

A KORÁNYI SÁNDOR
TÁRSASÁG TUDOMÁNYOS
ÜLÉSEI
VI.

Autoallergiás betegségek
Szerkesztette Rajka Ödön

270 oldal • 47 táblázat • 17×24 cm
Kötve 53,— Ft

Az autoallergia az immunológiai kutatásokban mind nagyobb szerepet kap. Újabb és újabb betegségekről derítik ki, hogy pathogenesisükben közreműködik valamilyen autoallergiás folyamat, ma már alig van olyan ága az orvostudománynak, amely autoallergiás tényezőkkel ne állna kapcsolatban. Ezért határozta el a Magyar Tudományos Akadémia Korányi Sándor Társasága, hogy 1965. évi nagygyűlését ennek a témakörnek szenteli.

A kötet a nagygyűlésen elhangzott előadásokat tartalmazza.

Az előadások beszámolnak az autoallergiái kutatások jelenlegi állásáról és az autoallergia-autoimmunológia immunkémiájáról, megvilágítják az immun-haematologia, a rheumatoid arthritis és a neuro-allergia autoimmun problémáit, a colitis ulcerosa, a máj- és szembetegségek, a spermatogenesis autoallergiás vonatkozásait, foglalkoznak az immunoallergiás tüdővérzéssel, a dermatomyositis-szel s általában az allergológia-immunológia jelentőségével a medicinában.

A kötet érdeme, hogy a hazai szakirodalomban először tárja a magyar orvostársadalom elé az allergológiai-immunológiai kutatások legújabb eredményeit.



AKADÉMIAI KIADÓ
BUDAPEST

Ára: 32,— Ft

504565

A KORÁNYI SÁNDOR TÁRSASÁG TUDOMÁNYOS ÜLÉSEI

VII.
1966



AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST

A KORÁNYI SÁNDOR
TÁRSASÁG TUDOMÁNYOS
ÜLÉSEI
VII.

KORÁNYI SÁNDOR EMLÉKÉRE
születésének 100. évfordulóján

Szerkesztette
Magyar Imre és Regöly-Mérei Gyula

A könyv a Korányi Sándor Társaság 1966. június 18-án rendezett ünnepi ülésén elhangzott megemlékezéseket, előadásokat tartalmazza, és a témához tartozó egyéb dokumentumokat is közöl.

A kötet tartalmából:

a Korányi Sándor születésének 100. évfordulóján rendezett ünnepi ülés megnyitó beszéde,

az egészségügyi miniszter üdvözlő beszéde Korányi Sándor születésének 100. évfordulóján,

Korányi Sándor a budapesti orvostanári karban,

emlékbeszéd Korányi Sándor sírjánál,

a Magyar Tudományos Akadémia elnökének emlékelőadása,

Korányi Sándor élete és tudományos működése,

a Korányi-kiállítást megnyitó beszéd,

Korányi Sándor hagyatéka a Budapesti Orvostudományi Egyetem Könyvtárában,

Korányi Sándor hagyatéka a Semmelweis Múzeumban és az Országos Orvostörténeti Könyvtárban.



AKADÉMIAI KIADÓ
BUDAPEST

A
KORÁNYI SÁNDOR
TÁRSASÁG
TUDOMÁNYOS
ÜLÉSEI

VII.

1966



AKADÉMIAI KIADÓ

A

KORÁNYI SÁNDOR TÁRSASÁG
TUDOMÁNYOS ÜLÉSEI

VII.
A KORÁNYI SÁNDOR TÁRSASÁG
TUDOMÁNYOS ÜLÉSEI
1966



Kingside

KORÁNYI SÁNDOR EMLÉKÉRE

SZÜLETÉSÉNEK
100. ÉVFORDULÓJÁN

SZERKESZTETTE

DR. MAGYAR IMRE

DR. REGÖLY-MÉREI GYULA



AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST 1967

504565

MAGYAR
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖNYVTÁRA

© AKADÉMIAI KIADÓ, BUDAPEST 1967
PRINTED IN HUNGARY

M. TUD. AKADÉMIA KÖNYVTÁRA
Könyvtár 63 / 1968 SZ.

TARTALOMJEGYZÉK

MAGYAR IMRE, Előszó	9
GEGESI KISS PÁL, Megnyitó beszéd	11
SZABÓ ZOLTÁN, Üdvözlő beszéd Korányi Sándor születésének 100. évfordulóján	13
SÓS JÓZSEF, Korányi Sándor a budapesti orvostanári karban	17
TÓTH KÁROLY, Korányi Sándor születésének 100. évfordulójára	19
MAGYAR IMRE, Emlékbeszéd Korányi Sándor sirjánál	21
RUSZNYÁK ISTVÁN, Korányi Sándor emlékelőadás	23
REGÖLY-MÉREI GYULA, Korányi Sándor élete és tudományos működése	39
GEGESI KISS PÁL, A Korányi-kiállítás megnyitó beszéde	105
H. BOROS VILMA, Korányi Sándor hagyatéka az MTA Könyvtárának kéziratárában	107
RÉTI ENDRE, Korányi Sándor hagyatéka a Budapesti Orvostudományi Egyetem Könyvtárában	125
ANTALL JÓZSEF, Korányi Sándor hagyatéka az Országos Orvostörténeti Könyvtárban és a Semmelweis Orvostörténeti Múzeumban	129

SZERZŐK NÉVSORA

ANTALL JÓZSEF, a Semmelweis Orvostörténelmi Múzeum igazgatóhelyettese
H. DR. BOROS VILMA, tudományos munkatárs, az MTA Könyvtára
DR. GEGESI KISS PÁL, akadémikus, a Társaság elnöke
DR. MAGYAR IMRE, egyetemi tanár, a Társaság főtitkára
DR. REGÖLY-MÉREI GYULA, az MTA tudományos főmunkatársa
DR. RÉTI ENDRE, a Budapesti Orvostudományi Egyetem Könyvtárának igazgatója,
DR. RUSZNYÁK ISTVÁN, az MTA elnöke
DR. SÓS JÓZSEF, az MTA lev. tagja, a Budapesti Orvostudományi Egyetem rektora
DR. SZABÓ ZOLTÁN, egészségügyi miniszter
DR. TÓTH KÁROLY, egyetemi tanár, a Szegedi Orvostudományi Egyetem rektora

ELŐSZÓ

E kötetben a Korányi Sándor Társaság 1966. június 18-án tartott Korányi Sándor ünnepi ülésének anyagát bocsátjuk közre. A kiadványok sorozatának ez a kötete különösen értékes, mert Korányi Sándornak állít emléket születésének 100. évfordulóján.

MAGYAR IMRE

MEGNYITÓ BESZÉD

Igen tisztelt Ünnepi Ülés!

A Magyar Tudományos Akadémia Korányi Sándor Társasága által KORÁNYI SÁNDOR születésének 100. évfordulóján tartott ünnepi ülést megnyitom.

Szeretettel üdvözlöm az ünnepi ülésen megjelent DR. SZABÓ ZOLTÁN egészségügyi miniszter elvtársat, DR. SÓS JÓZSEF egyetemi tanár elvtársat, a Budapesti Orvostudományi Egyetem rektorát, DR. TÓTH KÁROLY elvtársat, a Szegedi Orvostudományi Egyetem rektorát, HANTOS JÁNOS elvtársat, a Budapesti Fővárosi Tanács Végrehajtó Bizottsága elnökhelyettesét, és minden kedves vendégünket.

Külön, szeretettel üdvözlöm ünnepi ülésünkre messzi útról érkezett kedves vendégünket, Korányi Sándor professzor leányát, KORÁNYI ERZSÉBET úrnőt. Társaságunk minden tagja meghatottsággal köszöni Korányi Erzsébet úrnőnek, hogy a nagy tudós, felejtethetetlen édesatyja születésének 100. évfordulóján rendezett ünnepségünk fényét megjelenésével emeli.

A Korányi Sándor Társaság — elnökségének és vezetőségének javaslatára — közgyűlési határozatot hozott, amely szerint a Társaság nevét adó néhai KORÁNYI SÁNDOR professzor emlékét a magyar orvostudomány művelőinek buzdítására azzal is ápolni kívánja, hogy minden harmadik évben, Korányi Sándor születésének hónapjában, júniusban ünnepi tudományos ülést tart és e tudományos ünnepi ülésen hazánk egyik kiemelkedő tudósát kitünteti Korányi Sándor születésének 100. évfordulója alkalmából alapított emlékéremmel.

A kitüntetettnek feladatává teszi, hogy az ünnepi ülésen nagy nyilvánosság előtt ismertesse a klinikai orvostudomány terén végzett munkássága alapvető eredményeit. A Társaság alapítólevele kötelezővé teszi a kitüntetett számára, hogy előadásában emlékezzék meg Korányi Sándorról. A Társaságot az indította erre, hogy Korányi Sándor úgy is mint orvos, mint tudós, mint tudományos iskolát teremtő, mint egészségügyi szervező, olyan kiemelkedő eredményeket ért el, melyeknek megmutatása mindenkor buzdító az élő magyar orvoskutatók számára, és Korányi Sándor egész emberi mivoltában olyan példa, akinek követése mindenki számára lelkesítő eszmény.

Mint a Korányi Sándor Társaság ez évi elnöke örömmel teljesítem a Társaság határozatából rám háruló megtisztelő feladatot: az ünnepi tudományos ülést megnyitom és egyben bejelentem, hogy az alapszabályoknak megfelelően eljárva, a Társaság elnöksége Korányi Sándor születésének mai, 100. évfordulója alkalmából tartandó első ünnepi ülés előadójául DR. RUSZNYÁK ISTVÁN akadémikust,

a Magyar Tudományos Akadémia elnökét, a Korányi-iskola kiemelkedő tagját kérte fel.

Az ünnepi beszéd előtt ülésünket DR. SZABÓ ZOLTÁN miniszter elvtárs, majd DR. SÓS JÓZSEF a Budapesti Orvostudományi Egyetem rektora, DR. TÓTH KÁROLY a Szegedi Orvostudományi Egyetem rektora kívánják üdvözölni, mint azon egyetemek vezetői, ahol KORÁNYI SÁNDOR egyetemi tanári működést fejtett ki. Üdvözölni kívánja továbbá HANTOS JÁNOS elvtárs, a Budapesti Fővárosi Tanács Végrehajtó Bizottsága elnökhelyettese fővárosunk nevében, mely városban KORÁNYI SÁNDOR nemcsak tudományos, hanem az egész nép jólétét szolgáló gyógyító és egészségügyi szervező tevékenységét végezte.

Elhangzott Korányi Sándor születésének századik évfordulóján, 1966. június 18-án rendezett ünnepi ülésen.

ÜDVÖZLŐ BESZÉD KORÁNYI SÁNDOR SZÜLETÉSÉNEK 100. ÉVFORDULÓJÁN

Tisztelt Ünneplő Közönség!
Kedves Elvtársak!

Szeretettel üdvözlöm a magyar orvostudomány kimagasló alakja, KORÁNYI SÁNDOR születésének századik évfordulóján rendezett ünnepi ülés minden résztvevőjét.

Engedjék meg, hogy — KORÁNYIRA emlékezve — hatalmas életművének csak egy, bár nagyon jelentős, de talán kevésbé közismert részletével foglalkozzam: azzal a mély szociális felelősségtől áthatott tevékenységgel, melyet mint egészségügyi szervező fejtett ki. KORÁNYI SÁNDOR, a klinikai orvostudomány elméleti kérdéseinek korszakalkotó kutatója, az egészségügyi szervezés kérdéseivel is behatóan foglalkozott. Nemcsak a kutatás és gyógyítás folyamatát nézte szoros egymásra hatásukban, de nemzeti, társadalmi méreteiben és összefüggéseiben figyelte az orvoslás problémáit általában is, és tapasztalataival, szervezőképességével aktívan segített azokra megoldást keresni és találni.

Mai életünkől, a szocialista egészségügy vívmányaitól, megszilárdult rendszerétől ma már nagyon távol esik a kor, amelynek nyomasztó légkörében KORÁNYI SÁNDOR dolgozott. A nyomor, anyagi, szellemi és higiénés elmaradottság közepe felé figyelme — már nagyon korán — a népegészségügy gondjai felé irányult. Mindenekelőtt a gümőkór elleni védekezés epidemiológiai és szervezési kérdéseivel foglalkozott, amiben része volt édesapja inspirációinak is. 1912-től kezdődően jelenteti meg tanulmányait a tbc elleni védekezés szervezési kérdéseiről. Figyelemre méltó bátorsággal hangsúlyozza a háború pusztító hatását a tuberkulózissal kapcsolatban is. Amikor LIEBERMANN LEÓ, a nagy magyar higiénikus, a közegészségügyi és népjóléti minisztérium felállításának eszméjét felvetette, KORÁNYI javasolta, hogy LIEBERMANN indítványát, de az egészségügyi reformok más sürgető kérdéseit is, az egész orvostársadalom képviselőinek közreműködésével megrendezett nagygyűlésen vitassák meg. Nem vitatható, hogy ebben a javaslatában is mély demokratizmus fejeződött ki. Javaslatára alapján rendezték meg azután 1917-ben a népegészségügyi országos nagygyűlést. KORÁNYI nemcsak kezdeményezte ezt a nagygyűlést, de egyik legjelentősebb előadását is ő tartotta, a tuberkulózis elleni küzdelemről. Bátran és keményen bírálta a kormányzatot, amely a népet pusztító betegségekkel szemben tehetetlennek bizonyult, a csecsemő- és gyermekhalálozás, a nemi betegségek és a tuberkulózis pusztítását még a háború borzalmaival is tetézte, betegségekől fertőzött és sújtott tízezreket küldött a harcterekre.

Aktív érdeklődése az égető közegészségügyi problémák iránt a két világháború közötti időszakban sem lankadt. Édesapja a tuberkulózis elleni küzdelem *társa-*

dalmi irányzatát indította el. KORÁNYI SÁNDOR a gümőkór elleni küzdelem állami szintre történő emelésének volt egyik első kezdeményezője. Világosan felismerte a lakosság anyagi-kulturális színvonala és az egészségügyi ellátás közötti összefüggéseket. Az intézményes védekezésben kimagasló szerepet szánt a megelőzésnek, és már a 20-as években sürgette, hogy a BCG-oltásokat vezessék be; később iskolaszanatóriumokat szorgalmazott. Világosan kifejtette, hogy a tüdőgümőkór eredményes felszámolása érdekében: „erős, tervszerű, következetes és oly jól organizált akcióra van szükség, amelynek megindítására és keresztülvitelére csak az állam lehet képes”.

Szociális lelkiismerete lázadt és tiltakozott az ellen, hogy a népbetegségek elleni küzdelem csak jótékonyági intézmények feladata legyen, erre valóban alkalmas hálózat és intézmények helyett. Különösen aggasztották az évenként visszatérő tifusz endémiák és a szociális és egészségügyi elmaradottság, amelyben a falusi lakosság élt. Magas közéleti tekintélyével is síkra szállt az egészségügyi közigazgatás reorganizálásáért, tanácsaival, javaslatával, tervezeteivel arra törekedett, hogy az elmaradott és mostoha társadalmi körülményeket tükröző intézkedések gyakorlati érvényesülésük szűk keretei között is hatékonyak legyenek. A Felsőházban ítélet erejű beszámolót tartott a mezőgazdasági proletariátus nyomorúságos életviszonyairól, a népbetegségek, elsősorban a gümőkór, anyagi–társadalmi háttéréről.

A kórházi hálózat kiépítésére kidolgozott tervében világosan érvényesült a területi elv: „Egy-egy kórház — hirdeti — csak ágyszámával arányos lakottságú területé legyen.”

Figyelme kiterjedt a járó- és fekvőbeteg-intézmények közötti kapcsolatra is. Élénken foglalkoztatta az is, hogy miképpen lehetne az egészségügyi ellátás hozzáférhetőségét biztosítani. Lényegében ennek elvét fogalmazza meg, amikor kijelenti: „A kórházak, mint korlátolt terület asszanáló intézetek, csak úgy lehetnek az egész ország népességének enyhítői, ha elhelyezésük alapelve a minél nagyobb számú ágyszámra való törekvésen kívül a minél tovább menő decentralizálás.”

Az orvos–társadalmi kérdéseket is mindenekelőtt az egészségügyi ellátottság országos vetületében és összefüggésében mérlegeli és ítéli meg. Az orvosok száma viszonylag hiába magas — mondja —, ha hivatásuk gyakorlásából többségüket kirekesztik és az alkalmazott orvosok száma a szükségletet nem fedezi, messze az alatt marad. Ha az ország egyszer majd abba a helyzetbe jut, hogy a szükséges számú orvost alkalmazza — jelenti ki —, akkor azok a viszonyok is megjavulnak, amelyek az egészségügy reorganizációját célzó törvényjavaslathoz szolgálnak indokul.

A kor, amelyről KORÁNYI SÁNDOR az orvosok foglalkoztatottságát illetően álmódott, elérkezett. A szocialista egészségügy építése és megvalósulása során sorra valósulnak meg KORÁNYI haladó eszméi, egészségügyi szervezési elképzelései is. Emléke az igaz tudóst példázza ma is. Olyan tudóst, aki úgy kutat, úgy tár fel új törvényszerűségeket, hogy a betegágytól nem szakad el, és felismeréseit, következtetéseit társadalmi szinten is képes alkalmazni. Képes volt erre, mert meggyőződése volt — bár kora és a társadalom, amelyben élt, erre valóban nem ösztö-

kélte —, hogy a kutató népének hasznára csak így lehet, tevékenysége igazán így válhat csak hatékonná.

KORÁNYI SÁNDORNak, a magyar és az egyetemes orvostudomány nagy alakjának emléke és életműve kegyeletre és megemlékezésre méltán készítő haladó hagyományunk. De nemcsak haladó hagyomány. Élő, elevenen ható példa is kutatók, klinikusok, oktatók, gyakorló orvosok és egészségügyi szervezők számára egyaránt. Serkentő, lelkesítő példaképe mindenkinek, aki népünk egészségének megvédése, az orvostudomány gazdagítása, a szocialista egészségügy teljes megvalósítása érdekében munkálkodik.

