk. Az első célt szolgálja a *három-pohárpróba*, a másodikat lehetőleg minden egyes vizeletrészlet külön edényben való felfogása, amikor is a vérzés intenzitásának ingadozásai, valamint hirtelen vagy lassú megszűnése válhatik észlelhetővé. Megkülönböztetünk *initialis*, *terminalis* és *totalis* vérzéseket, aszerint, hogy az első, az utolsó vagy mindhárom vizeletporció tartalmaz-e vért. A pars prostaticából eredő vérzések, ha nem túlságosan profusak, initialisak, terminalisak vagy egyszerre initialisak és terminalisak lehetnek, amikor a kö-



zépső vizeletrészlet többé-kevésbé vérmentesnek látszik. Hólyagvérzések rendszeren terminalisak, míg vesevérzések totalisak. Hólyagvérzések is lehetnek totalisak, ilyenkor azonban gyakori a terminalis fokozódás. A vérzés terminalis fokozódása azonban hólyagvérzésre nem abszolút jellemző, mert igen profus vesevérzésnél a hólyagban való leülepedés miatt a vértartalom terminalis növekedése válhatik észlelhetővé.

A felfogott véres vizeletben aztán alvadékok után kell gondosan kutatnunk. Szabálytalan, rögzös, többé-kevésbé korongalakú alvadékok, ha kicsinyek és vesekólikák alatt ürítettnek ki, a vesemedencében keletkezhetnek. Legtöbbször azonban a hólyagból származnak. Nagy véralvadékok a hólyagban szoktak képződni, fonálalakúak az urethrában. Az urethralis vérzéseket azonban nem lehet félreismerni, mert a vizeléstől függetlenül is fennállanak. Az ureterek cylindrikus öntvényei supravésikális vérzésre mutatnak. A supravésikális vérzések alvadékának tanulmányozásával különösen *Israel* foglalkozott behatóan. A vesetumorra irányuló gyanúnál igen fontos az alvadék pontos megfigyelése. Ezeknél *Israel* szerint „vöröses vagy halványsárgás avagy fehér, néha kissé áttetsző kukac vagy rövid, vastag kankófoszlány nagyságú és alakú, egészen puha alvadék” van jelen; „néha hosszabbak egész 2 cm-ig és 2— $\frac{1}{2}$  mm szélesek; ilyenkor helyenként kissé befűződtek s ezek között némileg megduzzadtak. Górcső alatt rostos és szemcsés fibrines alapanyagból állanak, amelyben változó mennyiségben sejttes alakelemek vannak beágyazva és pedig vörös vértetek, vértestárnyékok, leukocyták, amelyek nem ritkán a vérfestéktől beivódva aranysárga színűek, igen nagy zsírgolyócskák, néha aranysárga színben és nagy, duzzadt hámsejtek. Ilyesfajta leletet találtam néhány olyan esetben, ahol a vesemedencébe áttört daganat egy vékony kónikus nyúlvánnyal egészen az ureter kezdeti részéig ért. Ebből csepeg, mint egy olvadó jégcsapból a véres, néha elzsírosodott daganatsejteket tartalmazó folyadék, amely az ureterben csakhamar rövid féregalakú fonallá koagulál.”

Ha ezen vizsgálatok alapján valószínű, hogy a hólyag vérzik, akkor a vérzés tartama alatt, ha csak lehetséges, nem végzünk cystoskopiát. Hogy ezen viszonylag oly durva beavatkozás kivételénél a vérző hely közvetlen közelében veszélyek állhatnak elő, az magától értetődik. *Guyon* egyik esetében az ilyen körülmények között végzett cystoskopia a vérzés halálos méretűvé való növekedésének vált okává. Ha ellenben minden vagy sok minden szól vesevérzés mellett, s a vérzés oldalára sem vesefájdalom, sem pedig egy palpabilis vesedaganat nem mutat, akkor az alkalmat nem volna szabad kihasználatlanul elmúlni hagyni, hogy legalább a cystoskoppal azt ne állapítsuk meg, hogy melyik oldalról származik a vérzés. A cystoskopiás vizsgálat azonban egyéb, gyakran meglepő eredménnyel is járhat. Így hólyag- és vesedaganat egymásmellett is fennállhat



(Israel és mások). Ez az eset legtöbbször papillománál fordul elő.

*Albarran* két esetében az ureter papillomatosus vegetációi a hólyagba nyomultak. *Albarran* három esetet észlelt, amelyeknél a hólyag neoplasmái az egyik ureter kompressiójához és fájdalmas hydronephrosishoz vezettek.

Mivel a hólyagneoplasmák vérzései époly közvetlenek, fájdalmatlanok, profusak lehetnek és époly hirtelen szűnhetnek meg, mint vesedaganatoknál, a hárompohárpróbát sohasem szabad elhagynunk. Ilyen esetekben teljes biztonsággal csak a lokális vizsgálat óvhat meg a tévedéstől, mert egyébként a hydronephrotikus vese nagysága, érzékenysége hamis diagnózishoz kell hogy vezessen.

A haematuria további lefolyásában az ingadozásokat gondosan figyelemmel kell kísérnünk. Hogy ezt megtehessük, *minden vizelésnek külön edénybe kell történnie*. A vizsgálat eme fontos módját sajnos igen gyakran elhanyagolják. Ha a vizelet vértartalma az egyik vizeléstől a másikig igen jelentékenyen változik, ha a haematuria folyamán két véres vizeletportio között egy tiszta ürül, úgy ez határozottan daganat mellett szól. A vérzés hirtelen megszűnése, ureter elzáródás tünetei nélkül általában gyakran fordul elő tumoroknál, néha azonban „sebészi nephritis”-nél is, valamint ilyenek a látszólag egészséges vesék vérzései is.

Nagy súlyt kell a vizelet *chemiai és mikroszkopiai vizsgálatára helyezni*. A vörös vértesteket meg kell számolnunk, a vizelet fehérjetartalmát meg kell határoznunk mennyiségileg, hogy eldönthessük azt a kérdést, hogy a vérzés mellett nincs-e renalis albuminuria is jelen. Amint azt *Albarran* kimutatta, a carcinomás vese gyakran ürít fehérjetartalmú vizeletet. Természetesen a renalis albuminuria haematuria esetén nem okvetlenül bizonyítható vesevérzés mellett, különböző lokalizációjú betegségek kombinációja, mint pld. chronikus nephritis, prostatavérzés mellett stb. is fennállhat. Nem zárja ki a renalis albuminuria nélküli haematuria sem a vesevérzést. Tumorvérzéseket csak az esetek kisebb részében kísér renalis albuminuria. Ekkor a vértől centrifugálással megszabadított vizeletet nyákra is meg kell vizsgálni, minek jelenléte a húgyútak nyálkahártyájának megbetegedése mellett szól. Az erythrocyták mikroszkopos kinézésére gyakran túl nagy súlyt helyeznek. „Fragmentált”, „bőrszínű” vörös vértestek és árnyékok renalis vérzés mellett szólnának. Ez az állítás alapjában véve téves. A vörös vértestek milyenségét egyszerűen a vizelet reakciója, osmotikus tulajdonságai és a vizelet és vér érintkezésének tartama határozza meg.

Sokkal fontosabb a *cylinderek keresése*. Ha cylinder van jelen, akkor ezeknek a vérzés lokalizációját illetőleg ugyanaz a nem egészen megbízható jelentőségük van, mint a renalis albuminuriának. Cylinder, amelyiken néhány, vagy több vörös



vértest tapad, csaknem teljesen jelentőség nélküli. Csak valódi vércylindert lehet intrarenalis vérzés jele gyanánt tekintenünk. Ezek vesedaganatoknál fordulhatnak elő, mivel néha nem a daganat, hanem a parenchyma vérzik. (*Albarran.*)

Ezekon kívül *genyesejtek jelenlétére* is kell ügyelnünk. Ha számuk nem túlcsekély, úgy legtöbbször cystitisre, pyelitisre, kalkulozusra, tuberkulosisra esetleg egy gyulladásos gócnak a húgyútakba való áttörésére utalnak. Nagyobb számú genyesejt tumornál aránylag ritkán fordul elő, leggyakrabban még papillománál.

Ha csak kivételesen kíséri is siker, *daganatalakelemek* keresése a legfontosabb vizsgálatok közé tartozik és sohasem szabad elhanyagolnunk.

A makroszkóposan felismerhető haematuria megszűnése után a vizeletvizsgálatokat tovább kell folytatnunk. Ha húzamosabb ideig találunk erythrocytákat, úgy épűgy szerepelhet kalkulosis mint tumor, tuberkulosis vagy chronikus nephritis. Ha erythrocyták mellett genyesejtek nem, vagy csak szórványosan találhatók, akkor ez a körülmény tuberkulosis és kalkulosis ellen szól.

Fontos azon körülmények megállapítása, amelyek között a vérzés létrejött. *Mint a vesevérzések alkalmi okai* a következők jönnek számba: mozgások és rázódások (kő, intermittáló hydronephrosis, csak kivételesen *neoplasmák*), megerőltetések (az „egészséges” vese *haematuria*ja, kő, tuberkulózis, hydronephrosis), megfázás (nem durvább elváltozás-e?), meleg fürdő (neoplasma?), terhesség (varixok, tuberkulózis, durvább elváltozások nélkül), szoptatás (*Guyon*), havivérzés alatti közösülés, ezt követőleg a menses félbeszakadása, (*Lopricia* esete, *Albarran* cit.). *Minden alkalmi ok nélküli vérzések a leggyakrabban neoplasmánál fordulnak elő, aztán tuberkulózisnál és a „sebészi nephritiseknél”.*

Fontos továbbá annak megállapítása, hogy a vérzés fájdalommal jár-e együtt vagy sem. *A legtöbb fájdalomtalan vesevérzés tumorral, tuberkulózissal, néha sebészi nephritissel, ritkán pedig varixokkal függ össze.* Heves vesekolikák tumorvérzések-nél ritkák. Ha előfordulnak, akkor okuk rendszeren véralvadéknak a vesemedencében vagy ureterben való megakadása. *Ellentétben azzal, amit a vesekolikánál látunk, veseneoplasmánál a roham vérzéssel kezdődik, amelyet csak később követ a fájdalom.* A roham megszűnése után a vizeletben véralvadékok jelenhetnek meg, amelyekben az ureter öntvényeit ismerhetjük fel.

Bármily gondosan járunk is el, elmulhatik a haematuria mielőtt még sikerült volna az eset sajátosságáról megbízható felvilágosítást nyernünk. Ebben az esetben, különösen ha a haematuria után a vizelet abszolút normalisnak mutatkozik, igen gyakran követik el a praxisban azt a hibát, miszerint várakozó álláspontra helyezkednek, anélkül, hogy tovább kutathának a vérzés oka után. Ebben gyakran a betegek a hibásak, de az a hamis megnyugtató is, amelyet az orvos egészséges vese



„angioneurotikus“ vérzésének, „renalis haemophiliának“, — vagy ahogy épen elnevezik ezeket a homályos eseteket, — felvétélből merit.

Itt vannak mindjárt a „megerőltetési vérzések“, amint ezeket Leyden, Fürbringer, Klemperer György stb. leírták. Nagy megerőltetések után természetesen tökéletesen egészséges embereknél is előfordulhat átmenetileg albuminuria cylinderekkel és vörös vértetekkel. Valódi haematuria azonban megerőltetések után is mindig rendkívül gyanus. Daganatból származó vérzés is lehet. (Albarran.) Egy rendkívüli izommunka, lett legyen az sportjellegű vagy a szülés alatt kifejtett sb. vérzést idézhet elő a beteg veséből vagy a beteg hályogból, akkor is, ha bántalmazottságát azelőtt semmiféle jel sem árulta el. Ugyanez áll a felfázások után fellépő haematuriaról is. Nem lehet ugyan tagadnunk, hogy haemophilia vagy haemorrhagiás diathesis alapján előfordulhatnak vesevérzések. Ha egy leukaemiában, skorbutban, Werholf-kórban stb. szenvedőnek véres a vizelete, akkor az a feltevés, hogy itt a diathesis következtében beállott vérzésről van szó, természetesen jogos.

Egy esetben, mint azt pld. Guthrie leírta, mikor két nővér megfázásokra, anginára, megerőltetésekre, heves felindulásokra haematuriákkal reagált és 10 gyermekük közül 9 hasonlóan viselkedett vagy ha egyéb vérzések is vagy a tipikus öröklődés haemophilia mellett szólnak, hasonlóképp szabad lesz a haemorrhagiás diathesis alapján beállott renalis vérzés diagnózisát felállítanunk. Különben pedig nem tudnám, hogy hogyan lehetne ezeket az állapotokat diagnosztizálni.