Elhangzott Korányi Sándor születésének 100. évfordulóján, 1966. június 18-án rendezett ünnepi ülésen.

KORÁNYI SÁNDOR A BUDAPESTI ORVOSTANÁRI KARBAN

Tisztelt Ünnepi Ülész!

Orvoskarunk sok kiváló tanára közül KORÁNYI SÁNDOR tudományos eredményei és iskolájának hatósugara révén kétségkívül a legnagyobb. A nevével alapított Társaságnak Egyetemünk csak megköszönheti az ünnepi ülés rendezését, amely kötelességünk, de megtisztelő feladatunk is.

Magam KORÁNYI SÁNDORT csak annyira ismertem, amennyire tudományos ülés padjából meg lehet ismerni valakit. Az orvoscari jegyzőkönyvben lapozva azonban azt láttam, hogy a rendhagyó emberek közé tartozott. Életében az ellentétes jelenségek váltakozása feltűnő. Apja 48-as száműzött honvéd, de a fiú már a Ferenc József-i kormányzat bárója. Fiatalon elismert tudós, orvostudományunk korán kimagasló alakja volt, de apja nyugdíjazásakor tanszékét mégsem ő kapta meg.

Úgy kezdte pályáját, mint mindenki, aki az egyetemi orvosi pályán eredményes munkát akart végezni. Demonstrátor lett (kórbonctan 1884-ben), a következő (1885–86) tanévben HÖGYES mellett önálló kísérleti kórtani kérdés megoldásával foglalkozott [1]. 1887-ben gyakornok lett a kórbonctanon, ahol azonban HÖGYES felügyelő tanár volt. SCHEUTHAUERNél díjtalan gyakornok [5], amikor doktorrá avatják. 1889-ben apja Belklinikáján gyakornok. A következő tanévben pályázta meg a II. tanársegédi állást [1]. 1893-ban magántanár, 1895-ben főorvos, 1900-ban a diagnosztika rendkívüli, 1907-ben rendes tanára, de e nagyszerűnek látszó előrelépés eredménye: 2 szobában 18 ágy és mellette egy kis laboratórium [2]. Ez volt birodalma, amelyből új tudományágat teremtett: a nephrologiát. Az 1908–9. tanévben azután a III. sz. Belklinika igazgatója lett. A szinte kárpótulásul jutott kisebb klinikán tudományos eredményeivel újból bebizonyította elhivatottságát. Nemzetközi hírnevű iskolát teremtett. Könyve hét nyelven forgott közkezen. Legismertebb orvostudósunk volt.

Megkérték önéletrajza megírására, amit német nyelven adtak ki [2] s ebben, apja forradalmi hagyományait követve, magyar hazafiasságról tett bizonyosságot. Látszólag a teljes elismerés fényében állt, de ugyanakkor energiája egy részét a mindennapos súrlódások [9, 10], érdekellentétek leküzdésére kellett áldoznia.

1933-ban magántanárságának 40 éves évfordulóján [3, 4] ünnepséget rendeztek tiszteletére, de már nyugtalan körülmények között, mert az új nyugdíjtörvény, az ún. „szabályszerű eljárás” alá vonás [5] ürügyén lehetőség nyílt az egyetem jogainak csorbítására, tanszékek megszüntetésére stb.

A zavaros időkre mutat, hogy a kar az egyetemet érdeklő hírszolgáltatás megszervezésével foglalkozott [5], amelynek révén idejében értesülhetnének a terve-

zett intézkedésekről. KORÁNYI a memorandum módszert már elkészítettnek ítélte a kari ülésen. A kar tőle, mint felsőházi képviselőtől várt segítséget. Végül úgy határoztak, hogy a kar összessége jelenjen meg a miniszternél és fejtse ki kívánságát [6]. Tervezték új élettani [9] és kórbonctani intézetet, tüdő klinikát [7], a balneoterápia oktatását [8], orvosképzési reformot, a magántanári képesítés javítását stb. A lázas munka közben nem sejtették, hogy a törvényessé tett gépezet éppen KORÁNYI klinikáját fogja felszámolni.

Az 1936. február 11-i kari ülésre érkezett az intézkedés, hogy július 1-én megszűnik a KORÁNYI-iskola. A kari ülésen történt bejelentést KORÁNYI hozzászólás nélkül hallgatta végig. Az 1936. június 16-i kari ülésen a dékán búcsúztatta, de ezen ő már nem vett részt.

Úgy vélem, hogy KORÁNYI egyetemi pályájának e néhány mondatos ismertetése is mutatja, hogy a demonstrátori megbízás és a nyugdíjazás közötti 52 év szívós munkát kívánt. Nehéz volt az út, ahogy a csúcokra vezető út általában nehéz. De ennek tudatában talán még inkább értékelni tudjuk azt a tudományos eredményt, amelynek fénye munkákon ma is ott ragyog.

Elhangzott Korányi Sándor születésének 100. évfordulóján, 1966. június 18-án rendezett ünnepi ülésen.

ADATTÁR

1. Az 1890. szeptember 23. kari ülés jegyzőkönyve
2. Baron Alexander Korányi. Die Medizin der Gegenwart in Selbstdarstellungen. Verlag F. Meiner, Leipzig. (1924) 1–26. o.
3. Az 1933. október 17. kari ülés jegyzőkönyve
4. Az 1933. december 7. kari ünnepi vacsora
5. Az 1933. december 12. kari ülés jegyzőkönyve
6. Az 1934. június 1. kari ülés jegyzőkönyve
7. Az 1934. április 10. kari ülés jegyzőkönyve
8. Az 1935. június 4. kari ülés jegyzőkönyve
9. Az 1936. május 27. kari ülés jegyzőkönyve
10. Az 1936. március 17. kari ülés jegyzőkönyve

KORÁNYI SÁNDOR SZÜLETÉSÉNEK 100. ÉVFORDULÓJÁRA

KORÁNYI SÁNDOR szellemi hagyatéka olyan friss, mintha most is itt élne közöttünk. „Ami a . . . tudós után megmarad” — írta — „amit alkotója tett bele egyéniségéből . . . minél hatalmasabb az agy, amelynek a szülöttje volt, annál hamarabb, annál nagyobb területen széled szét folytatása, annál inkább válik inperszonálissá.” KORÁNYI SÁNDOR alkotása valóban nagyon hamar széledt szét az egész magyar orvosi társadalomban. Eszméi közül nagyon sok, akár az oktatás, a tudományos kutatás, az orvosi gondolkodásmód vagy szakma-politikai, társadalmi vonatkozású területeket érintettek, ma már inperszonálissá, közössé, mindannyiunk gondolkozásának mozgató rugójává váltak. A teremtmény egyéniségétől azonban még hosszú időn keresztül nem tudunk szabadulni. Ehhez a bővíző forráshoz vándorolunk most is, amikor születésének 100. éves évfordulójára emlékezünk.

A mai napon is a legszebb üdvözlés, ha megszólal ő maga. Engedjék meg, hogy a centenáris ünnepély alkalmából az ünnepi ülést az ő szavaival üdvözlhessem:

„A világot, amelyben a szép, a jó és igaz uralkodik, amelyben és amelyért élni érdemes, csak álmaikban bízó olyan aktív, olyan erős emberek valósíthatják meg, akik az anyagot gyúrni, ha kell zúzni, azután emberi céloknak megfelelő alakba kényszeríteni képesek és abba életet tudnak lehelni. Az ilyen emberek házakat építenek, földet művelnek, állatokat tenyésztene, társadalmakat organizálnak, megtanulják azt, hogyan lehet a természetnek erőit megfékezni, irányítani, tervszerű munkába fogni és segítségükkel közelebb jutni ahhoz a világhoz, amelyben az ember gyönyörködhetik, életét megnyújthatja, élvezheti, annak értékét megsokszorozhatja, jót tehet és magát fokozódó biztonságban érezheti.”

A magyar orvosi társadalom és benne a Szegedi Orvostudományi Egyetem is sokat, nagyon sokat köszönhet neki. Tudományos, társadalmi, szakma-politikai meglátásai, útmutatásai már életében termékenyítően hatottak. Szegeden abban a szerencsés helyzetben voltunk és vagyunk, hogy gondolatait elhozta ő maga, elhozták tanítványai és tanítványainak tanítványai. Mi kötelességünknek tartjuk az eszmei lényeg megőrzését és továbbfejlesztését.

Elhangzott Korányi Sándor születésének századik évfordulóján, 1966. június 18-án rendezett ünnepi ülésen.

EMLÉKBESZÉD KORÁNYI SÁNDOR SÍRJÁNÁL

Nem csupán a Korányi Sándor Tudományos Társaság helyezi ma el koszorúját KORÁNYI SÁNDOR sírján. Ez a koszorú az egész magyar orvostársadalom emlékezésének jelképe, mellyel egyik legnagyobb alakjának adózik. Száz éve született, 30 éve szüntették meg klinikáját, és 22 évvel ezelőtt szállt alá e helyen a csend, béke és örök nyugalom honába. Emlékezni kell arra, hogy temetésének időpontja a borzalom és önkény tobzódásának sötét emlékü napjaira esett, és tanítványai közül is csak kevesen kísérhették utolsó útjára. Ma azonban szabadon emlékezünk életére, személyére, egyéniségére és még mindig lemérhetetlen nagyságára. Emléke fogalom, eszménykép és — noha az ittlévők közül sokan személyesen ismerték — egyre inkább legenda, a múlt homályába tűnő ideál. Meg kell azonban ragadnunk tűnő árnyát, élővé kell tennünk, fel kell idéznünk gondolatait, emberségét minden magyar orvos számára, és eszményi nagyságát példaképül mindenki számára. Meg kell ismertetnünk élő alakját az ifjúsággal és hazánk azon nagyjai között kell élőként számon tartanunk, akikre nemcsak felnézhetünk, akiket nemcsak kegyelettel és emlékezéssel tisztelhetünk, hanem akiktől akkor is tanulhatunk és tanácsot kérhetünk, amikor tanításaikat és tanácsaikat már régen nem közölhetik élőszóval.

Nyugodalmas pihenését ez az emlékezés nem zavarja, talán még könnyebbé teszi. Egy ország legjobbjainak, és a számára oly magasztos értelmű haza, a mindennekfelett való tudomány és humánus legértékesebbjeinek határtalan tisztelete veszi körül sírját és mindez talán jóvátesz valamit abból, ami élete végét keserítette.

KORÁNYI SÁNDORRA gondolunk ma és gondolunk mindig. De nem elegendő, ha emlékét ébren tartjuk a magunk, tanítványaink és utódaink számára, hanem igyekeznünk kell saját korunkban és mai körülményeink között a gondolkodásnak, az egyéniségnek, ideáloknak, tisztességnek és a munkának arra a magasrendűségére törekedni, melyet a maga korában és a maga körülményei között KORÁNYI SÁNDOR elért.

Egy új társadalom és egy egész nemzet koszorúját helyezzük el hazánk egyik legnagyobb egyéniségének, KORÁNYI SÁNDORNAK sírjára.

Elhangzott 1966. június 18-án, a Korányi Sándor sírjánál tartott koszorúzási ünnepségen.

KORÁNYI SÁNDOR EMLÉKELŐADÁS

Mindenekelőtt szeretném őszinte hálámat kifejezni azért a nagy megtiszteltetésért, hogy KORÁNYI SÁNDOR születésének 100. évfordulóján én tarthatom az ünnepi megemlékező előadást. A visszaemlékezés sohasem lehet öncél, hanem mindig kell, hogy kapcsolódjék jelenünk jobb megértéséhez és a múlt tanulságait levonva irányítsa jövő tennivalónkat.

Az az évforduló, amelynek megünneplésére ma összegyűltünk, bennünk tanítványokban a szubjektív, sőt szentimentális érzések egész sorát kelti, hiszen KORÁNYI SÁNDOR emléke egybeesik fiatalságunk, indulásunk, fejlődésünk legszebb éveinek emlékével. Ha visszagondolunk azokra az évekre, amelyeket KORÁNYI SÁNDOR klinikáján töltöttünk el, egész határozottan mondhatom, hogy mindig tudatában voltunk annak, hogy mit jelent számunkra egy ilyen nagy mester és tanító irányítása és hogyan veszi át egyre inkább azt a szerepet, amelyet a gyermek és fiatalember irányításában addig főleg szüleink töltöttek be.

A visszaemlékezés komplex folyamat azért is, mert a tárgya is komplex. Ha egy komplex folyamatot meg akarunk érteni, úgy azt szét kell bontanunk alkotó részekre. Ez a szétbontás, az analízis, a megértéshez szükséges, de azzal a veszéllyel jár, hogy szem elől tévesztjük az összefüggéseknek, az egésznek, a valóságban meglévő egységét. Vigyáznunk kell tehát, hogy amikor KORÁNYI SÁNDORRól megemlékezünk és a szokás szerint mint tudóst, mint orvost, mint oktatót és mint szervezőt idézzük magunk elé, ne felejtjük el, hogy az ő tudósi, orvosi, oktatói és szervezői mivolta egy nagy egységnek, az ő egyéniségének a megnyilvánulása és nem választhatók el egymástól. Ezért olyan nehéz egy nagy emberről a valóságnak megfelelő képet rajzolni, hiszen csak a zenében lehetséges több gondolatot egyidejűleg érzékelni. Gondolkozásunk és fogalmazásunk egyszólamú, és azért olyan komplex jelenséget, mint egy ember, csak elemeire szétbontva tudjuk leírni és többé-kevésbé megérteni. Pedig közhelyként ismert tény, hogy az élő egész mennyire nem azonos a szétbontott részek összességével. Úgy gondolom, hogy ezektől a megfontolásoktól függetlenül is, mai előadásomnak nem lehet célja KORÁNYI SÁNDOR egyéniségének kimerítő méltatása, de még munkásságáé sem. Csak arról szeretnék néhány szót szólni, ami talán a legfontosabb, hogy mit adott, mit jelent KORÁNYI SÁNDOR a mai orvostudománynak és különösen nekünk, magyar orvosoknak.

Mint tudós nemcsak kutatásainak eredményeit, hanem egy bizonyos szemléletet, az egzaktásra való törekvést az orvostudományban, a szigorú kritikát

úgy a therapia, mint a tudományos kutatások eredményeit illetően. Mint oktató az orvosok generációit tanította, és szelleme még ma is messze túl terjed szorosan vett iskolájának keretein. Mint szervezőnek, művei ma is állnak és működnek nemcsak a tuberculosis elleni küzdelemben, hanem szinte egész tudományos életünk terén. Talán nem felesleges emlékeztetni arra, hogy egyik alapítója volt pl. a Magyar Élettani Társaságnak. Végül, de nem utolsósorban, hatásának egyik fő tényezője a példaadás volt, az a morális életfelfogás, ami állandóan sugárzott belőle. Ne felejtjük el, hogy ma, amikor az oktatás mellett annyira hangsúlyozzuk a nevelés fontosságát, hogy a nevelés egyik leghatékonyabb eszköze a példaadás.

E sokrétű élet eredményei között — úgy gondolom — különösen három olyan dolog van, amely elválaszthatatlanul fűződik az ő nevéhez, egyéniségének emlékéhez. A functionalis szemlélet és az alaptudományok eredményeinek beépítése a klinikumba és az orvosi tevékenység egyfajta humanizmusa.

Már sokat beszéltek és írtak a functionalis szemléletről, és helyesen állapították meg, hogy ez milyen nagy lépést jelentett az addigi főleg morphologiai szemlélettel szemben. Hogyan keletkezik egy ilyen szemlélet és mi lesz belőle a fejlődés folyamán? Ha az orvostudomány történetére visszagondolunk, úgy két dolog tűnik a szemünkbe: egyrészt az, hogy az új szemlélet születése milyen szorosan összefügg új módszerek, új technikai lehetőségek létrejöttével, másrészt az, hogy a régi szemlélet nem tűnik el teljesen, hanem több-kevesebb módosítással beépül az új ismeretek rendszerébe.

Kétségtelen, hogy a boncolási, majd a fizika fejlődése által lehetővé vált mikroszkópiai technika érlelték meg a morphologiai szemléletet, de ezt követőleg rövid idő múlva az új bakteriologiai módszerek kifejlődésével egyfajta aetiológiai szemlélet tűnt fel.

A physiologia fejlődését is a fizika és a kémia eredményei talaján megszületett módszerek tették lehetővé. Ez a folyamat még napjainkban is tart, sőt egyre rohamosabban fejlődik. Különösen a szerves kémia és a fizikális kémia fejlődése a sejtek kémiai összetételének behatódó megismerését tették lehetővé. A biokémia és a biofizika módszerei, az elektronmikroszkópia, az egyetlen sejtről elvezethető akciós potenciál mérési technikája, az élet alapjelenségeinek és e jelenségeket hordozó struktúráknak a vizsgálatát teszik lehetővé, a régebben hozzáférhetetlen sejt alkotó elemek szintjén is.

A physiologia, ha nem is teljes egészében, de legnagyobb részében a funkciók tudománya. Nem véletlen, hogy KORÁNYI SÁNDOR, aki a physiológiát „nagy atyamesterünknek” tekintette, a functionalis gondolatot a klinikumban is felhasználta és a gyakorlati orvostudományban szemléletté emelte. Az új szemlélet új lehetőségek következménye és azoknak az érdeme, akiknek nevéhez egy új szemlélet fűződik, abban áll, hogy észreveszik az új lehetőségeket és felfedezik, valamint megfogalmazzák az új törvényeket, amelyek megismeréséhez az új lehetőségek adtak módot. KORÁNYI SÁNDOR esetében is így volt. A fizikális kémia és a physiologia új ismeretei adva voltak, de ő vette észre, hogy a vizelet concentratio változásának egzakt mérése lehetővé teszi a vese funkciójára való reális következtetést.