Hogy egy durvább laesio nélküli vérzés diagnózisa mily fogós kérdés lehet, még a vérzőszerv megtekintése mellett is, azt többek között pld. Piqué és Reblaub esete mutatja. Heves vérzés miatt sectio alatt végeztek. A lelet teljesen negatív volt. Ezen látszólag „essentialis“ vérzés után három teljes év múlt el, míg a hólyagcarcinomát felfedezték. Hasonló esetek előfordulhatnak vesevérzéseknél is.

Sok oly eset van, amelynél a sebész a vérző vese műtété alkalmával azt hiszi, hogy „essentialis“ vérzéssel van dolga és az excindált vesedarab utólagos vizsgálata vagy a további kórfolyás árulja el az igen súlyos vesemegbetegedést. Ha ily tévedések akkor sincsenek kizárva, ha a sebész a vérző szervet közvetlen közletről látja és tapintja, akkor azoknak a belgyógyászoknak az önbizalmát, akik az egészséges veséből való vérzés diagnózisát felállítják, teljesen jogosulatlannak kell tartanunk.

Oly esetek, amelyekben azok a körülmények, melyek között a vérzés történik, egy „angioneurotikus“ vesevérzés diagnózisára feljogosítanak végtelenül ritka kivételek. Egy ilyen volt pl. Latour nőbetege, akinél minden hevesebb családi jelenetnél haematuria lépett fel. Guyon terhességi haematurijánál az „egészséges“ vérző vese felvétele mindenesetre



merész. Egy vérzéses vesebetegség és a graviditás véletlen összetalálkozásán kívül azzal a lehetőséggel is számolnunk kell, hogy a terhesség az addig lappangó vesetuberkulózist hasonló kedvezőtlen módon befolyásolja, mint a tüdőcsúcsok tuberkulózisát. Ha a haematuria vesekolika után lép fel, akkor szó lehet egy mozgó vese muló hydronephrosisa után fellépett vérzésről, aminek létrejöttét a terhesség elősegítheti. Gondolnunk kell a vesevérzésnek és a terhesség alatt keletkezett hólyagvarixok vérzéseivel való összecszerelés lehetőségére is, mint azt *Proust*, *Kubinyi*, *Fritsch* és mások észlelték. *Guyon* laktatio alatt hónapokig tartó haematuriát észlelt. A jobb vese meg volt nagyobbodva és érzékeny volt. Karcinómára gondolt és a műtétnél látszólag egészséges vesét talált. Ez az eset azonban nem látszik elég tisztázottnak ahhoz, hogy egy laktatio alatti haematuriánál belőle azt a megnyugtatót meríthessük, hogy ártatlan véletlenről lehet szó.

Haematuriák megítélésénél tekintettel kell lennünk arra is, hogy *kivételesen mérgezések következményeképpen* (kantharida, balzsamok, methylenkék, oxalsav, a vizelet túlzott alkalizálása pl. sok natriumbicarbonattal stb.) és mint bizonyos betegségek kísérőjelenségei is (ikterus, hepatitis hypertrophica, májcirrhosis, variola stb.) felléphetnek. Diagnostikai tévedések ilyen esetekben valószínűleg nem fordulnak elő.

A mondottak alapján világos, hogy haematuria után kötelességünknek kell tartanunk, hogy a diagnózis biztosítására minden lehető vizsgálati módszert felhasználjunk. A veséket gondosan ki kell tapogatnunk, hogy egy tumort, megnagyobbodást, abnormalis mozgékonytságot vagy nyomási érzékenységet megállapíthassunk. A Röntgenképen kőárnyék után kutatunk a vesemedencében, valamint az ureterekben. Az ureterek nyomási pontjai és a prostata sem fogják figyelmünket elkerülni. Ezután következik a hólyag és az ureternyílások cystoskopos megvizsgálása. Negatív leletnél chromocystoskopiát, esetleg az ureterkatheterek segélyével funkcionális vizsgálatot végzünk. Hogy egy vesetuberkulózist leplezhessünk le a vizelettel tengeri macot fogunk beoltani és diagnostikus tuberkulinoltásokat végzünk. Természetesen ezzel az orvost és beteget nagy feladat elé állítjuk, de csak ezen a fáradságos úton szaporíthatjuk meg az idejekorán végzett műtétek számát annyira, amennyire ezt a betegek érdeke megkívánja. Ha kivételesen mindezen vizsgálatok negatív eredményhez vezetnek és ebből az okból kényszerítve vagyunk várakozólag viselkedni, ekkor van csak meg az a megnyugvásunk, hogy semmitsem mulasztottunk el.

Ha pedig a veseneoplasma diagnosisa biztosan tisztázva van, akkor a *tévedések sorozatának lehetősége áll nyitva annak a kérdésnek megválaszolásánál, hogy szabad-e operálnunk vagy nem*. Mivel csaknem kizárólag nephrektomiáról van szó, a kérdés eldöntése oly megállapításoktól függ, amelyekből felismerhető, hogy: 1. két veséje van-e a betegnek vagy csak egy, 2. hogy



másik veséjének van-e oly fokú teljesítőképessége, hogy emellett az a várakozásunk, hogy a beteg vese eltávolítása után az anyagcsere szükségleteinek megképes felelni, jogosnak látszik, 3. hogy vajjon a veseneoplasma az egyetlen lokalizáció-e vagy pedig már egyéb gócek is vannak jelen és 4. hogy a nephrektomia kivihetőségére van-e kilátás vagy pedig, hogy a környezettel való összenövés miatt le kell mondanunk megkísérléséről.

Ámbár ezek a kérdések a vese-sebészet körébe vágnak, a belgyógyász megoldásukban való részvételről nem mondhat le, mivelhogy neki, mint a beteg tanácsadójának a sebészi beavatkozás sikeréért vagy sikertelenségéért viselnie kell a felelősség ráeső részét.

Ami mindjárt a másik vese hiányát illeti, *erre vonatkozó igen alapos gyanunkat a szabályosan végzett vesekopogtatás eredménye keltheti fel.\**) (Kivételének módját l. a 81. old.) Ez az állítás egyenlőre csak a vándorvesénél és nephrektomia utáni üres vesefészekre vonatkozó leletekre támaszkodik.

Egy nőbetegnél, ki jobboldali vesetuberkulózisban szenvedett, baloldalon a vesetompulat helyén csak egy oly tompulatot találtam, melynek kiterjedése alig érte el a normális vesetompulat felét, intenzitása igen csekély volt és határain nem volt légzési eltolódás felismerhető. A cystoskopizálásnál a bal ureterbeszájazást nem lehetett megtalálni. Sajnos, a beteg további sorsa ismeretlen előttem de a cystoskopia és a vesekopogtatás ez a látszólag egybevágó eredménye feljogosít arra a reményre, hogy a jövőben a vesekopogtatás gondos kivitele hozzá fog járulni ama végzetes nephrektomiák elkerüléséhez, melyek, egyvesejűeknél végrehajtva, halálosan végződtek.

Ha ez a remény valóra válik, akkor a vesekopogtatás fogja az utat mutatni azon tévedések elkerülése felé, amelyek a cystoskopia és ureterkatheterismus végrehajtása mellett is bár ritkán, *keresztezett vesedystopiáknál* fordulnak elő. Keresztezett vesedystopiánál a két összenőtt vese a gerincoszlop egyik oldalán fekszik míg a két ureter normalisan nyílhatik a hólyagba. A vesekopogtatás eredménye mindenestre figyelemmel lehet egyéb vizsgálatok szükségességére, amelyekhez az esetek többségében a kívánt eredményre vezető kísérlet, a veseárnyék Röntgenképen való ábrázolása is tartozik. Kifogástalan exaktsággal sikerülne a keresztezett dystopiák és más abnormitások kimutatása, ha mindkét ureterbe fémmandrinnal ellátott katetert vezetnénk be és lefutását Röntgenképen vizsgálónk vagy pedig mindkét vesemedencét a pyelographia útján ábrázolnánk.

\*) Egész határozottan az egyik vese agenesiájának lehetőségére kell gondolnunk, ha a húgy- és nemiszervek fejlődési rendellenességeivel találkozunk. Dallowitz 738 összeállított veseagenesia esete közül 73 esetben voltak jelen. Rendesen ugyanolyanok, mint vesedystopiánál. Egyes esetekben polydaktyliát, rictus lupinust, labium leporinumot, situs viscerum inversust stb. is írtak le.



Mégis az az óhajunk, hogy ezeket a vizsgálatokat *minden* esetben keresztülviasszük, gyakorlatilag alig volna keresztülvihető. Az ureterkatheterizmus és a funkcionális vesediagnostika bevezetése idején csaknem általános volt az a felfogás, hogy minden oly esetben, mikor mindkét vese beteg, le kell mondanunk a nephrektomiáról. Ez a nézet azonban tévesnek bizonyult, mivel túl gyakran vezethet kilátással kecsegtető műtétek el nem végzésére. A főérdem abban, hogy e fontos tényt általános elismerésre juttatta, *Israelé*.

Emlékszem egy esetre, amelyet nem sokkal kryoskopiás vizsgálataim kezdete után észleltem s amelynek kórlefolyása igen tanulságosan alakult ki. Egy a benignus nephrosklerosis korai tüneteit mutató idősebb úrnál hirtelenül haematuria lépett fel a jobb veséből. A bal vese vizelete némi fehérjét tartalmazott. Minden látszat szerint jobboldalt a palpáló kéz számára még hozzá nem férhető neoplasmája volt. A vér fagyáspontja  $0.61^{\circ}$ -t tett ki  $0.56^{\circ}$  helyett. Ez abban az időben történt, amikor még több súlyt helyeztek a másik vese *abszolút* egészséges voltára, mint manapság. Én a nephrektomia kivételét ellenéztem. A beteg Berlinbe utazott, hogy *Israel* véleményét kérje ki. *Israel* nephrektomiát végzett. Midőn a beteget újra láttam, még mindig találhatók voltak fehérjenyomok, de egyébként állapota kitűnő volt.

Azon esetek száma, amelyekben az egyik vesét eredményesen távolították el, annak ellenére, hogy a másik a műtét előtt beteg volt, már elég jelentékeny. Ennek dacára hibás volna, ha a másik vese állapotát többé-kevésbé jelentéktelennek akarnánk feltüntetni.

Ha csak ritkán is, neoplasmák egyidejűleg mindkét vesében is előfordulhatnak (*Terriér, Vandervelde, Israel*). Az egyik vese neoplasmát, a másik követ tartalmazhat (*Israel*) stb.

*Albarran* foglalkozott behatóan a veseneoplasmás veseelváltozásokkal és azt találta, hogy a daganatos vese vizeletmennyisége csökkent, vizeletének hűgany, konyhasókoncentrációja és fagyáspontja alacsony s hogy benne gyakran mutatható ki nagymennyiségű fehérje. Ezek a vizeletelváltozások gyakran fordulnak elő carcinománál, míg sarkománál úgy látszik hiányoznak. Praktikus fontosságuk onnan ered, hogy a *vizelet említett egyoldali abnormitásai, különösen azonban a kimutatható egyoldali hyposthenuria fájdalommentes vesevérzés után elegendő alapul szolgálnak a műtét végrehajtására akkor is, ha egyéb tünetek hiányzanak*. A veseneoplasma azonban a másik vese *toxikus megbetegedését* is előidézhetheti, mint különösen carcinománál általában és a lokalizációtól függetlenül ártalmára lehetnek a vesének. Ezt az előre haladott stádiumú karcinómások nem ritkán csekély vizeletkoncentrációjából is fel lehet ismerni. Ezen toxikus megbetegedések megítélése különösen nehéz. Mint *Albarran* saját és mások eseteiből következteti, a vesedaganat miatt végzett nephrektomiák postoperatív haláleseteinek okai-