Ha most azt kérdezzük, hogy mi lett a functionális szemléletből, úgy azt mondhatjuk, hogy ez annyira része lett az orvostudomány nagy épületének, hogy tudatos alkalmazása helyett ma már természetessé, magától értetődővé vált. Már senkinek nem jut eszébe a functionális szemléletet szembeállítani a morfológiai-
val. A kutatási lehetőségek mai szintjén a morfológiai és functionális szemlélet elválasztása már idejét múlta. Mindegyik megtalálta a helyét a rendszerben éppen úgy, mint az aetiológiai, kémiai stb.

Így alakul ki a szemünk előtt a kezdeti specializálódás nyomán az orvostudomány nagy integrálódása. Az elméleti tudományok synthesisét szinte naponta megfigyelhetjük, hiszen a kutatásban a kémiai, fizikai, morfológiai módszerek egyidejűleg szükségesek egy-egy modern probléma megoldásához. A klinikum és az elméleti tudományok synthesisére talán a legjobb példa éppen KORÁNYI működése. A Belklinika az ő vezetése alatt sohasem volt kizárólag a gyakorlati tevékenység színhelye. Ha KORÁNYI és tanítványai tudományos munkásságát áttekintjük, szembeötlő, hogy a gyakorlati jellegű közlemények mellett milyen nagyszámúak az elméleti kutatásokkal foglalkozó dolgozatok. Klinikája sok tekintetben az alkalmazott élettan és kórélettan színhelye volt. Az elméletnek és a gyakorlatnak ez az egysége egyik legjelentősebb vonása a Korányi-klinikának és a Korányi-iskolának. Az az igény pedig, hogy az egymástól elszakadva fejlődött klinikai szakmák is újra egymásra találjanak, éppen napjainkban nyer határozott kifejezést. Figyelemre méltó, hogy a Nemzetközi Belorvosok Társasága idén ősszel tartandó IX. Kongresszusa bevezető előadásának címe a belgyógyászat integráló hivatásának a fejlődése.

KORÁNYI humanizmusa ma is példaképül szolgálhat sok orvosnak, úgy hazánkban mint külföldön egyaránt. Ő, a nagy experimentator, soha nem engedte meg, hogy embereken, betegeken kísérletezzünk. Ismeretes, hogy ez a tartózkodás odáig ment, hogy néha még nagy felfedezésektől is megfosztotta. Például apja ajánlatára sem volt hajlandó a tuberculosis terapiája céljából elsőnek mester-séges pneumothoraxot alkalmazni, csak amikor FORLANINI és BRAUER kimutatták az eljárás hasznát és aránylag veszélytelen voltát, akkor engedte meg, hogy az eljárást klinikáján bevezessék. Emlékszem, milyen sokáig idegenkedett a lumbalis punctio végzésétől, amihez persze az első próbálkozás balsikere is hozzájárult. Ő igazán az embert tartotta a legfőbb értéknek és ezt a szemléletet oltotta belénk is. Csak egy nagy humanista írhatja le azt, hogy az orvosi hivatás keretét nem a tudomány terjedelme, hanem az emberi szenvedés adja meg.

Humanizmusát az előbb optimistának neveztem, és úgy gondolom, hogy ez rövid magyarázatot igényel. A mai generáció már nem emlékszik arra, hogy a mi fiatal korunkban voltak kiváló orvosok, sőt egész orvosi iskolák, akik szkepszissel, pesszimizmussal nézték a therápia próbálkozásait. Ez a pesszimizmus az orvostudomány fejlődésének bizonyos tényeiből következett. A régmúltban a therápia néhány hatékony gyógyeljárás és főleg a népi tapasztalatokból megismert drogok kivételével a tudatlanság, a kritikátlanság, sőt a sarlatánság keveréke volt. Amikor a természettudomány fejlődésével az orvostudományban is egyre inkább tért hódított a kritikus szellem, az akkori therapiás módszerek igen nagy részé-

ről kiderült azok hatástalansága és elég sokáig tartott, amíg eleinte, főleg a diagnosztika fejlődése nyomán megindult — különösen a kémia segítségével — a terápiás lehetőségek hatalmas ütemű növekedése. Emberileg érthető azoknak a tudományos gondolkodású orvosoknak a csalódása és az ebből származó pesszimizmusa, akik még a századforduló idején is kételkedhettek az orvosi tevékenység elérhető eredményeiben, sőt az orvostudomány tudományos jellegében egyformán. KORÁNYI sohasem osztotta ezt a pesszimista felfogást, ő mindig hitt a haladásban és bennünket is ebben a szemléletben nevelt.

Emlékének nem hódolhatunk méltóbban, mint azzal, hogy tudományos eredményeinkről számolunk be a mai ünnepi alkalommal. Engedjék meg ezért, hogy jelenlegi munkahelyemen folyó kutatások egy részét Önöknek bemutassam.

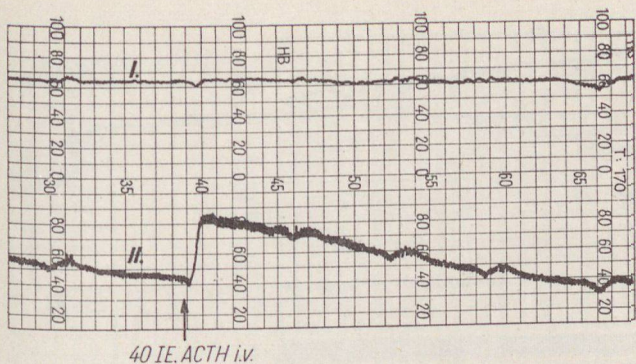
A vizsgálatok, amelyekről beszámolni kívánok, egyrészt jó példái annak, hogy a legelvontabbnak látszó elméleti kutatások mennyire jelentősek a gyakorlati élet által felvetett problémák megértéséhez, de arra is, hogy mai munkánkban mennyire összefonódik a functio és a structura jelentősége. Ezeket a vizsgálatokat az Intézet Kórélettani Osztályán STARK, PAPP, VARGA, ÁCS és SZALAY, valamint a TÖRŐ professzor által vezetett Morfológiai Osztályon SZABÓ és GYÉVAI doktorkok végezték közösen.

Intézetünkben évek óta foglalkozunk a hypophysis-mellékvesekéreg rendszer működésének élettani és kórélettani problémáival. Ezek közül most három fontos kérdést szeretnék röviden tárgyalni:

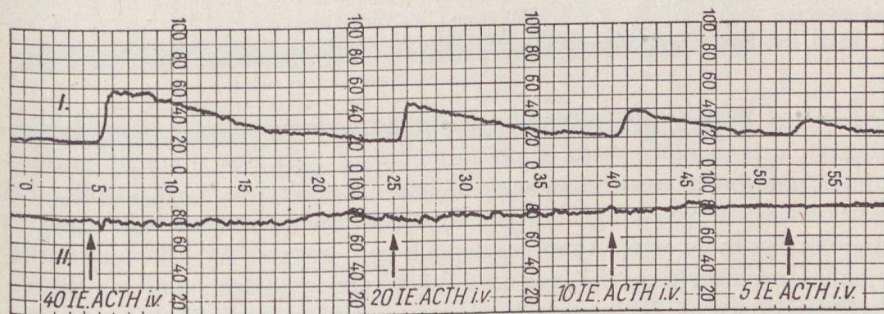
1. valamely endokrin szerv secretiós tevékenysége és a szerv keringése közötti összefüggés,
2. az embryonális hypophysis-mellékvese működőképességének tanulmányozása szövettenyészetben,
3. a mellékvese secretiós tevékenységével együtt járó ultrastrukturális elváltozások.

Korábbi években megállapítottuk [1, 2], hogy a nyirokkeringésnek fontos szerepe lehet a mellékvesekéreg-hormonok elszállításában, ha a mellékvese vénás vérének elfolyása akadályozott. E vizsgálatok felvetették azt a tisztázatlan kérdést is, hogy milyen összefüggés van valamely endokrin szerv vérellátása és secretiós tevékenysége közt.

Vizsgálataink első sorozatában elemeztük az ACTH-nak a mellékvesén átfolyó vérmennyiségre kifejtett hatását, egyidejűleg mérve a mellékvese corticoid elválasztását [3, 4]. Az idő nem engedi meg, hogy az alkalmazott módszerek részleteibe bocsátkozzunk, csupán annyit jegyzek meg, hogy a szerveken átáramló vérmennyiséget részben SCHAPIRSTEIN módszerével [5], részben a szervbe vezetett thermoelem segítségével fluvographfal regisztrálva [6], részben a szerv venájából kifolyó vért direkt úton mértük. A vizsgálatokat nemcsak acut körülmények között altatott állatban, hanem olyan éber kutyákban is elvégezhattük, melyek mellékveséjébe a thermoelemet előzetesen műtétrel rögzítettük. A corticoidokat papírkromatographiás izolálás után színreakció alapján spektrophotometrián [1, 3] vagy fluorimetriával [7] határoztuk meg.



1. ábra. ACTH inj. hatása a vesén (I) és a mellékvesén (II) átfolyó vér mennyiségére. Az eredeti görbék fotokópiája. A két függőleges vonal közötti távolság 1 percet jelent

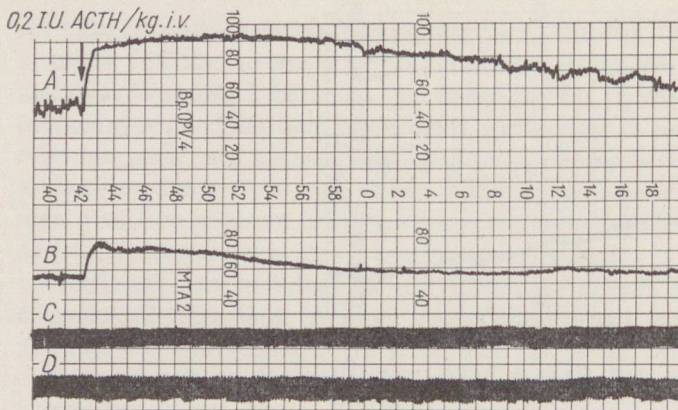


2. ábra. Ismételt ACTH inj. ismételten létrehozta a mellékvesén (I) átfolyó vérmennyiség növekedését, de nem befolyásolta a pajzsmirigyen (II) átfolyó vérmennyiséget

Ezekből a vizsgálatokból egyértelműen kiderült, hogy az ACTH megnöveli a mellékvesén átfolyó vér mennyiségét (1. ábra), ugyanakkor, amikor sem a vesében, sem a pajzsmirigyben, sem a lépben ilyen növekedés nem volt észlelhető. Azt is megállapítottuk, hogy a vér átfolyásának ez a növekedése, amely egy-két percen belül eléri a maximumot, megelőzi az ACTH ismert hatását a mellékvese corticoid secretiójára, amely tudvalevőleg ennél későbbben következik be. Azt is kimutattuk, hogy az ACTH ismételt bevitelére a véráramlás ismételten fokozódik (2. ábra), de mint ismeretes, ilyenkor a corticoid secretio már nem fokozódik. E jelenséget csak úgy magyarázhatjuk, hogy:

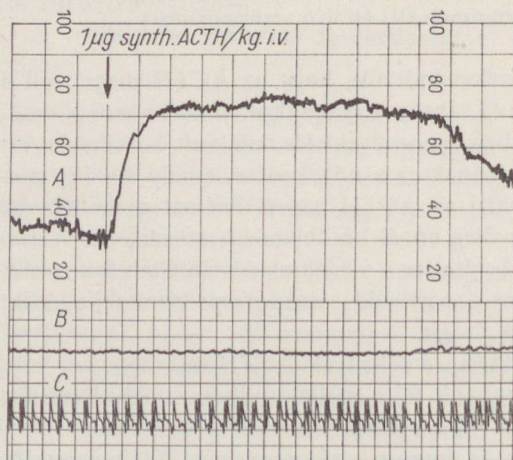
- vagy a mellékvese erek specifikusan érzékenyek ACTH-ra, vagy
- az ACTH olyan metabolitot szabadít fel a mellékvesében, amely localisan a mellékvese ereit tágítja, és így idézi elő a vérátfolyás növekedését.

Szükséges hangsúlyozni továbbá azt is, hogy a hatás nem az ACTH szennyeződések tulajdonítható, mivel a szennyeződésként szóba jöhető anyagok: vasopressin és más troph-hormonok ilyen hatást nem idéztek elő. Az ACTH itt ismertetett hatását éber állatban is megfigyeltük és azt találtuk, hogy e hatás létrejön egy-két nagyságrenddel kisebb adag után is, mint altatott acut kísérletben.



3. ábra. ACTH hatása az ovariumon és mellékvesén átfolyó vérmenyiségre. A = ovarium, B = mellékvese, C = vérnyomás, D = légzés. Egy kocka vízszintes irányban 1 percet jelent

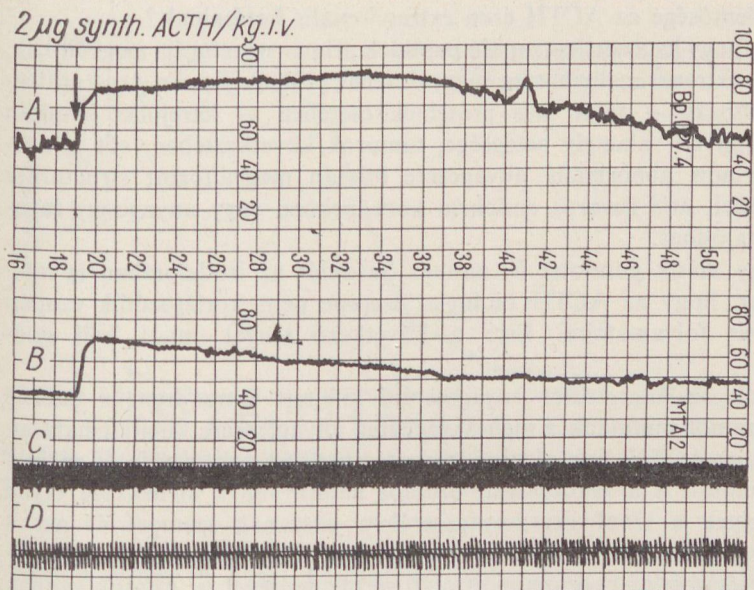
Kísérleteink közben felvetődött az a gondolat, vajon egy másik steroidot termelő szerv, az ovariumra ható troph-hormonok, a folliculus stimuláló hormon és a luteinizáló hormon nem fejtenek-e ki hasonló hatást. Az FSH, illetőleg LH a mellékvesén átfolyó vérmenyiséget figyelemre méltóan nem befolyásolja a megfigyelés egy órája alatt. Annál meglepőbb volt, hogy az ACTH acut kísérletben jobban megnövelte az ovariumon átfolyó vérmenyiséget, mint a mellékvesében (3. ábra). Az ACTH intravenás adása vagy infúziója után kutyában az ovariumon átfolyó vérmenyiség egy-



4. ábra. Syntheticus ACTH hatása az ovariumon átfolyó vérmenyiségre mellékvese irtott kutyában. A = ovariumon átfolyó vérmenyiség, B = arteriás középnyomás, C = légzés. Egy kocka vízszintes irányban 1 percet jelent

két perc alatt megnövekedett és ez a hatás a dosistól függően pár perctől 40 percig tartott [8]. A jelenséget éber kutyában is megvizsgáltuk, ahol az acut kísérletben nyert alapjelenséget ugyanúgy megfigyelhettük, és azt is megállapíthattuk, hogy a hatásos maximális dosis még kisebb, mint acut altatott kísérletben.

Ezek után felvetődött az a kérdés, vajon az ACTH nem a mellékvesében szabadít-e fel valamilyen humoralis mediator, amely az ovariumon átfolyó vérmenyiséget megnöveli. Ezért a továbbiakban a vizsgálatokat mellékvese irtott állatokon megisméltük és a változás éppúgy be-



5. ábra. Syntheticus ACTH hatása az ovariumon és mellékvesén átfolyó vérmennyiségre. Jelzések — mint a 3. ábrán

következett, mint a kontroll állatokban. Ahhoz azonban, hogy kimondjuk, hogy valamely troph-hormon a saját célszervétől függetlenül hat valamely más szervre, elvileg az is szükséges, hogy a célszerv kiirtásán túl maximálisan tiszta praeparatummal dolgozzunk, kizárando bármiféle szennyeződésből eredő hatást. Jelen esetben ez azt jelentette, hogy syntheticus ACTH-val is meg kellett a kísérleteket ismételni (4, 5. ábra). Hálásak vagyunk az ORGANON gyárnak, hogy syntheticus ACTH rendelkezésünkre bocsátásával a vizsgálatokat lehetővé tette.

Az eredményeket röviden összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a syntheticus ACTH hatása mindenben megegyezett az addig használt kereskedelmi készítmény hatásával. Szennyeződésről tehát nem lehetett szó, és kétségtelen, hogy az ACTH-nak egy valóban extraadrenalis hatását állapítottuk meg.

Az ACTH-nak már eddig is ismeretes volt néhány extraadrenalis hatása, így pl. a zsír- és szénhidrat-anyagcserére kifejtett hatása is (ASTWOOD és munkacsoportja, 9 — ENGEL és munkacsoportja 10, 11). Egyebek mellett megállapították, hogy a véráramba kerülő ACTH gyorsabban megemeli a plasma szabad zsírsav tartalmát, mint annak corticoid koncentrációját, hasonlóan ahhoz, mint ahogy az ovariumon átfolyó vérmennyiség növekedését is előbb fokozza, mint a mellékvese corticoid secretióját. Sőt olyan adat is van, hogy az ACTH huzamosabb adagolás esetén megnöveli az ovarium súlyát, még mellékvese irtott állatban is (KAR, KARKUN és ROY, 12). Ez utóbbi vizsgálatokat azonban nem tisztított ACTH-val végezték.

Mi lehet a jelentősége az ACTH ezen extraadrenalis hatásainak?

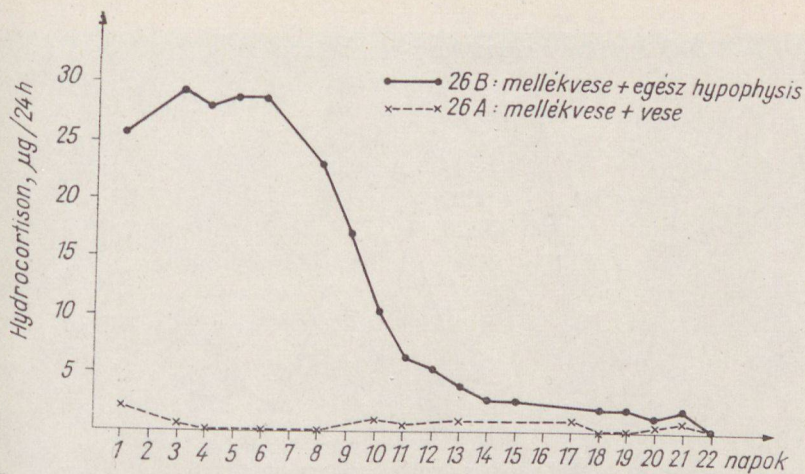
Megfigyelték, hogy ha a corticotrophin peptidek primer structurája megváltozik, úgy adrenalis és extraadrenalis hatása megváltozhat [13]. A primer structurában bekövetkező változás — mint más proteinek esetében — létrejöhet spontán mutatio, a hypophysis valamely betegsége, tumorok következtében, sőt a normális proteohormon abnormális anyagcsere folytán megváltozott structurájú ACTH keletkezhet, ami zavaros endokrin kórképekben vagy anyagcsere zavarokban manifestálódhat.

Felvetődik egy másik gondolat is, amihez hasonlóan az irodalomban is találunk [14], ti. az, hogy az ACTH biológiai szerepe nem korlátozódik csupán a steroidogenesis folyamataira. Erre a következő tények miatt kell gondolni:

Az ACTH-nak az intermedier anyagcserére kifejtett extraadrenalis hatásai bizonyos párhuzamot mutatnak a mellékvesekéreg anyagcserére kifejtett hatásaival. Így például az ACTH lipid depletiót okoz a mellékvesekéregben és mobilizálja extraadrenalis is a zsírdépókat. Számos hatása van a mellékvese olyan enzimjeire, amelyek a szénhydrat-anyagcserében játszanak szerepet és azt a szénhydrat-anyagcserére extraadrenalis is kifejtik. Növeli a mellékvesén átfolyó vérmennyiséget és az ovariumon átfolyó vérmennyiséget is. Adatok vannak továbbá arra, hogy az ACTH szerepet játszik a fehérje-synthesisben is. Egy olyan anyag, mint a puromycin, amely a proteosynthesis gátolja, meggátolja egyúttal az ACTH steroidogenetikus hatását. Mindezen adatok alapján kétségesé válik, hogy az ACTH-nak a mellékvesére kifejtett hatása csupán abból állana, hogy a hormongenesis bizonyos pontjain hat. Jogos feltételezni, hogy az ACTH a mellékvesekéreg-sejtek alapvető anyagcsere folyamatait aktiválja, ami viszont a sejtek adottságai által determinált, a hormongenesisben szerepet játszó specifikus folyamatok megindulását teszi lehetővé. E fontos kérdést további vizsgálatokban óhajtjuk tisztázni.

A második kérdés, amiről röviden beszélni szeretnék, az embryonális hypophysis és a mellékvesekéreg működésének tanulmányozása. Csak gyér és indirekt módszerekkel nyert ismereteink voltak az emberi embryo hypophysis és mellékvesekéreg functionális fejlődésére vonatkozóan [15, 16]. Első vizsgálatsorozatunkban [17] a következő kérdésekre kívántunk választ kapni: képes-e az emberi foetalis hypophysis ACTH termelésre, ill. a mellékvesekéreg glycocorticoid termelésre? E kérdés eldöntésére szövettenyészeteket használtunk. Ha a hypophysis ACTH termelésre képes, a mellékvesével együtt történő tenyésztése esetén a termelt ACTH a tenyésztő folyadék corticosteroid tartalmán lemérhető, feltéve, ha a foetalis mellékvese corticosteroid termelésre képes és ACTH-ra hormontermeléssel reagál.

A kísérletekhez spontán vagy művi abortusból származó emberi embriók mellékveséjét és hypophysisét használtuk fel. Az egész hypophysissal vagy csak az adenohypophysissal együtt tenyésztett mellékvese napokon át, tenyészetként változó, de jelentős mennyiségű hydrocortisont, corticosteront és elvétele cortisont termelt, vagyis olyan hormonokat, amelyeket a felnőtt ember mellék-

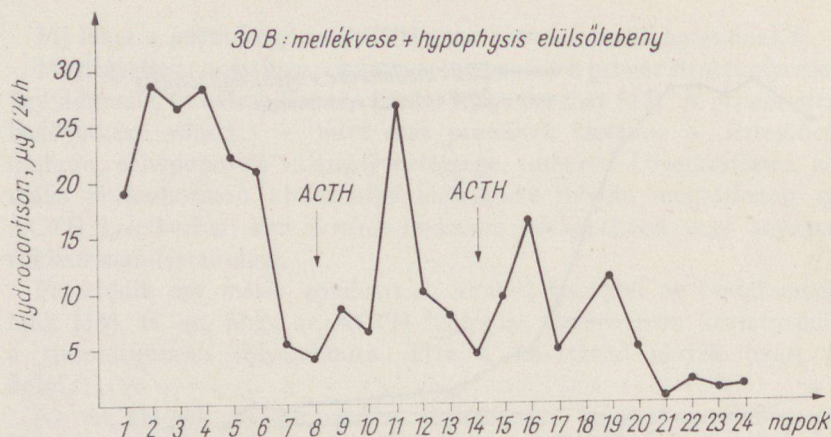


6. ábra. Mellékvesekéreg-hormonok secretiójának vizsgálata szövettényészetben.
 — mellékvese + egész hypophysis, — — — mellékvese + vese

veséje is termel (6. ábra). Kísérleteink többségében tenyészeink hormontermelése az első hat-tíz napon át tenyészetenként közel azonos szinten mozgott, ez után az idő után a huszonnégy óra alatt termelt hormonmennyiség jelentősen és folyamatosan csökkent. Voltak azonban olyan tenyészeink is, amelyek két-három hétig termeltek. A magában vagy vesedarabkákkal együtt tenyésztett mellékvesék tápfolyadékában csupán az első egy-két nap alatt találtunk corticoidokat, de ezek mennyisége sem volt jelentős.

Amikor a tenyészetben a corticoid termelés csökkent, felmerült a kérdés, vajon a hypophysis darabkák ACTH termelése vagy a mellékvesesejtek reakciókészsége csökkent vagy szűnt meg. Hogy e kérdésre válaszolhassunk, ACTH-t tettünk a tápfolyadékhoz, arra gondolva, hogy ha a mellékvese még válaszra képes, a medium corticoid tartalma ismét emelkedik. Ez tényleg így is történt. Megállapítottuk, hogy a mellékvesesejtek tenyészei az alkalmazott ACTH dosisra minden esetben a corticoid hormonok fokozott elválasztásával reagáltak. Ami e kísérletekben még kiemelendő, az az a körülmény, hogy azon a napon, amikor az ACTH-t hozzátettük a tápfolyadékhoz, a hormontermelés fokozódása csak kismértékben vagy egyáltalában nem következett be. A corticoid termelés fokozódásának maximuma az ACTH hozzáadását követő napok valamelyikén, rendszerint a harmadik, negyedik napon jött létre annak ellenére, hogy a tenyészetet naponta mostuk és újabb ACTH-t nem adtunk hozzá (7. ábra).

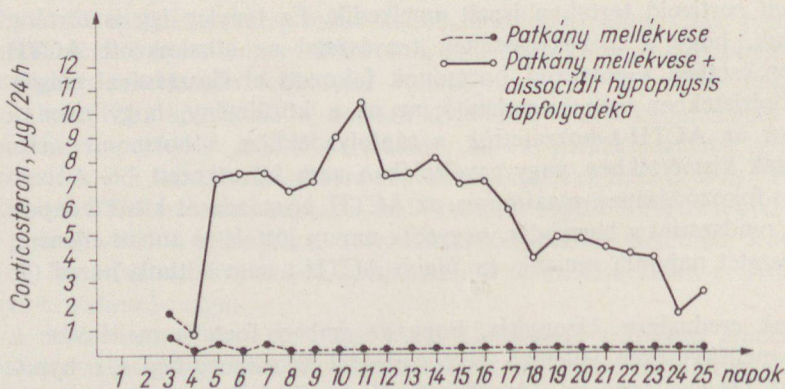
E vizsgálatok eredménye bizonyítja, hogy az emberi foetalis mellékvese a felnőtt ember mellékveséjére jellemző glycocorticoid termelésre képes, a hypophysis pedig ACTH elválasztásra. Megállapítható továbbá, hogy a hypophysis — legalábbis egy ideig és egy bizonyos szinten — ACTH elválasztásra képes akkor is, ha kapcsolatai a hypothalamus-szal megszűntek.



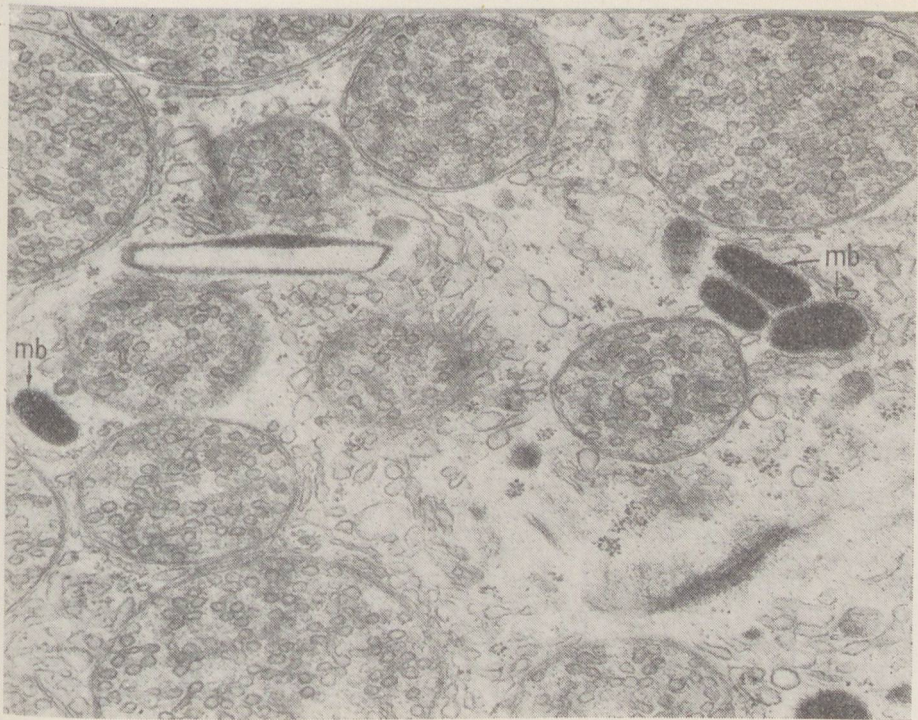
7. ábra. A tápfolyadékhoz tett ACTH hatása a mellékvesekéreg-hormonok secretiójára szövettenyésztésben

Felvetődött természetesen az a lehetőség is, hogy kísérleteinkben a steroid termelést előidéző ACTH az embryo hypophysisében már előzőleg meglévő troph-hormon hatása, nem pedig újonnan elválasztotté. Ennek a hibaforrásnak a kiküszöbölésére a kísérleteket megismételtük, a hypophysis trypsinizált sejteinek monolayer-tenyésztével [18]. Abból indultunk ki, hogy mivel az egysejt kultúra növekedése a sejtek osztódása következtében nagyon gyors, anyadarab pedig nincsen jelen, így a tápfolyadékban kimutatható ACTH csak aktív sejttevékenység eredménye lehet. E vizsgálatokat felnőtt patkányból kivett hypophysissal, ill. mellékvesével végeztük.

Az ilyen körülmények között tenyésztett hypophysis sejtek tápfolyadékát naponta mellékvesetenyésztethez adva ki lehetett mutatni, hogy a mellékvese culturák két-három héten át corticosteront termeltek (8. ábra).



8. ábra. A mellékvese tenyészet corticosteron termelése trypsinizált hypophysis sejtek tápfolyadékának jelenlétében . . . patkány mellékvese ——— patkány mellékvese + disszociált hypophysis tápfolyadéka



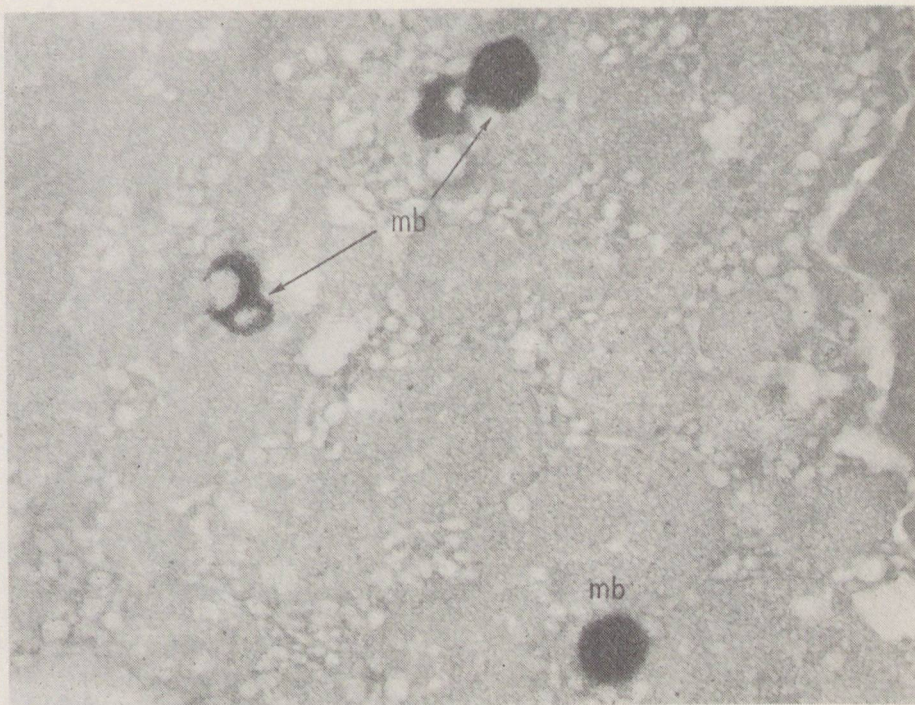
9. ábra. Kontroll patkány mellékvese z. fasciculatájának elektronmikroszkópos képe.
mb = microbody. Fixálás: osmiumtetroxid. Kontrasztózás: ólomcitrát. Nagyítás: 34 000-szeres

E vizsgálatok tehát azt bizonyították, hogy az előző kísérletekben a tenyészetekben kimutatott ACTH nem a hypophysisben már előzőleg meglévő ACTH folyamatos kimosódásából, hanem a sejtek aktív tevékenységéből származik.

E vizsgálatokkal kapcsolatban még egy megfigyelésről kell szólni: a hypophysis culturákban még a 20. nap után is hámszerű növekedést, nagyszámú basophil és eosinophil festődésű sejteket, továbbá PAS-pozitív sejteket találtunk. Hatnyolc nap után a mellékvese növekedési zónájából származó tenyészetben hámszerű sejteket már nem vagy csak alig, és csupán fibroblast típusú sejteket lehetett találni. Ennek ellenére a tenyészetek hormont jól termelnek és histokémiai módszerrel jelentős 3- β -dehydrogenase aktivitást mutatnak. E szerint a morfológiailag dedifferentiálnak tartott sejt functionálisan még aktív.

Nagy érdeklődéssel várjuk azon vizsgálataink eredményét, melyek tisztáznák kíváncsi, hogy azok az ultrastrukturális jelenségek, amelyek a működő mellékvesesejtre jellemzőek, mikor és hogyan változnak meg a látszólagos dedifferentiálódás alatt.

A functio és az ultrastructura összefüggéséről szeretnék még néhány szóval megemlékezni.

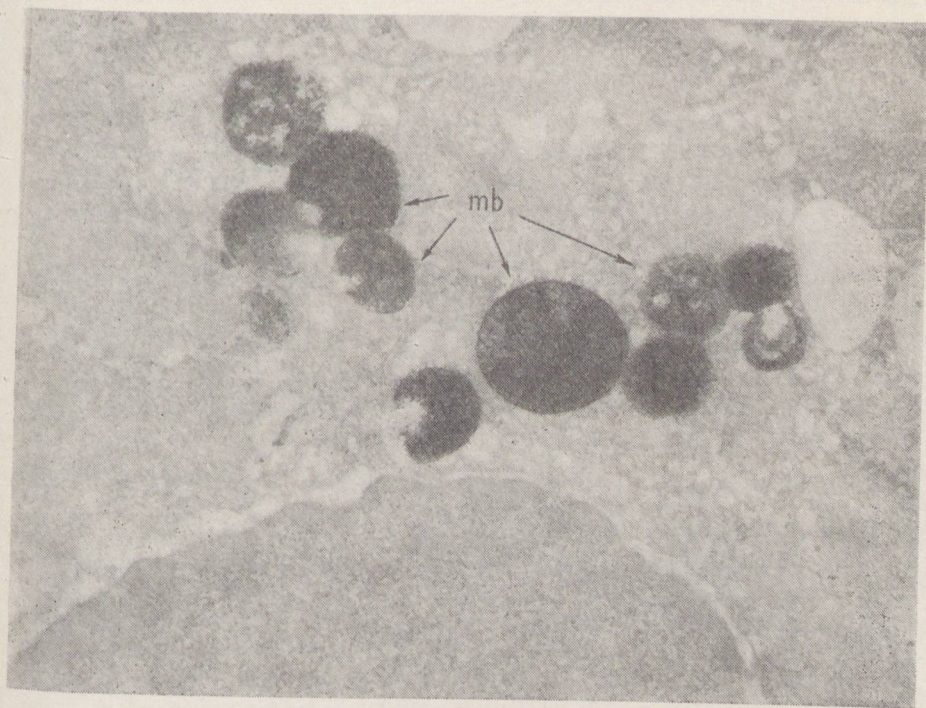


10. ábra. Kontroll patkány mellékvese z. fasciculatája. Savanyú foszfatase reakció. mb = microbody-iban ólomfoszfat csapadék. Fixálás: glutaraldehid. Kontrasztózás: uranil-acetát. Nagyítás: 34 000-szeres

A mellékvesekéreg-sejtek ultrastrukturális változásait különböző functionális állapotokban az utóbbi évtizedben kezdték vizsgálni [19, 20]. E vizsgálatok egynémelyikét megismételtük, mivel azokat a változásokat, melyek a mitochondriumok szerkezetében a mellékvese különböző functionális állapotaiban létrejöttek, nem láttuk eléggé tisztázottnak.