ként ezeket kell felfognunk, míg másrészt, mint említettük a másik vese nem épen jelentéktelen albuminuriája mellett is igen öröndetes eredményeket láthatunk nephrektomiától. A funkcionális vesediagnostika, amint azt az én kryoskopiás vizsgálataim alapján különösen *Richter P. F. és Casper*, majd *Albarran* és mások kiépítették, megmutatta számunkra az utat, ezen nehézségek leküzdése felé. A kérdést ne így állítsuk fel: a másik vese *anatomiailag* egészséges-e vagy sem? hanem: *Elégge funkciós-e* vagy sem, ahhoz, hogy a daganatos vese eltávolítása után képes legyen a halálos veseinsufficienciát megakadályozni? Hogy ezen kérdés megválasztásánál tévedhetünk, nem szabad és nem lehet tagadnunk. Hisz oly kérdéstről van szó, amely a prognosztizálást érinti. Senkinek sem fog eszébe jutni, hogy egy súlyos műtétre vagy narkózisra való elhatározás előtt a szív működés megvizsgálását jelentéktelennek tartsa, annak ellenére, hogy sem a szív teljesítőképességét sem pedig azt a megterhelést, amelyet ezek a beavatkozások reáírnak, mennyiségileg megállapítani s vele szembeállítani nem tudjuk. Hogy azonban a másik vese megfelelő működése esetén könnyebben szánjuk rá magunkat a nephrektomiára mintha az rossz volna, éppoly természetes minthogy egy súlyos műtétet inkább kockáztatunk akkor, ha a szív működés jó, mintha rossz. Tévedés volt az, mikor *Kümmel* minden esetben el akart tekinteni a nephrektomiától, amikor a vérfaégyáspontcsökkenése 0:60<sup>0</sup>-nál nagyobb volt. Hogy egy sebész, aki erre az álláspontra helyezkedik, kevesebb veszteséget fog számlálni, mint egy másik, aki bizonyos körülmények között a vér pathológiásan fokozott molekuláris koncentrációja mellett is operál, az magától értetődik. Éppoly biztos azonban az is, hogy az utóbbi eljárásnál oly életeteket is meg lehet menteni, amelyek ha *Kümmel* eljárását követjük sematikusan, veszendőbe mennek. A kimutatott veseinsufficiencia ellenére is sikerrel végeztek nephrektomiát. *Rovsing* álláspontja is helytelen azonban, aki a funkcionális vesediagnostikát, mint tévedésekre vezető elveti, mivel általa esetleg eredményes műtétektől tartatunk vissza. Ugyanily joggal állíthatjuk azt is, hogy a beteg erőbeli állapotának és szív működésének tekintetbe vétele még elvégezhető műtétek elmaradásának veszélyével jár. *Albarran* is azon az állásponton van, hogy a nem carcinomás vese nephritisét nem kell a nephrektomia feltétlen kontraindikációjának tekintenünk, azonban a másik vese *súlyos* bántalmazottsága esetén mégis le kell mondanunk a műtétről, mert ez a beavatkozás prognózisát nagyon rontja. Egy műtét prognózisának felállításához az eset összes tulajdonságait, amelyek megbízhatóságának támogatására csak előszedhetők, szemügyre kell vennünk, anélkül azonban, hogy egyiküknek feltétlen döntő szerepet juttassunk. Minél nagyobb az eset tekintetbe vett tulajdonságainak száma és minél tapasztaltabb az orvos relatív értékük mérlegelésének művészetében és alkalmazásukban, annál nagyobb valószínűséggel látható előre a műtét eredménye. Sajnos ezen a területen a valószínűség egy bizonyos fokán nem igen tudunk túl-



menni és a funkcionális vesediagnostika eredményeinek értéke csak abban áll, hogy e fok emeléséhez hozzájárul. Ha azonban nem sematizáljuk el őket durván és nem kizárólag eredményeik után indulunk, nemcsak hogy vérző vesék komoly megbetegedéseinek vezethetnek nyomára, amelyek az esetek egy részében még mint nem tapintható tumorok lepleztetnek le, hanem a másik vese számára kedvező kimenetelnél a műtéti prognózis felállításában biztonságot adnak a sebésznek, amelyet különben semmiféle más úton elérni nem tud. Amennyire ez ezen mű kezei közé illik, a funkcionális vesediagnostika módszereit a vesetuberkulózissal összefüggésben fogjuk megbeszélni.

A nephrektomia prognózisát a *környezettel való összenövés* kedvezőtlen értelemben befolyásolják. Felvételüknel vagy kizárásuknál könnyen követhetünk el tévedéseket. A respiratorikus kitérések korlátozottságát, a ballotement rénal hiányát csak pozitív esetekben szabad értékelnünk. A béllel való összenövéseket *Röntgenvizsgálattal* gyakran kielégítő biztonsággal megtudjuk állapítani, de óvakodjunk attól, hogy laparatomia előtt egy nem teljesen megbízható leletből a műtét kontraindikáltságát vonjuk le.

A *nephrektomia kontraindikációi* között nagy jelentőségűek a *generalisáció* biztos jelei. Ezek után különösen a tüdőben Röntgenezéssel és a májban, palpációval, kell kutatnunk. Nyírokcsomómetastasisokat az ágyéktájon, a supraclavicularis, árokban és a hónaljban nem szabad elnéznünk. Praevertebralis nyírokcsomódaganatok a gerincoszlop kopogtatásánál tompulatot adnak. (*Korányi Frigyes*). *Legueu* azt hitte, hogy a symptomatikus varikocoele oka a vesehilusban rejtőző mirigymetastasis. *Hérésco* vizsgálatai azonban megmutatták, hogy varikocoele nyírokcsomómetastasis nélkül is előfordulhat. A vesedaganat vénák útján való tovaterjedésének jeleként említik *Albarran* és *Imbert* az alsó végtagok oedemáját és a hasfal bôralatti vénáiban a kollateralis cirkuláció jeleit.

### A polycystikus veseelfajulás.

Csaknem kivétel nélkül kétoldali. Ennek következtében talán kizárólag elgenyvedését szabad operatív beavatkozás indikációja gyanánt tekintenünk. Mivel műtétet semmilyen más esetben nem szabad végezni, amennyire csak lehetséges ügykezni kell, hogy idejekorán felismerjük. A diagnostikai tévedés alapján végzett műtét elkerülése annál fontosabb, mert a betegség spontán lefolyása számos évre terjedhet, míg a műtétek később jelentkező következményei semmiesetre sem nevezhetők biztatóaknak.

Polycystikus veseelfajulásra kell gondolnunk, ha egy *jóindulatú nephrosklerosis tünetei* (hypertonia, szívtúltengés, kisfokú vagy éppen hiányzó fehérjevizelés, polyuria, amely néha



igen nagyfokú lehet, kistokú oedema, anorexia, légzési nehézségek stb.) és velük egyidejűleg oly jelek (haematuria, néphralgie hématurique) mutathatók ki, amelyek gyanunkat veseneoplas-mára terelik, különösen ha ezek mindkét vese megbetegedésére utalnak. Kifejezett esetekben igen jellemzőek a *különböző nagyságú félgömbalakú kiemelkedések a vese felületén, melyek feszesen elastikus tapintatúak*, de csak akkor fluktuálnak, ha kivételesen jelentékenyebb nagyságot érnek el. Biztosnak tekinthetjük a diagnózist, ha ki tudjuk mutatni, hogy *mindkét vese daganatáról van szó*. Egyik esetben az *egyidejűleg meglevő cystikus májdaganat* vezetett rá a helyes diagnózisra. Israel szerint biztosan felismerhető a polycystikus veseelfajulás, ha haemorrhagiát követően *a vizeletben mikroszkóp alatt koncentrikusan rétegezett, néha rosettaalakú testecskék találhatók*, amelyek a közismert prostatatestekre emlékeztetnek és az elfajult vese cystáinak haemorrhagiás bennékében rendszerint felfalálhatók.

### A vesetuberkulózis.

A vesetuberkulózis gyógyítható betegség, ha sebészi kezelése idejekorán történik meg. Ha a gyakorlatban elért eredmények még mindig oly jelentékenyen mögötte állanak a biztosan elérhetőeknek, akkor ezt a sajnálatos tényt diagnostikus tévedéseknek kell tulajdonítanunk, amelyek a baj idejekorán való felismerését megghiúsítják. Le kell szögeznünk mindenekelőtt azt a tényt, amelyet az ő rendkívül gazdag tapasztalatai alapján különösen Israel hangsúlyozott, hogy a sebészi vesetuberkulózis, ha nem is mindig, de *az esetek nagy többségében descendáló*, továbbá, hogy hasonlóképen az esetek nagy többségében a vesetuberkulózis az *egyik oldalon kezdődik*. Ha a megmaradt másik vese nephrektomia után történő gümös megbetegedésének relatív ritkaságát a nem operált boncolásra kerülő kétoldali vesetuberkulózisok gyakoriságával vetjük egybe, akkor nem zárkozhatunk el ama következtetés elől, hogy az *egyik vese tuberkulózisának nagy a jelentősége a másik vese tuberkulózisban való megbetegedésére nézve*. Nagy valószínűséggel következik ebből, hogy az *először megbetegedett vese idejekorán való eltávolításával az esetek éppen nem jelentéktelen hányadában képesek vagyunk a másik vese gümös megbetegedését megakadályozni*. Mivel az urogenitalis tuberkulózis terjedési irányát illetően legfőbb csak kivételesen felfelé haladó, a *legtöbb hólyag és férfi genitális tuberkulózist a kezeletlen vesetuberkulózis következményeként kell felfognunk*. Hogy ezek mégis oly gyakran fordulnak elő, ez arra vezethető vissza, hogy a vesetuberkulózis kezdete teljesen bizonytalan és többféle jelentésű tünetekkel nyilvánulhat meg, valamint, hogy a húgyszervek különböző megbetegedései és rendellenességei tuberkulózisra hajlamosítják őket. Ezek közé tartoznak a vándorvese, pyelitisek, chronikus cystitisek, alaki



rendellenességek, a vesék dystopiái stb. Mindezek jelenléte igen könnyen elterelheti az orvos figyelmét egy komplikáló vesetuberkulózis lehetőségéről.

A vesetuberkulózis kórképe néha egyszerűen *vizelési ingerrel* kezdődik, amely különösen éjszaka lép fel rohamszerűen, gyakran kezdődik *polyuriával* (Küster) és *tiszta vizelettel*. Gyakran vezetnek vissza ezt a körülményt nőknél mellékes okokra, különösen gyakran, ha mint a vesetuberkulózis jelenségeinek minden exacerbációja, a havivérzéssel bizonyos összefüggésben látszik állani. Ilyen esetekben sohasem szabad elmulasztanunk a katheteren át nyert vizelet *mikroszkopos vérzésre és genyesejtekre* való vizsgálatát, mert ezeknek kimutatása gyanunkat a helyes irányba terelheti.

*Vándorvese* *fájdalmassá válása az első jele lehet a vesetuberkulózisnak* és eleinte csaknem mindig a vese mozgathatóságával magyarázzák. Vándorvesefájdalmaknál, különösen, ha a vese a spontán fájdalmas rohamokon kívül is nyomásérzékeny, hasonlóképpen rendkívül fontos a mikroszkopos haematuriára való vizsgálat. Ha a spontán fájdalmasság *tartama alatt* nincs jelen mikroszkopos haematuria, ennek lezajlása után pedig kimutatható, hogy aztán később ismét eltűnjék, úgy ezt intermittáló hydronephrosis jele gyanánt kell tekintenünk. (Israel), amikor is meg kell jegyeznünk, hogy az intermittáló hydronephrosis természetesen nem zárja ki a vesetuberkulózist. Ha azonban a *mikroszkopos haematuria* többé-kevésbé tartósan kimutatható marad, intenzitása és a testmozgások között pedig nem ismerhető fel összefüggés, kora reggel felkeléskor nem csekélyebb, mint este felé, fennáll a spontán vesefájdalmak *tartama alatt* is és a *fehér vörsejtek* száma a vörösekhez viszonyítva jelentékeny, úgy ennek a viselkedésnek elegendőnek kell lennie arra, hogy a vesetuberkulózisra vonatkozó specialis vizsgálatok szükségességére hívja fel figyelmünket. Hogy nőknél a finomabb vizeletvizsgálatokat mindig katheteren vett vizeletben kell végeznünk és hogy egy alapos vesepalpatióval mikroszkopos haematuriát hozhatunk létre, nem ismételhetjük elég gyakran.

A látszólag ok nélkül fellépő *makroszkopos haematuria* a vesetuberkulózis korai jele lehet. (Tuffier forme hématurique-je).

Chronikus pyelitisek, ha csak ritkán is, exacerbálhatnak a menstruáció előtt és *praemenstrualis subfebrilis hőemelkedéseket* hozhatnak létre. Ugyanez előfordulhat azonban a vesetuberkulózissal is. Ezért, ha ezek a jelenségek kimutathatók, többek között számolnunk kell a vesetuberkulózis lehetőségével is. Ezek a praemenstrualis hőemelkedések természetesen sohasem oly szabályosak és oly rendkívül hosszantartóak, mint a tüdőtuberkulózissal, oly körülmény, melyre figyelniük kell.

Hogy a férfi gonorrhoeájának hosszú és komplikált lefolyásánál hogyan követhető el hiba hiba után, azt a sok közül a következő eset is mutatja:

Egy 26 éves férfinak chronikus gonorrhoeája és chronikus:



cystitise volt. Igen hosszan tartó kezelés után megengedik neki a nősülést, bár chronikus cystitise nem gyógyult meg teljesen. Három év alatt három egészséges gyermeke születik. Felesége egészséges marad. Egy hólyagmosásokból álló kezelés folyamán aztán epididymitisben betegszik meg, melyet a hólyagkezelésre vezetnek vissza. Az epididymitis nem akar gyógyulni. Végre rászánja magát s egy sebész tanácsát kéri ki. A sebész mellékheretuberkulózist diagnostizál és vesevizsgálatot nem végez. A beteget kastrálják. Kb. egy év múlva, mialatt a „cystitis” egyre rosszabbodott, a hasában jobboldalt fenn fájdalommal daganat támad magas lázzal, ami mellett a vizelet átmenetileg tisztább lesz. Csak ekkor vizsgálják meg a vizeletet tuberkulózisbacillusra! Eredménye pozitív lett. Egy alaposabb vizsgálat a hólyagban csak egész csekély specifikus elváltozásokat mutat, jobbról infiltrált szélű tátongó ureternyílás, nagyfokú pyuria néhány vörös vérttest, tuberkulózisbacillusok és tetragenese a jobb és egy kisfokú albuminuria és néhány cylinder a bal veséből. A tuberkulotikus pyonephrosist eltávolítják. A beteg állapota javul. Félév múlva a jobb oldalon pleuritis fejlődik ki és a beteg további két év leforgása alatt kavernosus phthisisben elpusztul.

Minden nem tisztázott eredetű chronikus pyelitisnél és cystitisnél, amilyenekhez a kankó utániak is hozzászámítandók, minden tuberkulózisra gyanus epididymitisnél és prostatitisnél vesetuberkulózis után kell kutatnunk.

A vesetuberkulózis valódi korai diagnózisa csak akkor lehetséges, ha nem restelljük a fáradságot és sok esetet vizsgálunk meg reávonatkozólag negatív eredménnyel. Ha ennek a tételnek az általános gyakorlatban a neki kijáró érvényt tudnánk szerezni, akkor a vesetuberkulózis therapiájának eredményei igen örövendetesek lennének.

A vesetuberkulózis korai stádiumában az esetek többségében nem találunk *tuberkulózisbacillusokat a vizeletben*. Ezért kell a tuberkulin diagnostikai alkalmazásának is az el nem hanyagolandó vizsgálati módszerek sorában helyet biztosítanunk. Rendesen 0,5—1—3—5 mgr alttuberkulint szoktam adni, minden másnap egy injekciót, míg reakció nem lép fel. Az általános reakciónak nincs jelentősége, mert ez más rejtett gócoktól is származhatik. Csak a gócreakció az egyedüli mértékadó. Különböző formában nyilvánulhat. Positív reakciónak vehető: vese-fájdalom, mikroszkopos haematuria fellépése vagy fokozódása, ritkán makroszkopos haematuria, a genysejtek megsaporodása a vizeletben, oliguria és uretertuberkulózis esetén vesekólika átmeneti ureterelzáródással és a vizelet feltisztulásával.

Hogy azonban egy látszólag tipikus gócreakció is tévedésre adhat alkalmat, mutatja pl. *Ortner* egy esete. Tuberkulininjekció után fehérje, cylinder és vér megjelenését észlelte a vizeletben. A műtétnél a vesetuberkulózisnak nyomát sem találták, hanem helyette egy vesemedencekövet.



Az ureterek megvizsgálása igen értékes lehet, eredményei az *Israel-féle ureterpont feltűnő nyomási érzékenysége* és analízis és vaginális vizsgálatnál az *alsó ureterrészlet kimutatható fáj-dalmassága és megvastagodása* lehetnek.

Döntő fontosságú lehet a *cystoskopiai vizsgálat*. A *hólyag-nyálkahártya tuberkulomái, tuberkulotikus fekélyei és az ureterszájadék jellemző tulajdonságai* még oly esetekben is abszolút biztos diagnózishoz vezethetnek, amelyekben minden más vizsgálati módszer kétséges eredményt ad.

Az ureterszájadék alakjának jelentőségével különösen *Fenwick* foglalkozott. Lehet a benyílási hely kivájt, fehér szegéllyel körülvéve, ulcerált, a beteg ureter megrövidülése miatt dislokált, oedemás, haemorrhagias extravasatumtól övezett stb.

Az ureterkatheterrel végzett vese *funkcionális vizsgálat* (elhúzó- és hiányos festék- és cukorkiválasztás phloridzininjekció után, hyposthenuria) legalább annyit eredményezhet, hogy a vesevérzés vagy egy nephralgia „ártalmatlanságát” megcáfolja, hogy egy vándorvese vagy gyanús hólyagmegbetegedésnél stb. az egyik vese beteg voltát megállapítsa, anélkül azonban, hogy a betegség minemiségére rámutatna.

A vizeletvizsgálatra nagy súlyt kell helyeznünk. A genysejtekkel együtt megjelenő mikroszkopos haematuria jelentőségét már kiemeltük. Kifejezett pyuriánál *rögöket és csomócskákat* kell gondosan keresnünk, amilyenek vesetuberkulózisnál gyakran előfordulnak és genysejtekből, hámsejtekből, detritusból állanak, tuberkulózisbacillusokat és *rostos kötőszövetet* tartalmazhatnak.

*Tuberkulózisbacillusok* kimutatásánál óvakodnunk kell *egyéb saválló bacillusokkal* (smegmabacillus) való összetévesztéstől. A festődési és alakú különbségek nem elég megbízhatóak ahhoz, hogy biztos elkülönítést tegyenek lehetővé.

Egyes smegmabacillusokat esetleg a catheterrel még a hólyagba is bevihetünk és a vizeletben lehetnek találhatók, bár ezzel a lehetőséggel alig kell számolnunk. Ezt a hibaforrást biztosan kizárhatjuk, ha tekintetbe vesszük, hogy a saválló bacillusok az üledékben az említett rögökben és csomókban csak tuberkulózisbacillusok lehetnek, valamint azok a bacillusok is, amelyeket az ureterkatheteren át nyert vizeletben találtunk.

Ha a vizeletben nem vagy csak nem egész biztosan mutatjuk ki a tuberkulózisbacillusokat, úgy az *állatkísérlet* az egyetlen megbízható eljárás a diagnózist illetőleg, ha pozitív eredményhez vezet. Leginkább ajánlható a vizelettel a tengeri malacok intraperitoneális beoltása.

Ha a megfigyelési időt meg akarjuk rövidíteni, tapasztalatom szerint e célra leginkább alkalmas tanítványom *Királyi* módszere. Egyszerre több tengeri malacot kell beoltani. Mintegy 14 nap múlva felkeressük egy vagy több állaton a manubrium sterni felső része mögött a „retrojugularis” nyirokcsomókat és, ha megnagyobbodottak vagy épen elsajtosodtak,



nedvüket tuberkulózisbacillusra vizsgáljuk meg. A negatív eredmény természetesen nem értékelhető. Ebben az esetben a többi állatot 4—5 hétig életben hagyjuk és ezen idő lefolyása után szerveiket tuberkulózisra vizsgáljuk meg. *Egy állatra sohasem szabad rábízunk magunkat.* A tengeri malac, bár csak igen ritkán, de lehet spontán is tuberkulotikus. Ismerek egy esetet, amelyben ez a véletlen téves diagnózishoz vezetett.

Ha a vesetuberkulózis diagnózisát felállítottuk, akkor még mindig előfordulhatnak *súlyos tévedések a gyógykezelésben.* Minden elmaradó műtét, amely idejekorán végrehajtva életmentő lehetett volna, mulasztás. *Nem az a kérdés, hogy mikor kell operálni, hanem hogy mikor vagyunk kénytelenek lemondani az operációról.*

Itt vannak először is azok az esetek, amikor a másik vese hiányzik. Hogy ezt hogyan ismerjük fel, arról a vesedaganatnál szövegtünk.

Ha a betegnek két veséje van, akkor a másik állapotát ismernünk kell, mielőtt műtétre határoznánk el magunkat. A másik vese egyszerű albuminuriáját nem szabad figyelmen kívül hagynunk, de nem szabad túlbecsülnünk sem. Mindenesetre egy oly momentumnak kell tekintenünk, melynek jelenléte a nephrektomia prognózisát komolyabbá teszi. Mégis, mint számos eset mutatja, a másik vese albuminuriája a tuberkulotikusan megbetegedett eltávolítása után meggyógyulhat.

Fontosabb, ha a másik vese vizeletében *leukocytákat* találunk. Ezek mindig gyanusak tuberkulózisra. *Vörös vértések leukocyták nélkül nem értékelhetők,* mivel az ureterkatheterezés mechanikus inzultusától is származhatnak. Biztosan erre vezethetők vissza, ha csak az első vizeletrészletek tartalmaznak erythrocytákat.

Völcker egyik esete mutatja, hogy még akkor is tévedhetünk, ha tuberkulózisbacillusokat sikerült kimutatnunk. A másik vese vizeletével beoltott tengeri malacok megbetegedtek tuberkulózisban. Ennek ellenére bebizonyosodott, hogy a vese nem volt tuberkulotikus. Völcker felveszi, hogy az ureterkatheter a hólyagból vitt magával tuberkulózisbacillusokat és arra figyelmeztet, hogy tuberkulózisbacillusok kiürülhetnek a teljesen egészséges vesén át is, ami természetesen rendesen csak igen súlyos, különösen tüdőtuberkulózisnál fordulhat elő. *Ennek folytán még a tuberkulózisbacillusok vizeletben való kimutatása is csak akkor volna a vesetuberkulózis teljesen biztos jele, ha a vizeletben genysejteket is találunk. (Casper.)*

Annak a kérdésnek eldöntésénél, hogy elvégezzük-e a nephrektomiát, ha a másik vese vizeletének kvalitatív vizsgálata kóros eredményhez vezet, nagy fontosságú lesz mindkét vese funkcionális vizsgálata. A nephrektomia előtt az anyagcseretermékek eltávolításában az a vese is közreműködik, amelynek eltávolítása megfontolásaink tárgyát képezi. Minél kevésbé károsó-



dott ez a vese teljesítőképességében a betegség miatt, annál nagyobb lesz a műtét után a funkcionáló veseparenchymakiesés és annál súlyosabban fog a megmaradó vese bántalmazottsága latba esni. Másrészt ennek a másik vesének betegsége oly jelentős lehet, hogy minden beavatkozás roppant veszélyesnek látszik, még akkor is, ha a másik vese már csak igen kevésbé működött közre a szervezet egyensúlyának fenntartásában.

A funkcionális vizsgálat fontossága a következő tényekből tűnik ki. *Casper* 340-et számláló veseoperáció statisztikájában 14 eset van, melynél a műtétet a másik vese megbetegedése mellett hajtották végre. A meghagyott vesét az anatómiai megbetegedés jelei ellenére jól működőnek vették, ha a vizeletkoncentráció tekintetbevételével mellett az indigokarmininjekció után 5—8 perccel festéket kezdett el kiválasztani és a vizelet csakhamar kék lett, ha 18—25 perccel a phloridzininjekció után cukor ürült ki és a fagyáspont a folyadékmelegvonas vagy bevitel után jelentékenyen változott. Ha a másik vese anatómiai laesiójának semmi jele sem volt kiutatható és a funkciók a fenti követelményeknek megfelelték, egyetlen egyszer érte meg *Casper*, hogy a vesefunkció a nephrektomia után felmondta a szolgálatot. Egy körkérdésre csupán *Bongersma* tudósított egy esetről, amelynél ilyen körülmények mellett a műtét után vesehalál következett be. (Régebbi és újabb esetek, amelyeknél a funkcionális vizsgálatot nem a *Caspartól* megkívtat sokoldalúsággal végezték, természetesen nem értékelhetők.) A 18 esetben, amikor a másik vese beteg volt, funkciójuk 9 esetben normalisnak találtatott. Ezek közül az egyik a műtét következtében halt meg. A többi 9 esetben a másik vese funkciója rossz volt. Ezek közül csak egy élte túl a műtétet és  $1\frac{3}{4}$  év múlva meghalt uraemiában.

Természetesen a funkcionális vesediagnostikának is megvannak a maga *hibaforrásai*, amelyeket pontosan kell ismernünk és szemmel tartanunk, ha ment akarunk maradni tévedésektől.