Vizsgálataink alapján a patkány mellékvesekéreg-sejtek ultraszerkezetét az irodalomban leírtakkal általában megegyezőnek találtuk. Ami pedig a mitochondriumokat illeti, nagyszámú állaton végzett vizsgálatainkban megfigyeltük, hogy a zona fasciculata sejteiben a mitochondriumok membránja ACTH adása után elmosódott, gyakran kitüremkedett vagy megszakadt, és vesiculamiai „beleömlenek” a sejt plasmájába. A hypophysectomizált állat mellékveséiben ennek az ellenkezője észlelhető. A megkisebbedett mitochondriumokat éles szélű membrán veszi körül és csak ritkán látható elmosódott szélű, még kevésbé olyan mitochondrium, melynek membránja megszakadt.

E vizsgálataink kapcsán felfigyeltünk azon sejtelemelek változásaira, melyeket az irodalom densbody vagy microbody néven tart számon. E testecskék a kontrollokban átlag $0,3\mu$ átmérőjű kerek vagy ovalis, membránnal körülvett, erős den-



11. ábra. ACTH-val kezelt patkány mellékveséjének savanyú phosphatase reakciója. A z. fasciculatában a reakciót adó microbody-k (mb) száma és nagysága megnőtt. Fixálás: glutaraldehyd. Kontrasztosítás: uranilacetát. Nagyítás: 34 000-szeres

sítású finom szemcsés anyagot tartalmazó képletek (9. ábra). Ezen osmiophil testecskék morphologiai hasonlóságot mutattak azokhoz a képletekhez, melyeket más szervekben lysosomáknak tartanak.

Az elmondott morphologiai jellemzők azonban egymagukban nem bizonyítják e képletek lysosoma voltát, mivel a lysosoma fogalmába beletartozik, hogy az különböző enzymeket, így például savanyú hydrolasekat tartalmaz. Ezért további kísérleteinkben olyan eljárást alkalmaztunk, amely eldöntheti, hogy a microbody-k tartalmaznak-e savanyú hydrolasekat vagy sem. E célból β -glycerophosphatot és ólomnitrátot tartalmazó mediumban incubáltuk metszeteinket és valóban ilyen eljárás esetén a microbody-kban ólomphosphatot találtunk. Ez bizonyítja, hogy e testecskék savanyú phosphatase-t tartalmaznak, amit eddig minden más szerv lysosomájában is kimutattak (10. ábra).

A fent leírt morphologiai jellemzők és a kimutatott savanyú phosphatase aktivitás alapján alig kétséges, hogy a zona fasciculatában észlelhető microbody-k lysosomák. További enzym histokémiai vizsgálataink bizonyosan más enzyme-k jelenlétét is ki fogják mutatni e testecskékben.

Miután a microbody-k enzym-aktivitását bebizonyítottuk, megvizsgáltuk hogyan változik a savanyú phosphatase aktivitás ACTH kezelés, hypophysectomia,



12. ábra. Hypophysectomizált patkány mellékveséjének savanyú phosphatase reakciója. A z. fasciculatában a reakciót adó microbody-k (mb) száma és nagysága csökkent. Fixálás: glutaraldehid. Kontrasztózás: uranilacetát. Nagyítás: 34 000-szeres

valamint a hypophysectomiát követő ACTH kezelés után. E kísérletekben jól megfigyelhető volt, hogy ACTH kezelés után a microbody-k formája megváltozott, nagyságuk és számuk megnőtt (11. ábra). Hypophysectomia után megkisebbedtek, számuk csökkent (12. ábra). A hypophysectomizált állat sorvadt mellékveséjében e testecskék csak ismételt ACTH adása után normalizálódtak, illetőleg azt a képet mutatták, mint az ACTH-val kezelt kontroll állatokban.

SABATINI és mtsai [19] leírták a mitochondriumok változásait hypophysectomia után és összefüggést találtak a hypophysectomizált állatok corticoid termelésének ACTH-ra bekövetkező normalizálódása és a mitochondrium structura normalizálódása között. Észleléseink a mitochondriumokra vonatkozóan meggyeztek szerzők [19] megfigyeléseivel. A plasma corticosteron mérése alapján szükségesnek tartjuk kiemelni azt a megfigyelésünket, hogy a hypophysectomizált állatok corticoid elválasztásának normalizálódása nemcsak a mitochondrium structurájának, hanem a densbody-k structurájának és enzym-aktivitásának normalizálódásával is összefügg, és ez csak ismételt ACTH stimulusra következik

be. Az a megfigyelésünk, hogy ACTH kezelés után a microbody-k (lysosomák) megszorodnak, ill. a savanyú phosphatase aktivitás nő, megegyezik azzal a legutóbbi hónapokban megjelent közléssel, hogy Cushing-kórban a hyperplasiás mellékvesekéreg zona fasciculatájában jelentősen megnő a microbody-k száma [21].

Engedjék meg, hogy itt visszautaljak arra a gondolatra, hogy az ACTH steroidogenetikus hatása talán egy általánosabb, a sejt alapanyagcseréjét stimuláló troph hatásában keresendő. E feltételezést részben az ACTH adrenalis és extraadrenal hatásainak csoportosítása és összehasonlítása sugallta, és támogatják a hypophysectomizált állatok mellékveséinek enzym-aktivitására vonatkozó előbb ismertett vizsgálatok is. A gondolat jogosságát erősítik a mellékvesekéreg-sejtek hormon termelésére vonatkozó megfigyeléseink szövettanészetben. Mint emlékeznek, azok a tenyésztetünk, melyek corticoid termelése fokozatosan megszűnt, újra termeltek, ha ACTH-t adtunk hozzájuk. Corticoid termelésük az ACTH hozzáadás napján nem vagy alig volt mérhető, de jelentős mennyiségű volt a harmadik és negyedik napon. E jelenséggel kapcsolatban óhatatlanul felvetődik a párhuzam azzal az ismert ténnyel, hogy a hypophysis kiirtása következtében sorvadott mellékvese csak ismételt ACTH adása esetén nyeri vissza corticoid termelő képességét. Hogyan értelmezzük az ACTH-nak ezt a szövetkultúrában is, in vivo is, késve megnyilvánuló, secretiót fokozó hatását?

Az irodalmi adatokat és az elmondott vizsgálatokat összevetve jogos azt gondolni, hogy az ACTH először a structurális elváltozásokat normalizálja, javul a szerv vérellátása, általános anyagcseréje, a mitochondriumok, a microsomák és microbody-k visszanyerik enzym-aktivitásukat. Mindez előfeltétele annak, hogy a sejtek secretiós tevékenysége ismét normálissá váljék.

Az elmondottakkal csak utalni kívántam arra, hogy a modern módszerek birtokában valamely szerv működésének megértéséhez a structura és functio együttes vizsgálata mennyire kézenfekvő, és illusztrálni, hogy a morfológiai és functionális vizsgálatok szétválasztása ma már nem is lehetséges.

Tisztelt Ünnepi Ülész!

Ezt a beszámolót lehetne még folytatni, érdekes, de most nem ismertett részletekre kitérni vagy egyéb eredményekről is számot adni, olyanokról, amelyeket a Kísérleti Orvostudományi Kutató Intézetben eddig elértünk. Nem volt célom, hogy a hypophysis-mellékvesekéreg működésére vonatkozó vizsgálataink egészéről áttekintést nyújtsak, hanem igyekeztem bemutatni azon törekvésünket, hogy egy adott problémát több oldalról és az organizáció különböző szintjén közelítsünk meg, felhasználva a kísérleti orvostudomány különböző vizsgáló módszereit.

Úgy érzem azonban, hogy máris az indokoltnál tovább vettem igénybe figyelmüket. Mentségemre csak azt hozhatom fel, hogy munkatársaim és én is az elmondottakat — valószínűleg túlértékelve — fontosnak tartjuk és úgy gondoljuk, hogy hozzájárulnak a szervezet ép és kóros folyamatainak jobb megértéséhez.

Az orvost természetesen elsősorban az érdekli, hogy az új megismerések mennyiben adnak új lehetőségeket ahhoz, hogy embertársainkat megóvjuk a betegségektől, vagy hogy beteg embertársainkon segítsünk. Ha az endokrinologia páratlan fejlődését áttekintjük, szembeötlő, hogy az új therapiás lehetőségek milyen közvetlenül folynak az elméleti alapkutatások révén nyert ismeretekből. Szeretném előadásomat KORÁNYI SÁNDOR egy mondásával befejezni. Egy helyen azt írja: „... a tudást a részletekbe belemélyedő helyes methodikával dolgozó kutatás adhatja meg.” Igyekeztünk a részletekbe belemélyedni és igyekeztünk megfelelő methodikával kutatni. Biztosak vagyunk abban, hogy az így nyert tudás nemcsak a tudománynak, hanem közvetlenül az embernek, elsősorban a beteg embernek is hasznára lesz.

Elhangzott Korányi Sándor születésének századik évfordulóján, 1966. június 18-án rendezett ünnepi ülésen, a Korányi Sándor Emlékérem átvétele után, amit a Társaság elnöke, dr. Gegesi Kiss Pál akadémikus adott át.

IRODALOM

1. STARK, E.—PAPP, M.—FACHET, J., *Acta physiol. Acad. Sci. hung.* 21, 347, 1962.
2. STARK E.—PAPP M.—FACHET J.—MIHÁLY K., *Orvosi Hetilap* 3, 99, 1962.
3. STARK, E.—VARGA, B.—ÁCS, Zs.—PAPP, M., *Pflügers Arch. ges. Physiol.* 285, 296, 1965.
4. STARK E.—VARGA B.—ÁCS Zs.—PAPP M., *Orvosi Hetilap* 28, 1306, 1965.
5. SAPIRSTEIN, L. A., *Amer. J. Physiol.* 193, 161, 1958.
6. HENSEL, H.—RUEF, J.—GOLENHOFEN, K., *Pflügers Arch. ges. Physiol.* 259, 267, 1954.
7. GUILLEMIN, G. R.—CLAYTON, W. G.—LIPSCOMB, H. S., *J. Lab. clin. Med.* 53, 830—32, 1959.
8. STARK, E.—VARGA, B.—ÁCS, Zs., *J. Endocr.* 37, 245, 1967.
9. ASTWOOD, E. B., In „The Hormones. Physiology, Chemistry and Applications” Ed. G. Pincus, K. J. Thiman 3, 235—309, Academic Press, New York 1955.
10. ENGEL, F. L., *Vitam. and Horm.* 19, 189—220, 1961.
11. ENGEL, F. L.—KOSTYO, J. L., *Metabolic Actions of Pituitary Hormones. The Hormones* Ed. G. Pincus, K. J. Thiman 5, 69—158. Academic Press, New York 1964.
12. KAR, E. B.—KARKUN, J. N.—ROY, S. K., *Acta endocr. (Kbk.)* 15, 101—08, 1954.
13. NEY, R. L.—OGATA, E.—SHIMIZU, N.—NICHOLSON, W. E.—LIDDLE, G. W., *Proceedings of the Second International Congress of Endocrinology, London 1964. Excerpta Medica Foundation. International Congress Series. No. 83, 1184—91.*
14. LEOVITZ, H. E., *Proceedings of the Second International Congress of Endocrinology, London 1964. Excerpta Medica Foundation. International Congress Series. No. 83, 1231—41, 1964.*
15. BLOCH, E.—BENIRSCHKE, K., *The Human Adrenal Cortex* by R. Currie, J. K. Grant., T. Symington. Livingstone LTD., London 589—607, 1962.
16. JOST, E.—JACQUOT, R.—COHEN, A., *The Human Adrenal Cortex* by R. Currie, J. K. Grant., T. Symington. Livingstone LTD., London 569—79, 1962.
17. STARK, E.—GYÉVAI, A.—SZALAY, K.—ÁCS, Zs., *Canad. J. Phys. Pharm.* 43, 1, 1965.
18. STARK, E.—GYÉVAI, A.—SZALAY, K.—PÓBALAKY, Z., *J. Endocr.* 31, 291, 1965.
19. SABATINI, D. D.—DE ROBERTIS, E. D. P.—BLEICHMAR, H. B., *Endocrinology* 70, 390—406, 1962.
20. YAMORI, T.—MATSUURA, S.—SAKAMOTO, S., *Z. Zellforsch.* 55, 179—99, 1961.
21. HOLZMANN, K.—LANGE, R., *Z. Zellforsch.* 69, 80—92, 1966.

KORÁNYI SÁNDOR ÉLETE ÉS TUDOMÁNYOS MŰKÖDÉSE

1. Az orvosi szemlélet történelmi változása. Az anatómiai és a functionális irányzat kialakulása, látszólagos ellentmondása, majd egybeolvadása, különös tekintettel Korányi Sándor felfogására

A „nagyság” sokrétű fogalom. Jelentheti az ország területét, lakosainak számát, politikai súlyát, gazdagságát, de az emberiség fejlődésére kifejtett hatását is. Magyarország is az ún. „kis országok” sorába tartozik. Az újabb tudományos ismeret megszerzése sohasem valamely ország, hanem mindig az egyetemes emberiség közös ügye, az előbbiek értelmében sem tudománytörténeti, sem pedig kulturális vonatkozásban nem tekinthető közömbösnek, hogy pl. SEMMELWEIS (1, 2, 3) vagy HÖGYES (4, 5, 6) a budapesti egyetemen működött, már csak azért sem, mert időálló munkásságuk a „budapesti orvosi iskola” értékének és nemzetközi hatásának is fokmérője. Ez a megállapítás KORÁNYI SÁNDOR kutatásaira is érvényes.

A külföldi szakkörök természetesen nem érthetik meg a magyar nyelvet; az itthon megjelent közlemények többségéről ezért nem vehetnek tudomást. Érthető tehát, sőt multhatatlanul szükséges, hogy a „kis országok”, amelyek lakossága és így kutatóinak száma is kisebb — már csak a nyelvi nehézségek miatt is — nemzetközi vonatkozásban ismertessék elért tudományos eredményeiket.

A mai értelemben vett kémia már a XVII. sz.-ban kibontakozott, s a XVIII. és XIX. sz.-ban mind erőteljesebben fejlődött tovább (LAVOISIER, LAPLACE, LOMONOSZOV, GUY-LUSSAC, BOYLE, MARIOTTE, DAVY, AVOGADRO, WÖHLER, BERZELIUS, LIEBIG, BUNSEN stb.). Az analitika mellett mind nagyobb térhez jutott a kvantitatív kémia. A XIX. sz. első harmadában a fizika és kémia már különálló tudományágak.

Az újabb ismeretek eredményeként — mint amilyen a reakciók hőhatása, a diffúzió, az osmosis-nyomás, a határfelületek egyensúlyfázisai stb. — kialakult a fizikai-kémia.

Az orvostudomány kutatói is hamarosan felismerték ennek jelentőségét. KORÁNYI SÁNDOR egyike az elsőeknek, akik mind a klinikai gyakorlatban, mind a kutatásban felhasználták a fizikai-kémia módszereit.

A tartalom adja meg a szavak értékét. Gyakran hangoztatjuk, hogy az idő a kutatások legszigorúbb, de egyben legobjektívebb fokmérője: elhomályosodik mindaz, ami értéktelen, viszont maradandóvá válik a valóságnak megfelelő ismeret.

Ez a megállapítás valóban érvényes a tudás megszerzésére, de nem vonatkozik — legalábbis nem minden esetben — a felfedező személyére.

Tudományos eredmények kétféle módon honosodnak meg időállóan. Lehet, hogy megörökítik a felfedezőt. A neuron fogalmánál pl. megelevenedik RAMÓN

Y CAJAL; az anaemia perniciosa említésekor pedig W. HUNTER, BIERMER, MINOT, MURPHY és WHIPPLE emléke. Ennek extrém foka, ha a felfedező neve lassanként igealakban szerepel, mint ahogyan „kjeldahlozunk” vagy „röntgenezünk”. A tudománytörténetben azonban arra is találunk példát, hogy másod-, vagy harmadvonalbeli kutatási eredmények leírója marad közismert. MIASSIATI (ligamentum latum MIASSIATI) ezt pl. annak a nomenclaturai szokásnak köszönheti, hogy az anatómiai képletet megjelölő kifejezéshez egyidejűleg hozzákapcsolták leírójának nevét. De az is előfordul, s ez a gyakoribb, hogy idővel kifakul, elenyészik a név. Így járt BRISSEAU (7), pedig elsőként ismerte fel a hályog kórlényegét, de azt is, hogy szemlencse nélkül is megmarad a látás. Ma már kevés szó esik arról, hogy a gyógyászatban ki alkalmazta első ízben a jódtinktúrát. Naponta készítenek vérkeneteket, de ilyenkor aligha gondolunk arra, hogy ez az eljárás is EHRLICH érdeme. Az asepsis fogalmához sem kapcsolódik olyan mértékben BERGMANN és SCHIMMELBUSCH neve, mint ahogyan azt joggal várhatnók munkásságuk alapján.