Mint kimutattam, a vérnek magasabb molekuláris koncentrációja, mint amilyen a  $0.56-0.58^0$  fagyáspontnak megfelel, insufficiens veseműködésre mutat már a műtét előtt. Mivel egy egészséges vese az anyagcsere követelményeinek megfelel, ez a lelet mindkét vese hiányos működésére mutat. Technikai hibáktól eltekintve, amely mint az irodalomban közölt esetek tanulmányozása bizonyítja, kétségkívül igen gyakran előfordulnak és amelyek között a vérből a szénsav oxigennel való való kiűzésének elmulasztása nagy szerepet játszik, a módszer elismerésének, méltánylásának a következő általam már vizsgálataim kezdetén közölt tények figyelmen kívül hagyása áll útjában. 1. Normalis vér-fagyáspontnál mindkét vese beteg lehet, mivel a normalisan funkcionáló parenchymának több mint a fele tönkremehet, anélkül, hogy veseinsufficienciának kellene előállani. Elkerülésére annál kevesebb veseparenchyma elegendő, minél mélyebbre csökkent az anyagcsere. Hogy a pa-



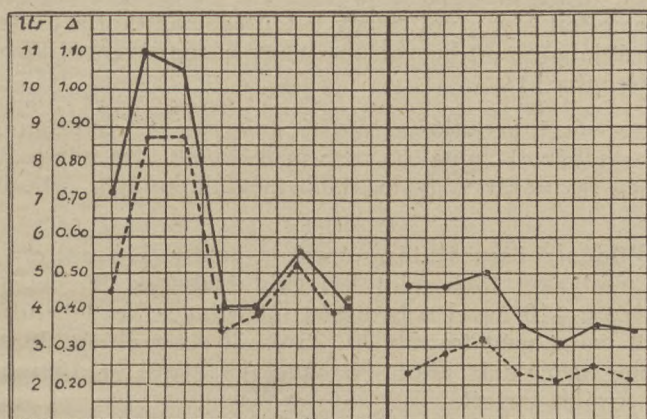
renchymakiesés az egyik vesére szorítkozik-e vagy mindkettőre oszlik-e el, a veseműködés sufficienciája vagy insufficienciája szempontjából mellékes. Ennek folytán az a következtetés, hogy normalis fagyáspontnál a másik vese egészséges és funkciói a nephrektomia után is elégségesek lesznek, elhibázott. 2. Igen terjedelmes vesedaganatoknál, mint ahogyan más nagy hasitumoroknál is, a vér molekuláris koncentrációja növekedhetik, hogy aztán a nephrektomia után a normalisra térjen vissza. Itt valószínűleg a másik vese keringésének mechanikus befolyásolásáról van szó. 3. Vesekólika alatt a vér molekuláris koncentrációja átmenetileg megnövekedhetik. Itt a reflektorikus anuriával analog jelenséget kell felvennünk. 4. Vesekarcinománál úgy látszik szintén előfordulhat egy a nephrektomia után fellépő átmeneti veseinsufficiencia. (Israel.) Mivel utánvizsgálatok, amelyeket klinikámon Engel végzett, bebizonyították, hogy ezek a jelenségek extrarenalis lokalizációjú carcinománál nem fordulnak elő, talán a másik vese Albarran-féle értelemben vett toxikus bántalmazódására vezethetők vissza. Mindezekből folyik, hogy a vér kryoskopiája semmi mást nem eredményez, mint annak a kimutatását, hogy abban az esetben, ha a fagyáspontcsökkenés több mint  $0.56-0.58^{\circ}$ , akkor mindkét vese funkciója károsodott. Hogy ennek a károsodásnak a minősége olyan-e, hogy a nephrektomiát megengedheti, szükségességét növeli vagy azt kizárja, csakis oly megfontolások alapján dönthetők el, amelyek az adott eset összes tulajdonságait tekintetbe veszik. Ebből a szempontból nem csatlakozhatom Kümmelhez, aki — legalább még évekkel ezelőtt —  $0.60^{\circ}$ -on túlmenő vérfagyáspontnál a veseműtétet megtagadta, sem pedig Völckerhez, aki kétoldali vesetuberkulózisnál  $0.57^{\circ}$ -ot adja meg mint a vérfagyáspontcsökkenésnek azt a határát, amelyen felül ő az operációtól eltekint.

A vér kryoskopiájánál fontosabb a két vese külön felfogott vizeletének funkcionális vizsgálata.

Miután vesefistulás betegeken azt a tényt állapíthattam meg, hogy egyoldali vesemegbetegedésnél a hyposthenuria is hasonlóképpen egyoldali, tehát renalis és nem extrarenalisan feltételezett, Casper és Richter bevezették az urológiai praxisba az egyoldali hyposthenuria ureterkatheterrel való vizsgálatát. Igen nagyszámú tapasztalatok után kitűnt, hogy a módszer csak akkor megbízható, ha a következő tényekkel is számolunk. Az egészséges vese vizeletének fagyáspontja rövid időközön belül igen jelentékenyen változik. Ezért a két vesét csak akkor hasonlíthatjuk össze egymással, ha egyidejűleg katheterezük őket. A két vese vizeletének fagyáspontja között egészséges egyénnél is fordulnak elő különbségek, nem szabad tehát ezeknek fontosságot tulajdonítani. Ez a hibaforrás annál inkább kiküszöbölődik, minél tovább tart a katheterezés, mivel a két egészséges vese funkciója közti csekély különbség idővel kiegyenlítődik. (Albarran.) Egy meghatározásra ne bizzuk



rá magunkat, mert a vizeletfagyáspont véletlenül egyenlő lehet akkor is, ha az egyik vese beteg és a másik egészséges. A vizeletváltozékonyságnál csak az a különbség a fontos, amely a bőséges vízitátás után ürített második vizeletporcióban jut kifejezésre. (Kövesi és Illyés.) Ilyenkor az látszik, hogy az ivás az egészséges vese vizeletfagyáspontját lényegesen, a beteg veséét kevésbé vagy csaknem egyáltalán nem változtatja meg. Igen szépen látható ez a viselkedés Albarran görbéiből (10. ábra baloldalt az egészséges, jobboldalt a beteg vese vizeletének huyanytartalma és fagyáspontja). Zavart okozhat a katheter okozta izgalom által néha kiváltódó reflektorikus polyuria (Steyrer) vagy oliguria (Albarran). Hogy ezt a hibaforrást lehetőleg kiiktassuk, a kísérlet 2—3 órára való megnyújtását ajánlhatjuk. Ha manapság a funkcionális vesevizs-



10. ábra.

gálat céljaira kevésbé használják a kryoskopiát mint annak előtte, úgy ennek jórészt azon tévedések az okai, amelyek ezen hibaforrások ismerete előtt merültek fel, részben azonban a festékanyagmethodusok tökéletesedése is. Hogy az ureterkatheterrel kapcsolatos kryoskopia, természetesen más vizsgálati módszerek eredményeinek szemmeltartása mellett, ha az említett hibaforrásokat kiküszöböljük és számításunkba belevesszük, megbízható, bizonyítják a többi között Illyés 1916-ban összeállított 349 esetre vonatkozó igen kedvező tapasztalatai.

A funkcionális vesediagnostika methodikájának nem szabad a kryoskopia alkalmazásánál megmaradnia. Hibaforrásai bár legtöbbnyire elkerülhetők, de mégis ellenőrzést tesznek szükségessé. Erre a célra eddig különösen a phloridzin és az indigokarminmethodusok váltak be.

Minden kiegészítések ellenére sem tudnak azonban ezek a methodusok többet nyújtani, mint az operáció veszélyeiről egy



*prognostikai ítéletet.* Hogy ennek az ítéletnek a sebész cselekedeteit hogyan kell befolyásolnia, az a funkcionális vizsgálat eredményén kívül a betegség fajtától és a beteg általános állapotától stb. fog függeni.

A vesetuberkulózisnál ügyelnünk kell a *tuberkulózis* esetleg *kimutatható egyéb lokalizációjára is.*

Az az egyébként már általánosan elhagyott álláspont, amely szerint *hólyagtuberkulózisnál nem lenne szabad nephrektomiát végezni, tévesnek bizonyult.*

Ismerek egy beteget, akinél 1903-ban több kolléga ellenvétele ellenére eltávolítottam az előrehaladott tuberkulotikus pyonephrosist, amikor a hólyag is erősen meg volt támadva. Tízennégy év múlva a hólyag kapacitása változatlanul csekély volt, alig érte el a 150 cm<sup>3</sup>-t. A vizeletben mindig sok geny volt, de tuberkulózisbacillus sohasem. A beteg általános állapota emellett olyan volt, hogy betegségét eltitkolta és urinálal a nadrágjában mint huszárfőhadnagy három éven át küzdött az orosz fronton!

Ha a vesetuberkulózis műtéti gyógyulása teljesen kizárt, akkor is elhibázott volna, ha nem próbálnánk meg mindent, hogy a betegség javulását vagy legalább megállapodásra jutását idézzük elő.

*Wildbolz* összeállítása szerint, amely 316 esetet foglal össze, melyeket több mint két évig észleltek, 86 beteg 3—5, 20 beteg 6—10 évvel a betegség látszólagos kezdete után halt meg, 8 beteg még tovább 20, 25 és 30 évig élt és 30 esetben látszólag gyógyulás állott be, amelyek közül ez 16 esetben 5 évnél tovább tartott.

Ezek az adatok tartsanak vissza bennünket egy túl messzemenő pessimismustól, amely a therapiában káros nihilismushoz vagy vakmerő operációkhoz vezethetne. A *kreosot* talán nem egészen értéktelen, csak nagy dosisokban és igen sokáig kell szednünk.

Ismerek egy nőbeteget, aki kétoldali vese- és hólyagtuberkulózisa miatt nem volt operálható. Két éven át szedett kreosotalt nagy adagokban. Testsúlya 12 kgr.-mal nőtt, vizeletési panaszai jelentékenyen alábbhagytak és állapotával meg volt elégedve.

A *tuberkulin* talán, ha csak egyes esetekben is, igen óvatos alkalmazásnál bizonyos javulást idézhet elő. Talán a *Röntgen-therapiát* is érdemes megkísérelni. Az urogenitalis tuberkulózis relative leghatékonyabb nem operatív kezelése azonban valószínűleg az *igen sokáig* folytatott *heliotherapia* magaslati vidéken. Hogy a mesterséges magaslati napfény hatásában az előbbi megközelíti-e, azt nehéz eldönteni. Vagyontalanok számára ez az egyetlen lehetséges pótlás.

A *hólyag tuberkulózisa* descendáló. Prophylaxisa a vesetu-



berkulózis gyógyításával esik össze. Gyógyulását még előidézheti néha a nephrektomia. Egyébként kezelése az urologus terrenumba esik bele. Itt csak annyit említünk meg, hogy a tuberkulotikus hólyag *nem tűri a hólyagmosást* és hogy a kezelés e módja az elhibázottak közé tartozik.

### A vese retentiós daganatai.

A *hydronephrosist* és a *pyonephrosist* a legtöbbször könnyű felismerni. Ha a veseszövet atrophíája még nem fejlődött ki nagy fokban, akkor a keménytapintatú veséket és a többé-kevésbé kifejezetten fluktuáló táguult vesemedencét elkülönítve ismerhetjük fel. Komolyabb nehézségeket kell különösen azon esetekben leküzdenünk, amelyekben a vesék retentiós daganatai terjedelmes tumorokká nőttek, melyeknek kiindulási pontja minden további nélkül nem mindig ismerhető fel. Részletesen kifejtettük már, hogy a vesedaganatok *diagnózisánál* hogyan kell a *tévedéseket* elkerülnünk. (V. ö. a vándorvese és vesedaganatok c. fejez.) Nagyobb vesedaganatoknál a már említett vizsgálati módszereken kívül a vastagbél lefutásának megállapítása is szóba jön mint differentiál diagnostikailag értékesíthető módszer.

Simon és Spencer Wells azt hitték, hogy a vastagbél lefutása egy *retroperitonealis* daganat elülső felületén jellemző a vesedaganatra. Bebizonyosodott azonban, hogy ez az állítás némi korlátozásra szorul. Ha ezeket számításán kívül hagyjuk, akkor a daganat és a vastagbél kölcsönös viszonyából téves következtetéseket vonhatunk le.

Tudjuk, különösen Helm vizsgálatai óta, hogy a colon és a vese közötti viszony nem mindig ugyanaz. A flexura coli dextra gyakran csak a jobb vese alsó pólusáig ér. Mászor elülső felületének kis részletét befedi. Még kevésbé állandó a flexura coli sinistra viselkedése. Felső szakasza gyakran ráfekszik a bal vese elülső felületére, hogy aztán a külső vese-szélen túl lefelé húzódjék. Elég gyakran azonban csak a bal vese alsó felével áll érintkezésben vagy csak az alsó polust érinti. Néha csak a felső vagy mindkét pólust érinti, avagy a bal vese és a colon között minden érintkezés hiányzik. A colon és a vesedaganat közötti viszony pedig különböző körülményektől függ. Ezek változhatnak, aszerint, hogy a daganat a vese alsó vagy felső feléből indul ki (*Israel, Braun*), amennyiben a vastagbél egyszer felfelé, másszor lefelé szorul. Azonkívül függ a colon lefutása a vese megbetegedése előtt vele szemben való viszonyától is. Végül a colon és a vesedaganat össze is nőhetnek és az összenövésük befolyásolhatja a vastagbél lefutását. Ezek a különböző befolyások arra vezethetnek, hogy a vastagbelet nem a vesedaganat elülső felületén találjuk, oly viselkedés, mellyel gyakrabban találkozunk jobb-



oldalt, mint baloldalt. Ennek folytán a colon helyzete csak tipikus lefutás esetén szól vesedaganat *mellett*, még akkor is, ha a vesedaganat más jelei is kimutathatók, míg az eltérő lelet a vesedaganatot nem zárja ki.

A vesék retentiós daganatai gyakran összenőnek környezetükkel. Ilyenkor hiányzik a tipikus *ballottement* rénal és hiányoznak a *respiratorikus kitérések* is. Ha a vese retentiós daganatai túl nagy tumorokká nőnek meg, akkor kijuthatnak a vese rendes helyéről. Mélyebb helyzetükben akkor aztán rendes helyükről nem ballottálható (L. a 77. old.) és légzési kitéréseik akkor is hiányozhatnak, ha összenövésük nem is gátolja őket ebben. Ilyen körülmények között diagnosztikus tévedés annál könnyebben előállhat, mivel a daganat nagysága a repositiót lehetlenné teszi.

A régiebb irodalomban elég jelentékeny szerepet játszanak oly esetek, amelyekben a vese retentiós daganatait *más szervek*, különösen a női nemi szervek *cystáival* cserélték össze. Manapság ilyen tévedések, különösen ovarialis cystával való összetévesztések csak egész kivételesen fordulhatnak elő, mivel azok az esetek, amelyekben a vesetumor oly óriásira való megnövekedésére került a sor, a gyakorlatból mindinkább eltűnnek. Ha alkalmilag elvétele mégis szemünk elé kerülnek, akkor a vizeletlelet vagy zárt zsákvesénél a vastagbél lefutásának követése, a cystoskópiás lelet stb. tisztázzák a helyzetet.

Magától értetődik, hogy a vesék zárt retentiós daganatait könnyen összecserélhetjük *solid vesedaganatokkal*, ha a fluktuáció hiányzik és másrészt hogy veseechinococcust, igen puha rosszindulatú daganatot vagy a cystikus elfajulás fluktuáló retentiós daganatait nem mindig tudjuk tőlük elkülöníteni.

Ha a daganatok nagyok, a vizeletből hiányzik a geny és mégis haematuria áll be, akkor *zárt pyonephrosis* felvételét vissza kell utasítanunk. Mivel a vesék nem fertőzött vagy retentiós daganatai rendkívül ritkák, egy ilyen lelet *neoplasma*, *echinococcus* vagy *cystikus elfajulás* mellett szól. Különösen emellett szól a hypertonia és mindkét vese kimutatható megnagyobbodása.

*Próbapunkcióval* persze egy csapásra elintézhetnők az összes nehézségeket. A próbapunkciót azonban csak azért említem fel, hogy *óva intsek tőle mindenkit*. A velejáró veszélyek túlságosan nagyok.

Könnyen csúszhatnak be tévedések *intermittáló hydro-nephrosisnál*, amelyek különösen ha a vesék jelentősebb volumen-változásával járnak együtt, heves fájdalomrohamokkal folyhatnak le. Ilyenkor aztán jobboldalt, mint a gyakorlat igen számos esete mutatja, *cholelithiasist* utánozhatnak. A lokalizáció és a fájdalmak kisugárzásainak, valamint a nyomási érzékenységek gondos megfigyelése az esetek nagy többségében elégséges arra, hogy tévedésektől megóvassunk. A döntést azonban a roham alatt csaknem kivétel nélkül kimutathatóan megnagyobbodott és nyomásra érzékeny vese palpációja adja meg, valamint a vörös



vértetek kimutatása a vizeletben, ha az ureterelzáródás már megszűnt.

Egyik esetemben, amelynél a műtét lelete szerint a retentiót az uretert keresztező rendellenes arteriaág okozta, a betegnek a bal vesetáján voltak fájdalmai, amelyek csupán akkor jelentkeztek, ha lefeküdt. A minden tekintetben negatív lelet ellenére a vesemedencében bizonyos testhelyzet mellett létrejövő retentió mellett szólt az a körülmény, hogy a fájdalom a lefekvés után későbbben jelentkezett, ha a beteg a vizivástól tartózkodott és annál hamarabb állott elő, minél több folyadékot vett magához. Ezen megállapítás után Illyés a bal vesemedencébe ureterkathetert vezetett be. Kiderült, hogy egész csekély folyadékmennyiség befecskendezése után pontosan ugyanolyan fájdalmak idéztettek elő, mint amilyenek a beteg álmát évek óta zavarták. Ez a kísérlet megerősített bennünket abban a feltevésünkben, hogy egy lefolyási akadályról van szó, amely csak bizonyos helyzetben jutott érvényre és a vese egy csekély eltolódására, mint az a horizontális helyzetből való felegyenesedésnél történt, megszűnt.

Nehezebb a tévedések elkerülése az intermittáló *hydronephrosis* okai kifizűrésénél, amelyek között a vese mozgékony-sága, vese- és ureterkövek, a vesemedence papillomái és bolyhai, veseechinococcus, vesedystopia, skoliotikus vesesülyedés, összenövések, megtöretések, az ureter strikturái, uterusdaganat okozta ureterkompressio, vongálások prolapsus uterinél, hólyagdaganatok, hólyagkövek, prostatadaganatok, hólyaggyengeség, húgycsőszűkületek, cystitisek stb. kerülhetnek szóba.

Ez az egész terület azonban a sebészethez és az urológiához tartozik. A gyakorló orvos feladatának már akkor eleget tett, amikor a *hydronephrosist* felismerte és a specialista bevonását keresztülvitte.

Ugyanez áll a *pyonephrosisokról* is. Okai keresésénél különösen a *nephrolithiasis*, *vesetuberkulózis*, *inficiált hydronephrosis* lehetőségére kell gondolnunk. Azokat a diagnostikai tévedéseket, amelyek e kérdés megoldása körül felmerülhetnek, a megfelelő fejezetekben tárgyaltuk le. A therapiás tévedések közül csak azt a hibát említjük fel, amelyet akkor követnek el, amikor veseretentiós daganatban szenvedő beteget nem küldik idejekorán sebészhez.



## Betürendes tárgymutató

| A                                 |               | C                              |            |
|-----------------------------------|---------------|--------------------------------|------------|
| Achloridok                        | 53            | Cheyne—Stokes-féle légzés      | 69         |
| Adnextumor                        | 87            | Chlorosis, albuminuria         | 14         |
| Akkomodációs zavarok              | 33            | Chloruraemia                   | 54, 62     |
| Albuminuria                       | 8             | Chorioiditis                   | 33         |
| anaemia perniciósánál             | 13            | Csillagrajzolat az ideghártyán | 27, 29, 30 |
| apoplexiás roham után             | 13            | Cystitis                       | 88, 95     |
| chlorotikus                       | 14            | kezelés                        | 96         |
| delirium tremensnél               | 13            | Cystoskopia                    | 106, 113   |
| diarrhoeánál                      | 14            | D                              |            |
| epileptikus roham után            | 13            | Delirium tremens, albuminuria  | 13         |
| helminthiasisnál                  | 14            | Diabetes insipidus             | 15         |
| lázás                             | 34            | Diarrhoea, albuminuria         | 14         |
| neurastheniánál                   | 13            | Diéta vesebetegségnél          | 72         |
| orthotikus                        | 12            | akut nephritisnél              |            |
| physiologiás                      | 11            | és nephrosisnál                | 37         |
| progressiv paralysisnél           | 13            | chronikus vesebajnál           | 46, 56, 72 |
| székrekedésnél                    | 14            | vesekőnél                      | 109        |
| Albumose a vizeletben             | 9             | Digitalis                      | 66, 70, 71 |
| Álmatlanság kezelése              | 70            | Diuresis, insufficiens         | 20         |
| Alveolaris pyorrhoea és nephritis | 36            | Diuretin                       | 62         |
| Amaurosis                         | 32, 29        | Dyspnoe                        | 50, 66     |
| Anaemia perniciosa                | 13            | E                              |            |
| Angina és vesebaj                 | 35            | Ecetsav-ferrocyankalium próba  | 9          |
| Anuria, kö-                       | 101           | Éhezés és szomjazási kúra akut |            |
| reflektorikus                     | 101           | nephritisnél                   | 39         |
| l. oliguriát is                   |               | Epehólyagdaganat               | 76, 79     |
| Apoplexia, albuminuria            | 13            | Epekökolika                    | 97         |
| Appendicitis                      | 99            | Epilepsia                      | 13         |
| Arteriosklerosis                  | 7, 47, 44, 64 | F                              |            |
| Azotaemia                         | 54, 62        | Főzési próba a vizeletben      | 8          |
| B                                 |               | G                              |            |
| Ballottement rénal                | 77            | Geny a vizeletben l. pyuria    |            |
| Bence—Jones-féle testek           | 9             | Glaukoma                       | 30         |
| Béldagاناتok                      | 87            | Gyomorcarcinoma                | 75, 79     |
| Bélelzáródás                      | 98            |                                |            |



## H

|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Hadi nephritisek           | 44       |
| Haematoporphyrinuria       | 98       |
| Haematuria alkalmi okból   | 116      |
| angioneurotikus            | 116      |
| appendicitisnél            | 99       |
| essentialis                | 116      |
| mérgezésnél                | 117      |
| nephritikus                | 23       |
| vesedagánatnál             | 112, 116 |
| vesekőnél                  | 103      |
| vesetuberkulózisnál        | 123      |
| Haemoglobinuria            | 23       |
| Haemophilia, renalis       | 116      |
| Hashajtók, vesebetegségnél | 61       |
| Hályogképződés             | 33       |
| Hárompohárpróba            | 112      |
| Heller-féle próba          | 9        |
| Helminthiasis              | 14       |
| Hemeralopia                | 33       |
| Hypertonia                 | 24       |
| Hypotonia                  | 66       |
| Hyposthenuria              | 22       |
| Hysteriás oliguria         | 18       |
| Hysteriás vesefájdalom     | 98       |

## I J

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Ideghártya edények thrombozisa | 29  |
| gyulladás l. retinitis         |     |
| leválás                        | 30  |
| vérzés                         | 28  |
| Indigokarmin próba             | 129 |
| Iridochoioiditis               | 33  |
| Iritis                         | 33  |
| Israel-féle hátfekvés          | 78  |
| Israel-féle ureterpont         | 98  |
| Izzasztó kúra vesebajnál       | 61  |
| Jod, vesebajnál                | 47  |

## K

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Kalácsalakú vese            | 85         |
| Karell-kúra                 | 49, 50, 67 |
| Katheterismus               | 96         |
| Keratitis                   | 33         |
| Klimatikus kúrák vesebajnál | 46         |
| Kolondagánatok              | 76         |
| Konjunktiva, vérzések       | 33         |
| Kryoskopia                  | 127        |

## L

|         |    |
|---------|----|
| Lumbago | 90 |
|---------|----|

## M

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Mac Burney-pont               | 98  |
| Máj, lefűződött lebenyek      | 75  |
| Megerőltetési vérzések        | 115 |
| Megfázási haematuria          | 115 |
| Megvakulás l. amaurosis       |     |
| Menstruációs vér a vizeletben | 9   |
| Morphium szívbajoknál         | 70  |
| Myxoedemás oliguria           | 19  |

## N

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Nephralgia                | 105        |
| Nephralgie hématurique    | 105        |
| Nephrektomia              | 117, 130   |
| Nephritis                 | 6          |
| acuta                     | 34         |
| kezelés                   | 37         |
| chronica                  | 43         |
| kezelés                   | 61, 55, 46 |
| Nephropexia               | 85         |
| Nephrorraphia             | 85         |
| Nephrosisok               | 6          |
| acut                      | 34         |
| kezelés                   | 37         |
| chronikus                 | 43         |
| kezelés                   | 61         |
| Nephrosklerosis           | 22, 43     |
| Neurasthenia, albuminuria | 13         |
| Nykturia                  | 49         |

## O

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Obstipatio, albuminuria | 14    |
| Oedemakezelés           | 60    |
| Oedemakészség           | 5, 54 |
| Oligodipsia             | 19    |
| Oliguria                | 18    |
| hysteriás               | 18    |
| kardialis               | 21    |
| lázás                   | 19    |
| myxoedemánál            | 19    |
| nephritikus             | 21    |
| orthotikus              | 49    |
| Ortothikus albuminuria  | 12    |
| Ortothikus oliguria     | 49    |
| Ovarialis cysta         | 79    |
| Oxaluria                | 109   |