KORÁNYI SÁNDOR maradandót alkotott, mégis újabban mind kevésbé szerepel a nemzetközi irodalomban. LICHTWITZ (8) még így ír: „Der Wasserversuch ist zuerst von KORÁNYI, dem Vater der modernen Nierenfunktionsprüfung angewandt worden.” STRAUSS (9) véleménye is hasonló: „A. VON KORÁNYI, dessen Arbeiten für die funktionelle Betrachtung der internen Nierenerkrankungen von grundlegender Bedeutung geworden sind” (1920). VOLHARD (10) teljes mértékben elismeri KORÁNYI jelentőségét, s az 1938-ban, Buenos Airesben az „Über Niereninsuffizienz” címmel tartott előadásában a következőképpen emlékezett meg: „Der Begriff der Niereninsuffizienz ist noch ziemlich jung. . . Er ist zuerst von v. KORÁNYI Anfang des Jahrhunderts formuliert und schärfer ins Auge gefasst worden” (10). VOLHARD szerint, SENATOR az 1906-ban kiadott könyvében nem említi még a veseelégtelenség fogalmát.

VOLHARD többi művében (11, 12) is kiemelte KORÁNYI SÁNDOR érdemeit, mint ahogyan FAHR (13, 14) vagy az orvostörténész GROTE (15) felfogása is ugyanaz. Ezzel szemben néhány külföldi (pl. ALLEN (12)) és magyar szerző (pl. RUSZNYÁK (17), BABICS (18/a, b), RÉNYI-VÁMOS (18/b) KERPEL-FRONIUS (19), BÁLINT P. (20/a, b), GÖMÖRI (21)) *kivételével*, az újabb szakkönyvek már alig, vagy egyáltalában nem említik nevét, jóllehet tárgyalják a fagyáspontcsökkenéssel kapcsolatos vizsgálatokat.

A *Nobel-díjra* történő jelölés a kortársak legmagasabb fokú elismerése, még akkor is, ha nem részesül odaítélésben, hiszen a *Nobel-díjasok* száma nem magas. A *Nobel Intézet* kiadványában (22) arról olvashatunk, hogy KORÁNYI SÁNDOR is szerepelt a *Nobel-díjra* jelöltek között: „The main activities of the kidneys have been clarified by investigations that the subsequently been proposed for prizes. In his studies of the functions of the kidneys, A. v. KORÁNYI employed at an early date physicochemical methods. He found that while the variations in the lowering of the freezing point of blood are extremely small, they are usually considerable in the case of urine, owing the differences in its solid contents. In the case of certain kidney diseases, v. KORÁNYI noticed that the variations had

become smaller and utilized the reduction in the range of toleration to measure the extent of the defects in the kidneys. While these were an important step in the application to medicine of the advances made in physical chemistry, they were not held to merit a Nobel Prize."

VOLHARD (10) ugyan jogosan állítja, hogy KORÁNYI az oedema keletkezésének magyarázásakor kevésbé vette figyelembe az erek fokozott permeabilitását, ez azonban csak annak kifejezője, hogy a pathomechanizmus komplex, melynek KORÁNYI megállapította egyik tényezőjét. Szerepel azonban az időfaktor is, hiszen két-három évtized telt el KORÁNYI vizsgálatai és VOLHARD idézett könyvének megjelenése között. BRIGHT nagyságát és maradandó történelmi érdemét korántsem érinti, hogy azóta többféle kórképre választották szét az általa egységesnek tartott betegséget; ellenkezőleg, a nephrosis még jelenleg is sokat vitatott kérdése arra utal, hogy a mindinkább tökéletesedő kutató módszerek ellenére is milyen hosszú időre volt szükség, amíg egyáltalában lehetővé vált a nephritis, nephrosis és nephrosclerosis elkülönítése.

KORÁNYI SÁNDOR tisztázta a vese ép és kóros körülmények közötti működésének több tényezőjét, megalkotta a veseelégtelenség fogalmát, s meghatározta, hogy a functiováltozás dönti el a vesefolyamat jellegét. Ennek vizsgálatára elsőként dolgozott ki megbízható eljárást.

Kíváncsi, sőt jogos tehát, hogy születésének századik évfordulóján felidézzük és méltassuk KORÁNYI SÁNDOR tudományos munkásságát.

*

Az „ens morbi”, ez a középkorból visszamaradt szemlélet, hogy a betegség a szervezettől idegen jelenség, ami azután teljesen megfelelt KANT későbbi „Ding an sich” elvének, még a XVIII., sőt a XIX. században is éreztette hatását. Klasszikus értelmezésben voltaképpen a hippokratészi nedvkórtan kései változatának, a „materia peccans” gondolatának egyik formája, de szélesebb és átfogóbb tartalommal.

Az „ens morbi” fogalmi meghatározásán PARACELSUS (23, 24) változtatott. Szemlélete csaknem súrolja a mai felfogást. Felismeri ugyanis, hogy a betegség és az egészség állapota nem idegen behatás, hanem az „emberi lényeg” tulajdonsága, mert a „leépítő és pusztító erőkkel” („*destructor sanitatis*”) egyensúlyban vannak a szervezeti „felépítő és konzerváló erők” („*conservator sanitatis*”). Ez az egyensúly jellemzi az egészséget; ha viszont a „leépítő erők” (a mai értelemben vett kórtényezők) kerülnek túlsúlyra, akkor betegség keletkezik. Ilyenkor a szervezeti „konzerváló erők” lépnek működésbe, és bekövetkezik a kiegyenlítődé. Az „ens morbi” — PARACELSUS szerint — öt okból származhat (23), ezek közül az „ens veneni” a környezetből kerül a szervezetbe (pl. táplálék), amit ott kémiai úton az „archeus” („belső alchemista”) hasznosít; sikertelenség esetén mérgező salakanyagok halmozódnak fel, s betegség keletkezik. Az „ens naturale” pedig az emberi életszakaszokkal és az emberi természettel kapcsolatos betegség-tényező (24).

Az orvostan fejlődésével idővel kialakult — a már PARACELSUS, továbbá VAN HELMONT által képviselt — iatrochemiai, majd később a iatrophysikai (SANTORIO) és a mechanisztikus irányzat (DESCARTES, BAGLIVI, LA MOTTE, CABANIS), ámde a jelenségek kielégítő magyarázatára ezek sem voltak alkalmasak. SHRYOCK (25) azt állítja, hogy a XVIII. sz.-ban — főként a kezdetleges kvantitatív eljárások miatt — a kémiai tudás még nem volt elegendő az egészséges és a beteg élet jelenségeinek kifürkészéséhez. Talán ez magyarázhatja STAHL (26, 27) felfogásbeli kettősségét: a phlogiston-elmélettel az égés jelenségére keresett fizikai magyarázatot, ugyanakkor azonban felelevenítette a vitalizmust, mégpedig szélsőségszerűbb formában, mint DESCARTES (28, 29), aki a szervezet anatómiai részéhez, a corpus pinealehoz kapcsolta a feltételezett „spiritus animalis” létezését. STAHL nézetét átvette a montpellier-i orvosi iskola (BORDELEU, RICHERAUD), különösen pedig BARTHEZ (30), mert az életerő affekciójának tekintette a betegséget.

Az életerő tana nem volt egységes, hanem változott az idők folyamán, vesztett misztikus, továbbá absztrakt jellegéből, s az anyaggal került kapcsolatba. Ilyen BICHAT (31) felfogása, ezért CL. BERNARD (23) szerint BICHAT decentralizálta az életerőt, hiszen a szövetekben kereste annak székhelyét. BICHAT az életerőt tartotta azon erők összességének, melyekkel a halálnak ellenáll a szervezet, a vitalizmus gondolata tehát ismét szegényedett misztikumában, s BICHAT szinte a szervezeti működések harmóniájának felborulását kereste a kialvó életben (31). Még tovább jutott REIL (32), amikor így nyilatkozott: „Ich werde daher den Grund aller Erscheinungen des thierischen Körpers, die nicht Vorstellungen sind oder nicht mit Vorstellungen als Ursache oder Wirkung in Verbindung stehen, in der thierischen Materie, in der ursprünglichen Verschiedenheit ihrer Grundstoffe und in ihrer Mischung und Form derselben suchen.”

1828-ban WÖHLER (33) kémcsőben ammóniából hugyanyt állított elő, s ezzel bebizonyította, hogy nem különleges „életerő”, hanem egyszerűen vegyi folyamat hatására keletkeznek a szerves vegyületek. ROKITANSKY (34) már határozottan megállapítja: „Eine richtige Ansicht von Kraft und Materie lehrt, dass es keine Kraft ohne materielles Substrat gebe”, majd később: „Da es aber gewiss ein gesundes und krankes Leben gibt, . . . muss weiteres Etwas geben, was die Bedingung dieser beiden Zustände oder diesen beiden Richtungen des Lebensprozesses enthält. Und diese Bedingende wird wohl nichts anderes als die organische Materie sein” (34).

A vitalizmus tana azonban továbbra sem szűnt meg teljesen, így pl. VIRCHOW (35) arra a nézetre jutott, hogy a „molekularis erő” és az „életerő” befolyásolja a sejtek jelenségeit; szerinte a megdöntött vitalizmus csak az ún. „életsellemre” (tehát PLATÓN felfogásából kiinduló tanra) vonatkozik.

A századfordulón újabb formában nyilvánult meg a neovitalizmus. DRIESCH (36) tengeri sünn osztódó petesejtjén végzett kísérletben sikerrel leválasztott két blastomért; ezekből teljes felépítésű állat fejlődött, de ez mindössze a megszokott méret felét érte el. A szervezetet ekvipotenciális („prospectiv”) rendszernek tekintő DRIESCH szerint, a szervezet koordinációit, s így a harmóniát is — a tértől és az időtől független — további tényező szabályozná, s ez az életerő. Az

életerő lényegét az ARISZTOTELESZ által egykor megfogalmazott *entelechia*-val hozta párhuzamba DRIESCH, s azt a nézetét nyilvánította, hogy az életerőt tudományos módszerekkel megismerni nem lehet (36).

KORÁNYI SÁNDOR elveti a neovitalizmus tanait.

„Kísértetek járnak” — írja (171). — „Talán a mi generációnk hibája, hogy ismét lélegzethez jutottak. Talán hibázott ez a generatio, mikor az életjelenségek determinismusának megállapítása és azok magyarázata között nem fejezte ki, vagy talán nem is látta elég élesen a távolságot.” Majd így folytatja: „... azonban el kell, hogy ismerjék még a vitalisták is, hogy az életjelenségeknek és determináltságuknak megismerésében a haladás az ő háttérbe szorításukkal indult meg. Ez érthető, mert hiszen az életre is kifürkészhetetlenségre való hivatkozás minden kérdésre kényelmes válasz, míg az »ignorabimus« kétségbevonása, magyarázatok keresése, megtalálásuk reménye, az az erős meggyőződés, hogy az élet a természettudományok által tisztázható physikai-chemiai mechanizmusokkal dolgozik, melyek működését életté azoknak harmonikus egységgé való összefoglalása, összeszővődése teszi, ha sok csalódásnak forrása is, munkára serkent, amely, ha nem is termi mindig, amire irányult, természetlen nem marad soha” (171).

KORÁNYI SÁNDOR kutatói szemléletének kialakulásakor tetőzött az „*anatómiai gondolat*”, de a „*functionalis irányzat*” is ebben az időben indult fejlődésnek. Mindkét felfogás hatékonyan hozzájárult a korszerű diagnosztika megteremtéséhez. A szemléleti kiegyenlítődés, amely mai orvosi gondolkodásunknak jelenti alapját, később következett be; ezen a téren, valamint a functionalis diagnosztika kidolgozásával KORÁNYI SÁNDOR kimagasló tudománytörténeti szerephez jutott.

A XX. sz. első évtizedeiben kiéleződött (s ez azóta többször megismétlődött) a *determinizmus* és az *indeterminizmus* orvosbiológiai és klinikai értelmezésének vitája. KORÁNYI SÁNDOR ismét határozott formában nyilvánított véleményt.

Indokoltnak látszik tehát, hogy részletesebben foglalkozunk az előbbieken vázolt kérdésekkel.

A XVIII. sz. derekán, mint új irányzat, vette kezdetét a betegségek rendszeres leírása: a nosographia. Ennek egyik legjelentősebb képviselője PINEL (37) volt. A tudományos tényanyag rendszerezésének *első lépcsője* mindig az észlelés és a leírás. A *második lépcső* a törvényszerűségek keresése, a *harmadik lépcső* pedig a „miért” és a „hogyan” kérdésekre adott magyarázat.

Évszázadokon át a *tünet* és a *betegség* gyakran még azonos fogalmat jelentett, noha a régi nagy orvosok is érezték a definitív különbséget, s így pl. SORANUS („Peri gynaikeiôn”, Lib. II. cap. IV. 27) a hysteria, az apoplexia, a katalapsia és a lethargia differenciális diagnosztikájáról ír, GALENUS pedig megállapította a pathognom tünet fogalmát. A betegség és a tünet elvi szétválasztása azonban csak azután történhetett meg, hogy MORGAGNI (38) meghatározta „a betegségek székhelyét” és a kóros anatómiai elváltozásokat. SIGERIST-nek abban teljesen igaza van, hogy bár átmenetileg továbbterjedt az entitas tana, mégis annak felismerése, hogy a betegségek okozta anatómiai elváltozások jellegzetesek, tette lehetővé az általános symptomatológia kialakulását. MORGAGNI (38) (Lib. IV.) JOHANN FRIEDRICH SCHREIBER-HEZ írott levelében már azon a véleményen volt:

„Ezáltal könnyen belátható, hogy egyetlen betegség esetén is lényegesen több kórok lehetséges, mint amit általában gondolunk. . . Ezt keresi BOERHAAVE is a vaksággal, siketséggel és légszomjjal kapcsolatos kitűnő példáival, éppen úgy, mint ahogyan a szívdobogás példájával, ennek bizonyítására, a híres SÉNAC is fáradozik” (SÉNAC: „Traité du Coer”, lib. IV., c. 11, Nr. 18 és 19).

BROUSSAIS (39/a, b) ugyan még megírta monisztikus ontológiáját, s a túl gyenge vagy éppen túl erős inger következtében megváltozott életerő által előidézett „irritation gastroënterite”-el magyarázta a betegségek okát, de a mindinkább megerősödő pathoanatomiai ismeretek miatt, tana már nem ért el tartós hatást.

A régebbi felfogáshoz viszonyítva, az általános symptomatologia tana igen nagy haladást jelentett, további fejlődésnek képezte kiindulópontját, de orvostörténelmi panorámában mégsem lépte túl az átmeneti emelkedés méretét. A tüneteknek pathoanatomiai alapon történt lokalizálása teszi majd lehetővé a megbízható klinikai vizsgáló eljárások kialakulását, a symptomatologia pedig elveszíti jelentőségét az orvosi gondolkodásban, s bekövetkezik a szemléleti változás. A tünetek anatómiai lokalizálása után hatotta át a functionalis diagnosztika az orvostant.

SCHELLING (40) „természetbölcselete” Németországban, de másutt is, tetelesen befolyásolta az orvosi szemléletet; ez főként a „szektariánusok” felfogásában nyilvánult meg, amilyen pl. az angol BROWN (41) „sthenia és asthenia” tana. A schellingi nézet ellen egyaránt szállt síkra a vitalista JOHANNES MÜLLER (42), mind az antivitalista JOHANN LUCAS SCHÖNLEIN. Előbbi osztályozta elsőként korszerűen a mirigyeket, továbbá a daganatokat, teremtette meg az érzékszervek élettanának alapját; utóbbi — az Achorion Schönleini felfedezője — a mai értelemben vett klinikai tanítás előfutára, aki munkásságával nagymértékben hozzájárult ahhoz, hogy az egzakt természettudományok közé emelkedhetett az orvostan.

„Az orvostanban, mint leíró tudományba azonban életet, lelket, következeteséget csak a vezető gondolat megfogalmazása önthetett, amely — ha homályba burkoltan is — célokat és azok elérésére irányokat jelölt meg. Elég erősnek, mint első, az bizonyult — írja KORÁNYI SÁNDOR (184) —, melyet Virchow híres előadásában (43) anatómiai gondolatnak nevezett és mely arra a kérdésre keresett választ: «Ubi est morbus?» E gondolat a maga teljességében az öreg Morgagninak 1761-ben megjelent könyvében (38) bontakozott ki. Ez tette ELZE szerint orvossá az orvost, ez választotta őt el először élesen és egyszer s mindenkorra a kuruzslótól, ez nyitott számára utat azon a határon túlra, ameddig Hippokratész és Paracelsus eljutottak. E mérhetetlenül nagyjelentőségű gondolat azonban a beteggel foglalkozó orvos napi munkájában csak azután érvényesülhetett igazán, hogy Auenbrugger, Corvisart, Laënnec és Skoda diagnosztikája megteremtette a lokalizálás methodikáját, másrészt Semmelweis gondolatának folytatása az antisepsisig, a belső betegségek nagy számának sebészi kezelését tette lehetségessé.”

Az „anatómiai gondolat” nem azonos a sejtkórtannal, mely az előbbinek csupán egyik szélsőséges formája, hanem már MORGAGNIVAL vette kezdetét, de az irányzat egészen az 1543. évig vezethető vissza, amikor VESALIUS megírta korszakot

nyitó könyvét („De humani corporis fabrica libri septem”), melyben már *kóros* alaki eltéréseket is tárgyalt. BENIVENI posztumusz művében („De abditis non nullis ac mirandis morborum et sanationem causis”, Florentiae, 1507) ismertetett kóros jelenségeket. SCHENCK VON GRAFENBERG (1584) saját és irodalmi esetek kritikai elemzése alapján, betegségek által okozottnak tekinti azokat az alaki változásokat, amelyeket mind az ideig általában „a természet játékának” gondoltak (44). BONET (45) már nagy számban gyűjtötte össze a különböző megbetegedések során tapasztalt kóros alaki eltéréseket („Sepulchretum, sive anatomia practica et cadaveribus morbo denatis”, Genevae 1679), mégis MORGAGNI (38) érdeme, nemcsak a jelenségek rendszerezése, hanem az a felismerés is, hogy a betegségek nagy része olyan jellegzetes morfológiai elváltozással jár, aminek alapján a boncoláskor felállítható a kórisme. Kórképeket írt le, mint a róla elnevezett syndromát, a szívtamponádót, vagy a septicus áttéti tályogokat. Megállapította, hogy a „férgeknek” tartott képletek voltaképpen véralvadékok. Könyve túlhaladta az egyszerű leíró kórbonctan keretét; az élőbeni tünetek, s vizsgálati lelet, valamint a kezelés részletes tárgyalása után ismertette a boncolási képet.

BICHAT (46) jelentősége abban is megnyilvánult, hogy a *szövet* fogalmának *elvi* meghatározásával rendszerkárosodásra irányította a figyelmet, jóllehet szemléjében még nem végzett mikroszkópos vizsgálatokat.

Az idő ezúttal is meghozta a választ. SCHLEIDEN (47), majd egy évvel később SCHWANN (48) felismerték a növényi, illetőleg az állati sejtet, amelynek — a *parafa celluláinak* ismeretében — már HOOKE (49) adott nevet.

BICHAT (46) hangsúlyozta a klinikai észlelés és az anatómiai elváltozások együttes értékelésének fontosságát, amit már MORGAGNI is felismert. A XIX. sz. első évtizedeiben meghonosodtak AUENBRUGGER (50) percussio (1761) és LAENNEC (51) auscultációs vizsgáló eljárásai. A kopogtatás elterjedésében CORVISART (52) jutott döntő szerephez. Amikor tehát a „bécsi második iskola” két kiváló tagja: a kórboncnok ROKITANSKY és a belorvos SKODA (53) elkezdték rendszeres vizsgálataikat és az élön tapasztalt kopogtatási, valamint hallgatódzási leletet hasonlították össze a boncasztalon talált elváltozásokkal, akkor valóban megteremthették a fizikális diagnosztika objektív alapjait, rendszereztek a fizikális tünetek lokalizációs, kórtani és prognosztikai jelentőségét.

Több ezer boncolás során ROKITANSKY (34) azt is megfigyelte, hogy nem minden kórfolyamat jár alaki eltéréssel, s ezért arra gondolt, hogy ilyen esetekben a vér kémiai változásairól lehet szó, de ezeknek kimutatására a korabeli eljárások még elégtelenek. Szerencsétlen módon a *krasis* kifejezést használta, ami valóban emlékeztetett az ógörög ALKMAION (i.e. IV. sz.) által megfogalmazott *dyskrasia* (54) fogalmára. „... wenn auch eine tiefere Einsicht in das Wesen der Blutalterationen der Chemie vorbehalten bleibt” — írja (34) a *krasis*-tanról szóló fejezetben —, „so wird sie zu solchen doch nur gelangen, wenn sie von soliden anatomisch-humoralen Prämissen ausgeht.” Ez a felfogás nagyon megfontolt, és időálló kritikáról tesz bizonyosságot; ez az oka annak, hogy KORÁNYI SÁNDOR igen elismerőleg emlékezik meg ROKITANSKY munkásságáról (184). Néhány év elteltével — VIRCHOW heves támadásának hatására — ROKITANSKY visszavonta *krasis*-tanát.

Az ismeretek fejlődése, ha nem is teljes mértékben, de legalább a koncepció lényegét: a kémiai jelenségeket illetően igazolta ROKITANSKYT, aki talán elsőként állapította meg (34): „Die Erscheinungen der Krankheit, wenn auch ein abnormer, doch nicht minder ein physiologischer Zustand ist. . .”, KORÁNYI SÁNDOR szerint (184) a „physiologischer Zustand” ezúttal életműködést, folyamatot jelent; ROKITANSKY tehát a szervezet megváltozott *alaki és működési* állapotának tekinti a betegséget. Másutt a következőképpen fejti ki a felfogását: „Die Krankheit kann in jeden ihrer Stadien Gegenstand anatomischer Forschung sein, wenn man die Grenze zwischen Morphologischen und Biologischen nicht unnötig scharf entsteckt” (34). Mindez már szinte előfutára annak a nézetnek, amit KORÁNYI SÁNDOR meggyőző módon tanított: „A betegség az egészségtől csak praktikus következményeiben, de lényegében nem különbözik. . .” — írja (171) — „... ugyanazon törvényszerűségeknek alávetett, csak más-más befolyás alatt álló élet mind a kettő.”

KORÁNYI SÁNDOR, aki előszeretettel tanulmányozta az orvostan múltját, határozottan hangsúlyozta, hogy ROKITANSKY már érintette a funkció kórtani jelentőségének lényegét (138).

A sejt-kórtan (55) megteremtésével azonban VIRCHOW egyidejűleg járta meg a tudomány fejlődésének „mindhárom lépcsőjét”, s az észlelésen, megfigyelésen és leírásán kívül, még levonva a következtetéseket is, átfogó tanná szélesítette ki felfogását. Ez az oka annak, hogy amíg a kóros alaki jelenségek leírását a sejtek elváltozásának megismeréséig vitte, s ezzel megteremtette mai tudásunk egyik időálló alapját: a pathohistológiát, ugyanakkor azonban mégis így ír (56): „Das Leben ist die Tätigkeit der Zelle, seine Besonderheit ist die Besonderheit der Zelle. . .”, majd (57): „Was wir Krankheit nennen ist eine Abstraktion, ein Begriff, womit wir gewisse Erscheinungscomplexe des Lebens aus der Summe der übrigen heraussondern, ohne dass die Natur selbst eine solche Sonderung bestünde. . .”, továbbá — az egykori tanítványa — KLEBS ellen írt közleményében (58): „ich definiere die kranke Zelle als das pathologische Wesen.”

KORÁNYI SÁNDOR behatóan foglalkozott VIRCHOW cellularis pathológiájával, vagyis azzal a nézettel, hogy mind az egészséges, mind a beteg életnek kizárólag a sejt lenne a hordozója. „A betegségek tanulmányozása és az azok lokalizálására irányuló törekvés nagyban járult hozzá az élő szervezetben működő számos mechanizmusnak fölfedezése által annak az átmenetileg nagyon hasznos, mert nagyon termékeny felfogásnak megerősítéséhez, mely a szervezetet szervek, mechanizmusok és azok rendszerei összességének tekintette” — írja KORÁNYI SÁNDOR (171) —, „és melynek legtovábbmenő és legnagyobb kihatású föltevése az élő szervezet egységeit a sejtekben keresve, tetőfokát a kórtan terén Virchow cellularis pathológiájában érte el, keveset törődve azzal, amit olyan világosan látott Goethe:

*‘Wer will was lebendigs erkennen und beschreiben,
Sucht erst den Geist herauszutreiben,
Dann hat er die Teile in seiner Hand,
Fehlt, leider! nur das geistige Band.’ —*

„Ez az irányzat igen nagy értékű — folytatja KORÁNYI (171) — amikor az élet részjelenségeinek megállapítása a feladat, az elkerülhetetlen kezdet, de éppen a célnak nagyon eredményes követése vezet azután mindinkább annak a fölismerésére, hogy az élet jellemző tulajdonsága mindenekfölött éppen a részeknek harmonikus egységgé való összefoglalása. . . A pathologia és a klinika ezen fejezeteinek kiművelése a physiologus nélkül el sem képzelhető.”

KORÁNYI SÁNDOR életművével egyrészt a forma, alak és struktúra, másrészt a működés változásának összefüggését biztosító „*geistiges Band*” megismerésére törekedett, s éppen a vese-insufficiencia fogalmának tisztázásával ért el jelentős eredményt.

A XIX. sz. fordulóján az orvosi szemléletben az empiria töltött be fontos szerepet. A DESCARTES, majd SPINOZA által képviselt racionalizmus (59), HENLE felfogásában (60) is megnyilvánult, mint orvosi ismeretelmélet, ez vezetett HENLE és WUNDERLICH között az ismert — elmérgesedett — vitára. WUNDERLICH (61, 62) ugyan nem vetette el teljesen a racionalizmust, de lényegesnek tartotta a tapasztalatok gyűjtését is, és az azokból levonható következtetéseket. Mindazonáltal HENLE már meglehetősen helytállóan fogalmazta meg a betegség lényegét: „. . . als gesatzmässige Reaktionen einer mit unverlässliche Kräften begabten organischen Materie gegen abnorme äussere Kräfte. . .” (60).

A korabeli betegségmagyarázatokhoz képest HENLE felfogása kétségtelenül nagy fejlődést mutat, hiszen felismeri, hogy az anyagból felépített szervezetben a kórtényezők hatására következik be változás. Mai ismereteink alapján talán mindössze az „unverlässlich” jelzőt vitathatjuk (ami azonban jelenthetné a szervezet visszahatóképességének és kiegyenlítő tulajdonságának aktuális csökkenését, vagy azt, hogy eljutott ezeknek határáig), továbbá hiányolhatnók a belső kórtényezők elhagyását. Ilyen követelmény HENLÉVEL szemben azonban már sürolná az orvostörténelmi anakronizmus határát.

FRANCIS BACON (63) azt hangsúlyozta, hogy kísérleti tapasztalatok nélkül nem ismerhetők meg a természeti jelenségek. Kétségtelen, hogy REALDO COLOMBO (64) (kis vérkör), valamint WILLIAM HARVEY (65) (nagy vérkör) kutyán tanulmányozta a vérkeringést. Bár MORGAGNI (38), de főként ALBRECHT HALLER (66) sorozatosan végzett állatkísérleteket, mégis annak jelentőségét FRANÇOIS MAGENDIE (67) ismerte fel, aki már arról is írt, hogy a gyógykezelés célja nem lehet más, mint a kórosan megváltozott működés helyreállítása. JUSTUS LIEBIG (68) megállapítása, hogy a kémcsőben lezajló kémiai reakciók megegyeznek a szervezetben történőkkel, döntő módon elősegítette az élettan fejlődését. MAGENDIE tanítványa: CLAUDE BERNARD (69, 70) emelte kísérleti tudománnyá az élettant és vezette be az orvosi kémiai irányzatot. Határozottan állította, hogy bár a pathologia a beteg, tehát a megzavart étellel foglalkozik, mégis az élettani működés képezi minden kórtani magyarázat alapját. Az „Introduction” (69) a fiatal KORÁNYI SÁNDORra is nagy hatást gyakorolt. Medikus korában atyjától kapta ezt a könyvet, s mint önéletrajzában írja, hosszasan megbeszélték BERNARD kutatási eredményeit és methodikáját. Olyan becsben tartotta, hogy 1918 karácsonyán — a később sclerosis multiplexben megbetegedett — fiának dedikálta a könyvet.

Az „Introduction” valóban forradalmasította az orvosi gondolkodást, hiszen nemcsak azt állította, hogy „a jelenségek a természet törvényei szerint következnek be”, hanem új távlatot nyitott a kutatóknak: „a kísérleti tudományokkal új tüneményeket ismerhet meg és a teremtés valóságos irányítójává válhat az ember.”

KORÁNYI SÁNDOR elfogadta, sőt később korszerűen továbbfejlesztette BERNARD szemléletét. A szigorú kauzalitás, s az *életteni* determinizmus alapján áll: „a functionális gondolat nyomán járta át az orvostant a determinizmus tana, CLAUDE BERNARD filozófiája, mely szerint az életfolyamatok eredményei azonos körülmények között ugyancsak azonosak . . .” (184).

A XIX. sz.-ban a fizikusok még teljes mértékben elfogadták a mechanisztikus determinizmust. Ezt annak idején LAPLACE úgy fejezte ki, hogy valamely elképzelt démon képes volna arra, hogy bármely rendszernek a vizsgálat időpontjában megállapított adataiból, teljes pontossággal előre kiszámíthassa annak a jövőben végzendő mozgását, elfoglalandó helyzetét. Ennek kimondására a klasszikus mechanika, főként pedig GALILEI, KEPLER, valamint NEWTON törvényei adtak alapot. A múlt század vége felé azonban világossá vált, hogy léteznek olyan bonyolult rendszerek (pl. a hőtanban), amelyekben ismeretlen vagy még nem teljesen felderített tényezők szerepelnek; ezek áthidalására alakult ki a statisztikus mechanika (HEISENBERG, 72). A kvantumelmélet (határozatlansági reláció, BOHR komplementaritás-elve stb.) merőben megváltoztatta a felfogást. EINSTEIN és BOHR (71/a) között így került vitára sor. A „koppenhágai fizikusok” a kvantumelmélettel összeegyeztethetetlennek tartják (71/a, b, 72/a, b, c) a fizikai determinizmust; s a statisztikus törvényeket tekintik alkalmasnak a jövőbeni történés valószínűségének felvázolására. Biológiai vonatkozásban még bonyolultabb a helyzet. TÖRŐ, CSABA és ÁCS (73) szerint: „a determinizmus filozófiai fogalmát élesen el kell különítenünk a determináció biológiai fogalmától. Más a biológiai és a filozófiai determináció. A fejlődés szigorúan determinált folyamat, a determinációt annak filozófiai értelmében véve.”

KORÁNYI SÁNDOR nem a Laplace-i értelemben vett determinizmusról írt, még kevésbé — természetesen — az atomok mikrokozmoszának törvényszerűségeiről, hanem a szervezet folyamatairól. Az egészséges és a beteg élet jelenségeinek tanulmányozása során állapítja meg: „Determinizmusba vetett hit nélkül nincs termékeny kutatás, nincs a tudásnak, a tapasztalatnak gyakorlati alkalmazása és minden az életben tett lépés igazolja a determinizmust, ha nem is mindenki szemében, mint abszolút igazságot, de mint munkahypothesist, mely ha megbízhatóságát a rendelkezésünkre álló módszerekkel kutatjuk, csalhatatlannak bizonyul.” KORÁNYI felveti a kérdést, lehetséges volna-e egyáltalában diagnosztika és kezelés akkor, ha megegyező körülmények között nem történne ugyanaz (171).

Az orvostanban bekövetkezett fejlődés „második lépcsőjének” kialakulásában valóban lényeges szerepet játszott a statisztikai eljárások orvosi alkalmazása. Ez elsősorban LOUISNAK (74, 75, 76) — a BROUSSAIS által bevezetett vérvétel heves és jogos ellenzőjének (76) — érdeme. Valószínűségszámítást azonban nem végzett, ezt GAVARRET (77) használta orvosi vonatkozásban.

KORÁNYI SÁNDOR determinizmusa korántsem mechanisztikus, és lényegesen szélesebb terjedelmű, mint a Laplace-i felfogás. A kórfolyamat konzekvenciái is determináltak, de rendszerint *nem egyetlen* lehetőséggel; a várható folyamat bekövetkezésének *valószínűsége* — KORÁNYI SÁNDOR szerint is — a statisztikus törvények alapján vázolható fel. A hypertóniával kapcsolatosan — pl. azt írja (163/b) „ha a szívelégtelenségben, angina pectorisban, tüdőödémában és szív-burokgyulladásban elhaltakat egybefoglaljuk, akkor azt látjuk, hogy a 212 halálesetből 124-ben, tehát az esetek 58%-ában szív- vagy vesebetegség volt a halál oka. Ezen adatok alapján világos, hogy a hypertonia prognózisát főként a szív, a vesék és az agyi erek állapota szabja meg.”

Elhangzott tehát VIRCHOW kérdése is: „ubi est morbus?” A „miért” és a „hogyan” régóta feltett kérdései is vártak választ. SEMMELWEIS korszakot nyitó tana (78) és PASTEUR (79) felfedezése megteremtették a kóroktani gondolkodást. Az orvostant telítették a kémiai és a fizikai ismeretek. Lehetővé vált a működés pontosabb kifürkészése. Az élettani jelenségek megismerése után a kóros körülmények hatására létrejött működésváltozás került a kutatások homlokterébe.

A functionalis irányzat WUNDERLICH, CLAUDE BERNARD óta jelentős mértékben kiszélesedett. A működés vizsgálatával gazdagodott a diagnosztika is. A veseelégtelenség fogalmának megállapításával KORÁNYI SÁNDOR tetemes mértékben hozzájárult a functionalis diagnosztika és therapia kibontakozásához. GROTERA (15) gondolunk, aki a leipzig Orvostörténelmi Intézetben, 1928-ban — éppen KORÁNYI SÁNDOR érdemeinek méltatásaként — tartott előadásában megállapította: „Das Gegensatzpaar der Suffizienz und Insuffizienz der Organleistung beherrscht die ganze funktionelle Diagnostik und Pathologie.”

A „hogyan” kérdésre voltaképpen csak a *functio* és a *morphé* együttes vizsgálata adhatott kielégítő feleletet. Évtizedekig tartó vita eredményeként az anatómiai és a functionalis irányzatot egymást kiegészítő és osztatlan fogalomként egyesítette az orvostan.

A tervszerű kísérletezés behatolt az orvostudományba, s mint KORÁNYI SÁNDOR írja, onnan nem számítható többé: „Ha valamelyik tényező módosulása és a vele összefüggő változás közti összefüggésnek törvényszerűsége megállapított, akkor a tudományos kutatás legközelebbi célját elérte. Ezt a physiologus tervszerű kísérleteinek végrehajtásával éri el” — állapítja meg KORÁNYI SÁNDOR (171), majd így folytatja: „Magasabb rendű állatok és az ember életjelenségeinek tanulmányozásakor a betegség észlelése azonban szintén megbecsülhetetlen értékű módszer, mert a betegség egyrészt olyan destructiókat és általuk olyan functiózavarokat is létesíthet, amilyenek mesterségesen technikai okokból nem létesíthetők és azokat emberen is létesíti, ezzel az experimentális kutatásnak különben elérhetetlen kiegészítését adva meg, másrészt azért is, mert nemcsak destructiók következményeinek, hanem működések qualitativ módosításának és működéseknek kísérletileg nem, vagy alig előidézhető fokozásának létrehozása által szolgáltat felvilágosításokat, végül azáltal is, hogy olyan kísérletek megindításának és megtervezésének gondolatára vezethet, amelyek ép állatokon dolgozó experimentatornak eszébe nem juthatnának soha” (171).