## P

|                  |    |
|------------------|----|
| Pangásos papilla | 32 |
| Pankreas daganat | 76 |
| nekrózis         | 98 |
| Papillitis       | 27 |



|                                     |               |                                |            |
|-------------------------------------|---------------|--------------------------------|------------|
| Paralysis progr., albuminuria       | 13            |                                |            |
| Patkóvese                           | 85            |                                |            |
| Phloridzinmethodus                  | 129           |                                |            |
| Phosphaturia, diéta                 | 109           |                                |            |
| Polyarthritus rheumat.              |               |                                |            |
| Polydipsia                          | 16            |                                |            |
| Polyuria                            | 15, 123       |                                |            |
| nephritikus                         | 48            |                                |            |
| Próbapunkció                        | 132           |                                |            |
| Propeptonuria spuria                | 9             |                                |            |
| Prostat hypertrophia                | 50            |                                |            |
| Pseudouræmia                        | 64            |                                |            |
| Psoas minor, tapinthatóság          | 80            |                                |            |
| Pyelitis,                           | 88            |                                |            |
| kezelés                             | 92            |                                |            |
| Pyelographia                        | 80            |                                |            |
| Pyonephrosis                        | 105, 131      |                                |            |
| Pyuria                              | 88            |                                |            |
| <b>R</b>                            |               |                                |            |
| Retentiós daganat, vese             | 131           |                                |            |
| Retinitis nephritica                | 27            |                                |            |
| haemorrhagica                       | 28            |                                |            |
| Riva-Rocci készülék                 | 25            |                                |            |
| Röntgenologia, vese ureterek        | 100,          |                                |            |
|                                     | 105, 106, 111 |                                |            |
| <b>S</b>                            |               |                                |            |
| Salol                               | 96            |                                |            |
| Smegmabacillusok                    | 125           |                                |            |
| Sperma a vizeletben                 | 9             |                                |            |
| Szemelváltozások vesebajnál         | 26            |                                |            |
| Szemhéjoedema                       | 33            |                                |            |
| Szemizombénulás                     | 33            |                                |            |
| Sulfosalicylsavas próba             | 9             |                                |            |
| Syphilis és vesebaj                 | 36, 47        |                                |            |
| <b>T</b>                            |               |                                |            |
| Tabeses fájdalma                    | 98            |                                |            |
| Tejdiéta akut nephritisnél          | 37, 41        |                                |            |
| chronikus nephritisnél              | 55            |                                |            |
| Terhesség megszakítása              | 44            |                                |            |
| Terhességi pyelitis                 | 91            |                                |            |
| vese                                | 41, 45, 47    |                                |            |
| Thrombozis az ideghártya ereiben    | 29            |                                |            |
| Tonsillák és vesebajok              | 35            |                                |            |
| Tuberkulin alkalmazása              | 130           |                                |            |
| Tuberkulózisbacillus kimutatása vi- |               |                                |            |
| zeletben                            | 124           |                                |            |
| Tuberkulózis és vesebaj             | 37            |                                |            |
| Tüdőoedema                          | 50            |                                |            |
|                                     |               | <b>U</b>                       |            |
|                                     |               | Uraemia                        | 62         |
|                                     |               | eklampsiás                     | 63         |
|                                     |               | kezelés                        | 64         |
|                                     |               | Uraemiás amaurosis             | 52         |
|                                     |               | Uraturia                       | 109        |
|                                     |               | Ureterfájdalom                 | 93         |
|                                     |               | Ureterpont Bazy-féle           | 98         |
|                                     |               | Israel-féle                    | 98         |
|                                     |               | Tourmeur                       | 98         |
|                                     |               | Urethritis posterior           | 97         |
|                                     |               | Urotropin                      | 93, 94, 95 |
|                                     |               | Uterustumor                    | 87         |
|                                     |               | <b>V</b>                       |            |
|                                     |               | Varikocoele                    | 112        |
|                                     |               | Venesektio                     | 65         |
|                                     |               | Veseátöblítés                  | 61         |
|                                     |               | Vesebetegségek                 | 3          |
|                                     |               | chronikus                      | 43         |
|                                     |               | kompenzált stádium             | 45         |
|                                     |               | ingadozó komp.                 | 48         |
|                                     |               | inkompenzált stád.             | 50         |
|                                     |               | Vesedaganat                    | 110        |
|                                     |               | retentiós                      | 131        |
|                                     |               | Vesedecapsulatio               | 39         |
|                                     |               | Vesedegeneráció, polycystikus  | 121        |
|                                     |               | Vesediagnosztika, funkcionális | 126        |
|                                     |               | Vesedystopia, veleszületett    | 85         |
|                                     |               | Veseelégtlenség                | 6, 52      |
|                                     |               | azotaemiás                     | 54         |
|                                     |               | Vesefészek vizsgálata          | 77         |
|                                     |               | Vesegyulladás 1. nephritis     |            |
|                                     |               | Veseizgalom                    | 11, 19     |
|                                     |               | Vesekímélés                    | 55, 97     |
|                                     |               | Vesekolika                     | 97         |
|                                     |               | Vesekopogtatás                 | 81         |
|                                     |               | Vesekő                         | 97         |
|                                     |               | kezelés                        | 107        |
|                                     |               | Vesepalpatio                   | 77         |
|                                     |               | Vesesklerosis                  | 121        |
|                                     |               | Vesesúlyedés                   | 75         |
|                                     |               | kezelés                        | 85         |
|                                     |               | Vesetuberkulosis               | 122        |
|                                     |               | kezelés                        | 130        |
|                                     |               | Vesevérzés 1. haematuria       |            |
|                                     |               | <b>Z</b>                       |            |
|                                     |               | Zsugorvese                     | 24, 30     |



TUDOMÁNYOS KÖNYVKIADÓ VÁLLALAT  
:: ÉS ORVOSI SZAKKÖNYVKERESKEDÉS ::  
NOVÁK RUDOLF ÉS TÁRSA

Budapest, VIII, Baross-utca 28 (a Kuzmik-klinikával szemben)

Abhandlungen aus dem Gebiete  
der inneren Sekretion.

Heft I. Schwachsinn und innere Sekretion.

Irta: dr. Szondi Lipót tanársegéd, a gróf Apponyi Albert Poliklinikán.

Dr. Holló Gyula főorvos:

A felnőtt kor chronikus gümös tüdőbeteg-  
ségeinek kettéosztása.

Dr. Klemperer G. egyetemi tanár:

A belorvosi therapia alapvonalai.

Fordította: dr. Kellner Dániel.

Előszóval ellátta: dr. báró Korányi Sándor egyetemi ny. r. tanár.

Belorvostani jegyzetek a belorvostani  
szigorlatokra.

Irta: dr. Puch.

4. kiadás.

Gyermekegyógyászati jegyzetek.

Irta: dr. Cseresznyés Tibor. — 1923.

Fizikai szigorlati kérdések és feleletek.

Irta: S. J . . .

Tekintettel az orvostanhallgatók igényeire.

Tanít egyetemi tanár úr szigorlataihoz készítve.

Fogtömés és fogbélkezelés.

Irta: Kreuter József.

Képpel. Elsőrendű kézikönyv orvostanhallgatók és fogorvosok számára. 1922.



TUDOMÁNYOS KÖNYVKIADÓ VÁLLALAT  
:: ÉS ORVOSI SZAKKÖNYVKERESKEDÉS ::  
NOVÁK RUDOLF ÉS TÁRSA

Budapest, VIII, Baross utca 28. (a Kuzmik-klinikával szemben)

**Fontos munkák orvostanhallgatók és orvosok részére.**

A műveket kívánatra szívesen bocsájtjuk megtekintésre könyvkereskedésünkben

**Corning.** Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen. 1921. 672 képpel, közte 105 színes.

**Corning.** Lehrbuch der topographischen Anatomie. 1922. 677 — majd mind színes — képpel.

**Rauber-Kopsch.** Lehrbuch und Atlas der Anatomie. 6 kötet. Az elismert legjobb atlasz orvosok és orvostanhallgatók számára.

**Spalteholz.** Atlas der Anatomie des Menschen. 3 kötet.

**Szymonovitz.** Lehrbuch der Histologie und der mikroskopischen Anatomie. 4. kiadás. 392 képpel és 83 színes táblával. Nélkülözhetetlen orvostanhallgatók számára.

**Axthausen.** Operationsübungen an der menschlichen Leiche und am Hund. 317 színes képpel, 132 táblával. Elsőrendű atlas, amely a sebészeti műtéttant természethűen ábrázolja.

**Bumm.** Lehrbuch der Geburtshilfe. 1922. Ezen kiváló mű új kiadása épp oly hatalmas segédeszköze lesz az orvostanhallgatóknak, mint az előbbi kiadások.

**Menge-Opitz.** Handbuch der Frauenkrankheiten. 1922. 626 — részben színes — ábrával.

**Bing.** Lehrbuch der Nervenkrankheiten.

**Fuchs.** Lehrbuch der Augenheilkunde. 1922.

**Stöhr.** Lehrbuch der Histologie.

**Cabot-Ziesche.** Differenzialdiagnostik. 1922.

**Jaspers.** Psychologie der Weltanschauungen. 1922.

**Guttmann.** Lehrbuch der Physik für Mediziner.

**Korányi.** Krankheiten der Harnorgane. II. kiadás. 1922.

**Riecke.** Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 1922.

**Hofmeier.** Handbuch der Frauenheilkunde. 17. kiadás. 1921.

**Strümpell.** Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. 2 kötet. 1922.

**Mering.** Lehrbuch der inneren Medizin. 2 kötet. 1922.

**Liepmann.** Geburtshilfliches Seminar.

**Liepmann.** Geburtshilfliches Seminar.

**Liepmann.** Der geburtshilfliche Phantomkurs.

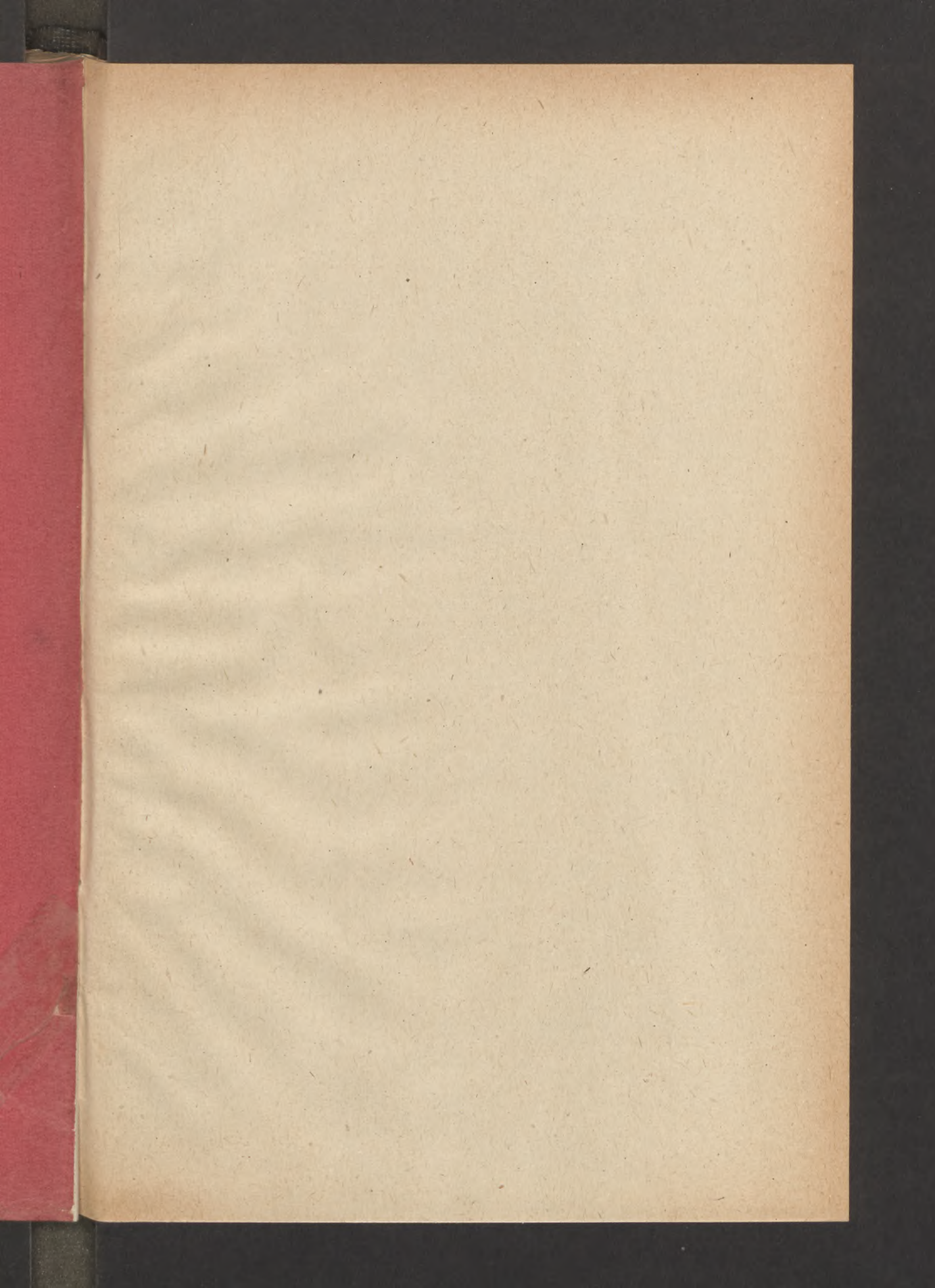
**Lexer.** Allgemeine Chirurgie. 2 kötet. 13. kiadás.

**Matthes.** Differenzialdiagnostik innerer Krankheiten. 1923.

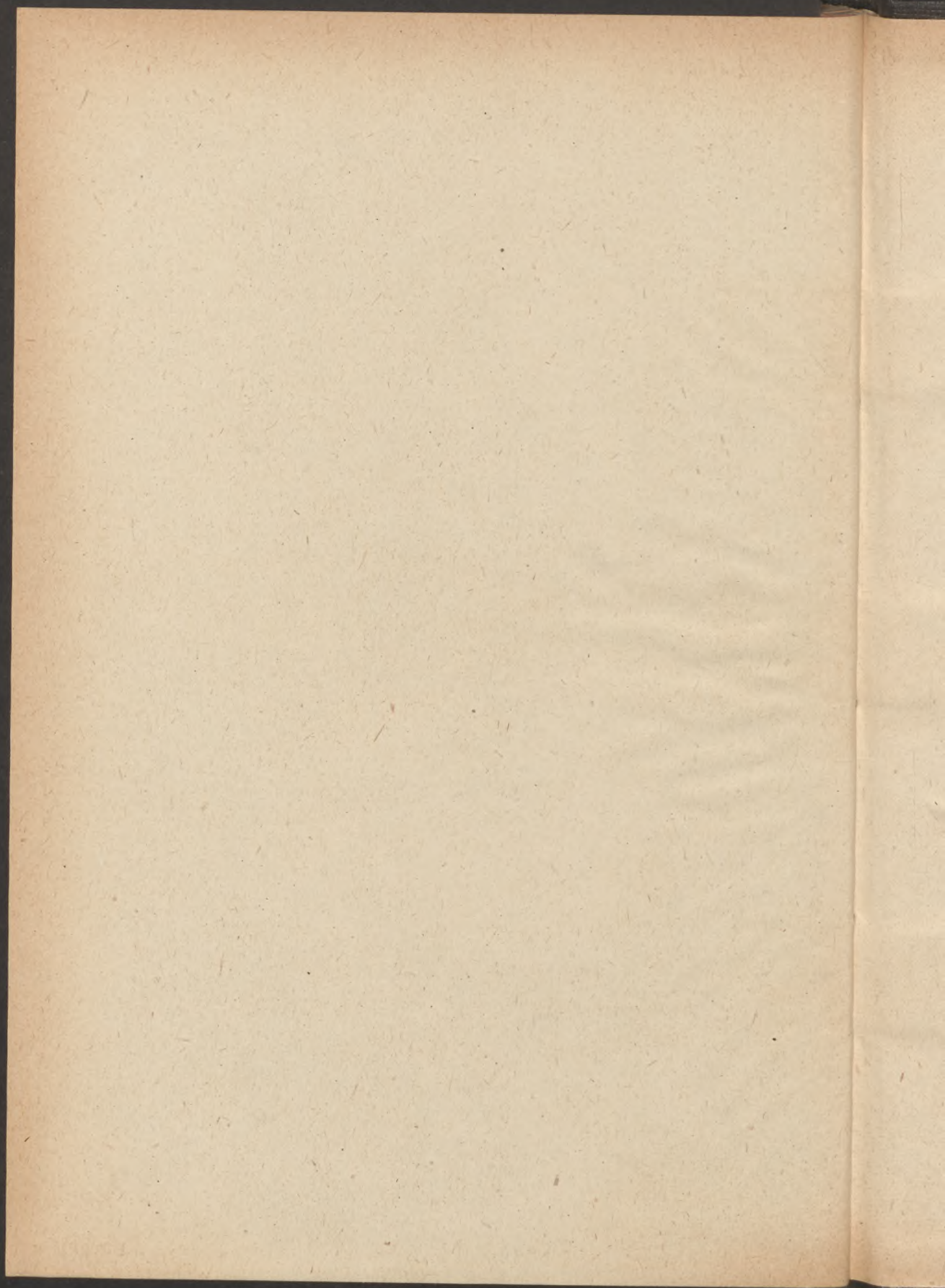
**Pels-Leusden.** Chirurgische Operationslehre.

**Meyer-Gottlieb.** Experimentelle Pharmakologie. 1922.

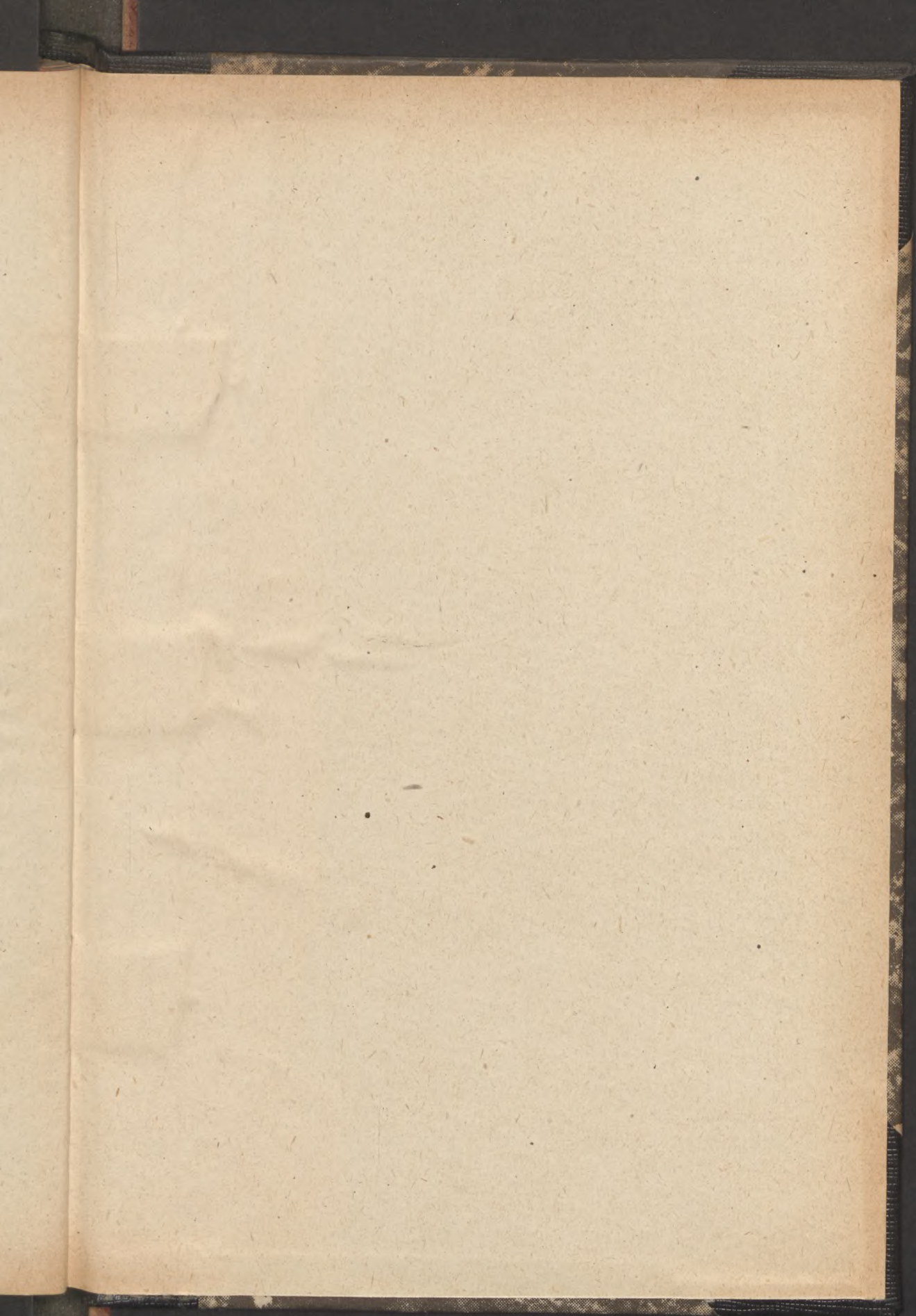




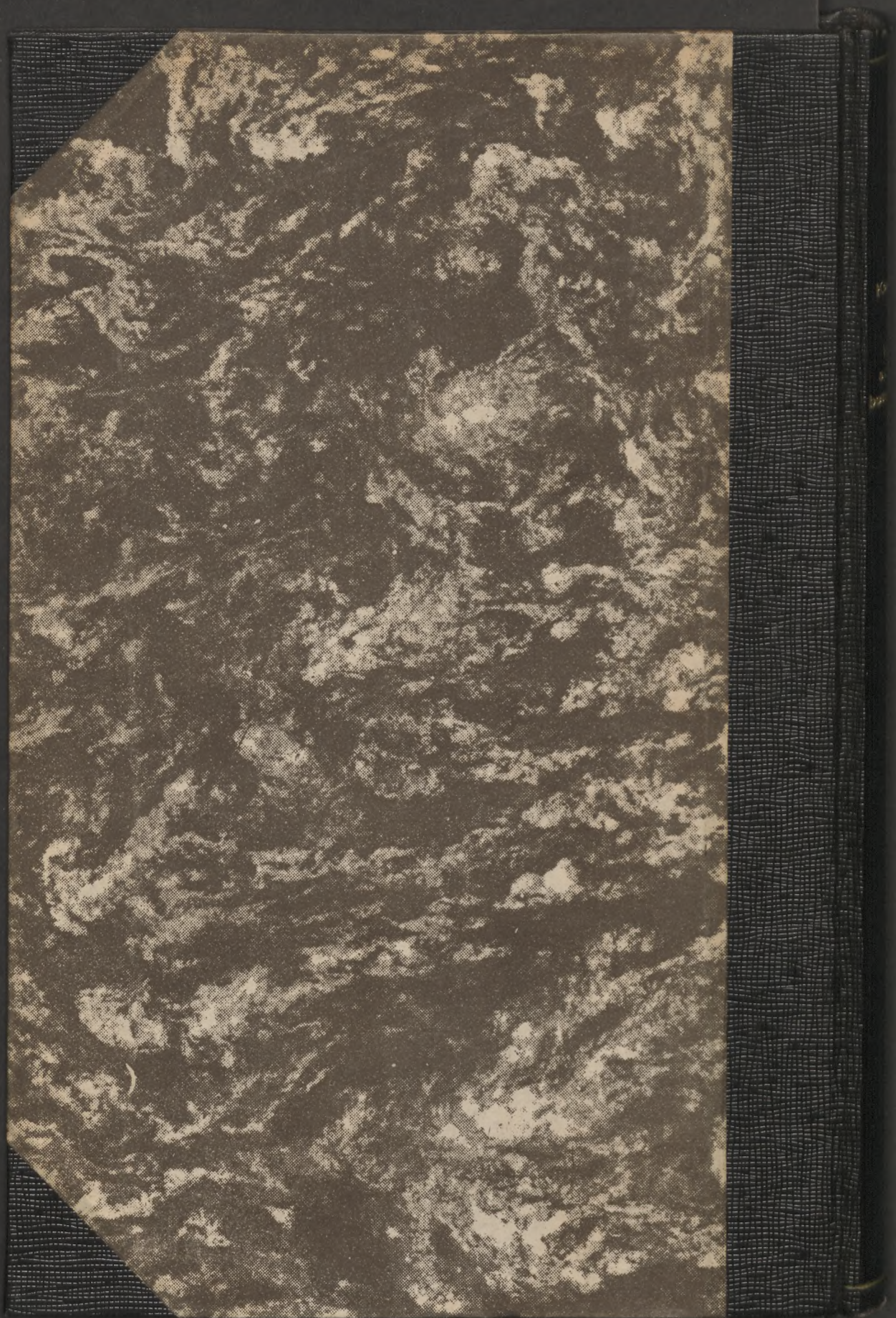














2620

Korányi  
—  
A  
húgy -  
szervek  
betegségei