A XIX. sz. közepe óta valóban mind kiterjedtebb szerephez jutottak az állatkísérletek, előbb az elméleti orvostan, majd a klinikai kutatás területén. Felmerült azonban joggal a kétely, hogy vajon a kísérleti, tehát mesterséges körülmények között történt észlelés, ha nem is pótolhatja a klinikai megfigyelést, de egyáltalában érvényes-e az emberre, nem ad-e lehetőséget ugyanolyan tévedésre, mint annak idején GALENUS állatanatómiája. „A kísérleti irány sikerének első mámorát” — írja KORÁNYI SÁNDOR (184) — „a beteg ember észlelésére támaszkodó józan kritika követte és általában megnyugvással állapítható meg, hogy kivételektől eltekintve és a gyakorlatnak egyes sajnálatos olyan kinövéseitől, amelyeknek az orvosi tudományhoz nincs közük, a helyes egyensúly a laboratórium és a kórterem között létrejött.”

A MORGAGNI által már tudatosan megfogalmazott „anatómiai gondolat” és a „functionális gondolat” — miként azt az orvostörténész GROTE már 1927-ben kiemelte — nem állhatott egymással elvi ellentétben. KORÁNYI SÁNDOR szerint „egyike a másiknak kölcsönös feltétele” (184).

Voltaképpen methodologiai szempontok jelentették eredetileg a kétféle irányzat különbözőségét és a túl mereven megvont határ következménye lehetett a későbbi szemléleti vita.

KORÁNYI SÁNDOR (171, 184) arra a véleményre jutott, hogy az egészséges és a beteg élet jellemzőinek alapvonásait a morphologiai vizsgálatokból ismerte meg az orvostan, csupán ezek tisztázása után kezdődhetett meg a működés és annak változásának tanulmányozása.

Helytelen lenne tehát az olyan feltételezés, hogy a kétféle irányzat között fokozati különbség állana fenn, mert az alak, forma és szerkezet ismerete nélkül nem kerülhetett sor a szervezeti működések felderítésére. A szubmikroszkópos, histokémiai és főként az elektronmikroszkópos vizsgálatok alapján kialakult jelenlegi felfogásunk szerint a struktúrák és a működés közötti kapcsolat igen szoros; a strukturális és működésbeli változások rendszerint egymás velejárói. Az „anatómiai gondolat” mint elvi *tényező*, napjainkban sem túlhaladott, hanem a functionális irányzathoz kapcsolódva, azzal együttesen alkotja jelenlegi orvosi szemléletünk egyik vezető gondolatát. Több mint három évtized előtt KORÁNYI SÁNDOR (184) már megállapította: „az anatómiai és a functionális gondolat összeolvadásával megindul az az óriási synthesis, mely után a sokfelé elágazódott orvostan nagy egységbe olvad bele . . .”

Az „anatómiai gondolat” első megvalósítóinak tudománytörténeti érdeme is igen nagy, MORGAGNI kórbonctana nemcsak a betegségek lokalizációját tette lehetővé, hanem a montpellier-i orvosi iskola által egykor olyan határozottan hangsúlyozott életerő-tannal szemben világosan bizonyítja, hogy valamennyi életfolyamat — mind egészséges, mind kóros körülmények között — a szervezet anyagi jellegű tulajdonsága.

KORÁNYI SÁNDOR (171, 184) kiemeli, hogy a betegségek lokalizációja adta meg a diagnosztika szilárd alapját, tette lehetővé az operatív sebészet fejlődését, viszont a „functionális gondolat” biztosította a belorvostan rohamos továbbadását.

*II. Korányi Sándor felmenői, családi
körülményei. — Korányi Frigyes
és tudománytörténeti jelentősége. —
Korányi Sándor életrajza*

KORÁNYI SÁNDOR édesanyja a BÓNIS családból származott. Ősi magyarországi család, protestánsok. Jóformán nincs olyan hazai szabadságmozgalom, amelyben a BÓNISOK ne vennének részt. Emberiesség és hazaszeretet jellemezték gondolkodásukat, ámde számukra nem az egykori nemesi társadalom elvei jelentették a követendő utat, hanem az egész népet tekintették a nemzetnek. Ez a felismerés vezette BÓNIS FERENC táblabíró is I. RÁKÓCZI FERENC erdélyi fejedelem táborába, ahol mint kurucgenerális átvette az egyik felkelő egy-



13. ábra

ség vezényletét. A mozgalom hamarosan széthullott és „mire a németek benyomultak az országba, a fölkelés megszűnt. Egyedül Bónis, egy derék és lelkes hazafi kísérelt meg némi ellenállást...” (SZALAY és BARÓTI (80)). BÓNIS FERENCET elfogták és az előbb Lőcsén, majd Pozsonyban — GRÓF JOHANN ROTTAL elnökölésével — működő császári vérbíróság halálra ítélte, vagyonát pedig elkobozták (81). I. LIPÓT jóváhagyta az ítéletet, s 1671-ben Pozsony főterén a hóhér bárdja alatt lehullott BÓNIS FERENC feje. „Utolsó napon kegyelmet ígértek neki” — írja KORÁNYI SÁNDOR 1937. szeptember 4-én kelt levelében — „ha kálvinista vallását elhagyva katolikus vallásra tér át, amit ő megtagadott. . . . Nagyon megható és szép búcsúzó levele, a melyet nejéhez, Máriássy Annához írt, tudtommal Sátoraljaújhelyen van Bónis Ilona cousine-omnál. Az én birtokomban van egykori arcképe és egy nagyon szép, augsburgi művész által készített »Rákóczi serlege« . . .”

Kései leszármazottja: BÓNIS SÁMUEL — KORÁNYI SÁNDOR nagyatyja (13. ábra). Gondolkodásmódját a KORÁNYI SÁNDOR által írott levél világítja meg (82): „Nagyapám théti otthonában az istálló felé tartott és arra érkezett ki az udvarra, hogy kis fia, Samu, ostorral végig vágott egy kocsis gyerekén. Erre atyja kivette a fiú kezéből az ostort, oda adta a kocsis gyereknek és reá parancsolt: »üsd vissza«. Fiának pedig megmagyarázta, hogy az ember nem üt reá olyanra, aki helyzeténél fogva nem viszonzhatja. De sokan bántak el azóta másként embertársaikkal.”

A történet a BÓNISOKAT jellemzi, de a reflexió már KORÁNYI SÁNDOR humánusának hitvallása.

1848 a forradalmak éve. Párizsban, Olaszországban, Bécsben, Pesten (83) és Berlinben barikádok épülnek. Amikor a magyar nemzet, az egész nép felkél, hogy

a császári önkényuralommal szemben kivívja a szabadság és emberi egyenlőség elismerését, BÓNIS SÁMUELT is ott találjuk a jobbágyság felszabadítását kimondó országgyűlésen, majd plenipotens kormánybiztosként – a KOSSUTH LAJOS által életre hívott – fiatal honvédségünk táborában, mely az 1849. évi tavaszi offenzívájával pozdorjává zúzta a veterán császári seregeket, s csak a cári intervenció túlereje előtt tette le az addig diadalmas zászlóit. A hadra kelt csapatoknál BÓNIS többször találkozik egy fiatal medikussal, aki mint honvédorvos vesz részt a szabadságharcban. Ismerőse, hiszen a nagykállói öreg doktor fia, ez a vidék a BÓNISOK pátriája, de vajon ki gondolna arra, hogy egykoron KORÁNYI FRIGYESRE bízta leányát, és amikor tudományos érdemeinek elismeréseként I. FERENC JÓZSEF nemességet adományoz KORÁNYI FRIGYESNEK (1884), akkor majd azt kéri, hogy veje megkapja a BÓNISOK „tolcsvai” előnevét.

1848-ban szomorú év végére ébredt Buda és Pest lakossága. WINDISCHGRAETZ herceg ezredei mindinkább közeledtek, s a magyar kormány részben stratégiai okból, részben a város megóvása érdekében úgy döntött, hogy elrendeli a visszavonulást (84).

Magyarország akkori államformája a királyság volt, melynek a királyi korona jelentette közjogilag legfontosabb inszignáját. Az 1849. április 14-én Debrecenben tartott országgyűlésen megszavazott törvénycikk mondotta ki a detronizációt.

KOSSUTH LAJOS 1848. december 31-én azzal bízta meg BÓNIS SÁMUELT, hogy a királyi koronát helyezze biztonságba és szállítsa Debrecenbe, a kormány új székhelyére. BÓNIS Budára sietett, hogy ÜRMÉNYI koronaőrrel, aki megtagadta az elszállításban való részvételét, megbeszélje a korona átadását.

A Lánchíd még nem készült el teljesen. Zimankós, zord idő, jégtablák torlódnak a Dunán. A hídon hosszú sorban vonulnak a honvéd csapatok. A csákok ellenzőjét belepte a zúzmara, a felhajtott köpenygallér nem fogja fel a szél csípős hidegét. Az élen mogorva tisztok. Hátráló seregek megszokott képe (85). Ágyúk és löporos szekerek dübörögnek a hevenyészett pallókon.

Amikor PASTEUR felesége, MARIE ANNE LAURENT meghalt, ROUX megható szavakkal búcsúztatta: nemcsak férjét szerette, hanem annak munkásságát is. Ez a gondolat kél életre, amikor felidézzük 1848 utolsó napját, mert most BÓNIS SÁMUELNÉ (14. ábra) tesz bizonyosságot. A jéggel lepett hídon nem az előkelő dáma, akit még nemrég szíveskedéssel csodáltak meg a nádor pozsonyi bálján, kerül el a fáradtan bandukoló katonákat, hanem az az asszony, aki azért szerette meg férjét, mert mélyen átértette az általa vallott elvek nagyszerűségét. Felkeresi KOSSUTHOT, aki Pesten tart gyűlést; katonai kíséretet kér, majd 12 gránátossal visszatér Budára, kocsira teszik a koronát, s azt BÓNIS vasúton sértetlenül szállítja Debrecenbe (86).

BÓNIS SÁMUELNÉ, DARVAS ERZSÉBET később is megőrzi jellemzőségeit. A szabadságharc bukása után férjét hétesztendei várfogságra ítéli a császári haditörvényszék. DARVAS ERZSÉBETET Kassán fogságra vetik, majd kihantolják gyermekének sírját, keresik a KOSSUTH által elrejtett koronát. Mégis, ott áll HAYNAU tábornok előtt, akit így jellemez: „... csak félig volt ember, benne tigrisvér pezsgett” (86). KRAUSS miniszterhez is elmegy ez a remek asszony; mindezt azért,

hogy néhány pillanatra láthassa bőr-
tönbe zárt férjét. Szótlanul végig-
hallgatja a teljhatalmú nagyúr dühtől
remegő szavait, elmenetele előtt
mindössze ennyit kérdez: „War diese
Behandlung edel, Excellenz?” (86).
Audienciát eszközöl ki FERENC JÓZSEF-
nél, végre megkapja az engedélyt.
Zord várparancsnok, ismét elvész a
remény. Mégsem tágít, összebarát-
kozik az ezredes feleségével; a nő
szív megértőbb, s DARVAS ERZSÉBET
találkozhat férjével (86).

1866-ot mutat a naptár, amikor
BÓNISNÉ DARVAS ERZSÉBET még egy-
szer elutazik a bécsi udvarhoz. Ezúttal
vejéről: KORÁNYI FRIGYESTől van szó,
akit azonban fiának nevez minden
írásban (86). A pesti egyetem bel-
gyógyászati tanszéke megürült, KO-
RÁNYI FRIGYES is beadta pályázatát.
Egyik nap arról panaszkodik fele-
ségének, hogy GEBHARDT kapja meg

a kinevezést (87). Pesten ugyanis arról beszéltek, hogy FERENC JÓZSEF azért
mellőzte KORÁNYI FRIGYEST, mert — állítólag — a BÓNIS-család hatására a kato-
likus hitről a reformátusra áttért volna. A pesti, ill. nagyszombati egyetem eredeti-
leg katolikus jellegű volt. BÓNIS SÁMUELNÉ Bécsben felkeresi MAJLÁTH GYÖRGY
kancellárt, aki már 1861-ben interveniált, hogy KORÁNYI FRIGYES visszatérhessen
Pestre (87), valamint GRÓF KÁROLYI GYÖRGY alkancellárt, s bár a császári környe-
zet kedélye igen nyomott, hiszen mindez a königgrätzi vereség másnapján történik,
a porosz csapatok előnyomulása feltartóztathatatlan, mégis tisztázza a hírverés
valótlanságát (87, 88, 89, 90).

Ennyit BÓNIS SÁMUELNÉ DARVAS ERZSÉBETRől, akit KORÁNYI SÁNDOR 1937.
október 14-én kelt levelében „családunk egyik jó szellemének” nevez. Idős nap-
jaiban KORÁNYI FRIGYES házában élt és sokban hozzájárult KORÁNYI SÁNDOR
szép jellemének kialakulásához.

BÓNIS MALVINBAN (15. ábra) a szó teljes értelmében élettársat kapott KORÁNYI
FRIGYES. Kedves figyelemnek hatott, de mély értelmű jelképpé vált BÓNIS MALVIN
előtt a menyasszonyi ajándék, az a karperec, amit KORÁNYI FRIGYES az Orvos-
egyesület tudományos pályázatán nyert aranyakból készíttetett. KORÁNYI FRIGYES
(16. ábra) Salzburgban írta EULENBURG kézikönyve számára az egyik fejezetet.
Szerencsétlen mozdulat, s íme tinta ömlött a már elkészült oldalakra. A nyomda
várja a szöveget, kifogyott az idő. BÓNIS MALVIN nem szól semmit, de még azon
az éjszakán az asztalhoz ül, s kaligrafikusan szép írásával lemásolja férje munkáját.



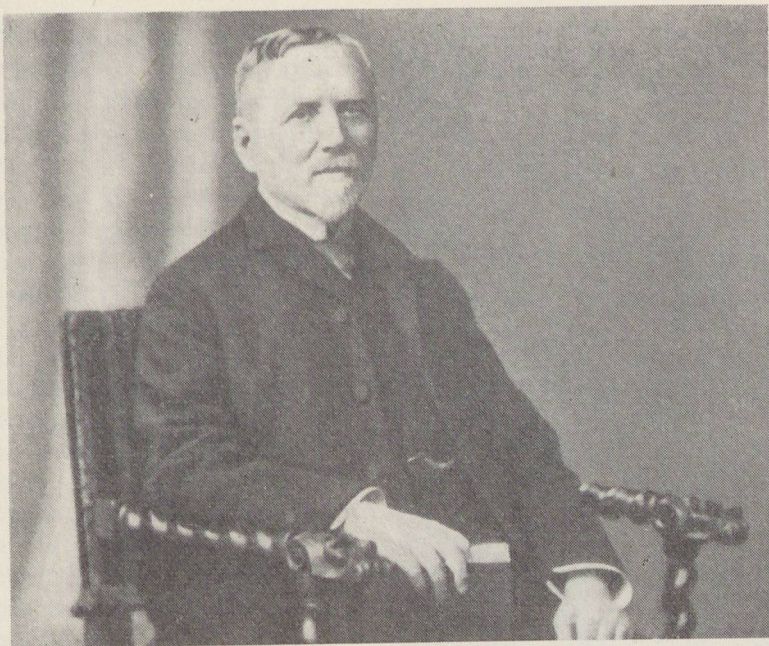
14. ábra



15. ábra

CLAUDE BERNARD, aki olyan tetemes mértékben hatott KORÁNYI SÁNDOR tudományos munkásságának kezdeti szakaszára, szerencsétlen házasságot kötött. Nagy emberek életében nem ritka, hogy a feleség nem érti meg férjének jelentőségét. KOCH RÓBERT első házasságával sem volt másként. KORÁNYI SÁNDOR házassága sem sikerült és ezért 1919-ben elvált feleségétől, KUBINYI MARGITTÓL. Egyik fiának gyógyíthatatlan betegsége (sclerosis multiplex) is mélyen hatott lelkivilágára, amint tehetetlenül nézte gyermekének reménytelen sorsát és sokszor elviselhetetlen szenvedését. Ez az olykor angolos módon zárkózott, máskor grand-seigneur-nek látszó, de önmagába bepillantani sohasem engedő nagy tudós: KORÁNYI SÁNDOR, végeredményében — nem külsőleg felvett vonásként, hanem személyiségének megfelelően — így leplezte az avatatlan szem előtt a lényét átfűtő jóságot, megértést és szeretet utáni vágyát.

KORÁNYI SÁNDOR önmagában talált ahhoz elegendő erőt, hogy megküzdjön az élet minden nehézségével, hiszen: „aki boldogságát belső életének kincseiből meríti, attól azt nem veheti el megnevértés, balsors, semmi sem” (151).



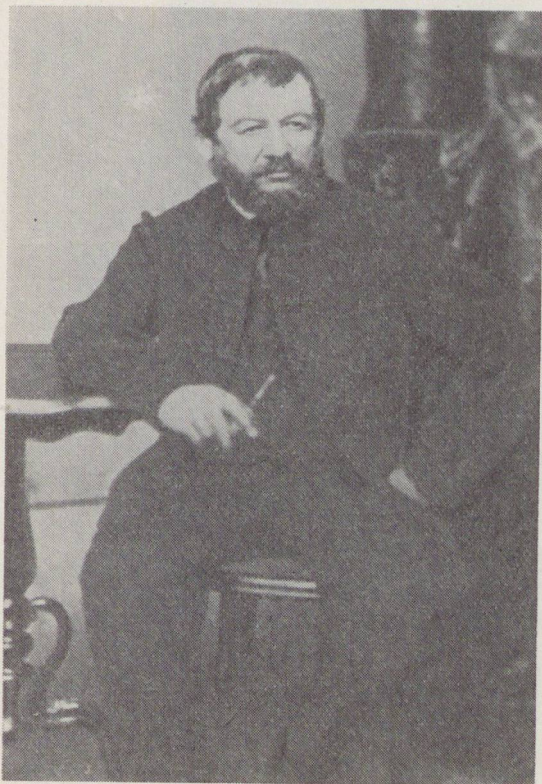
16. ábra

Mégsem maradt egyedül. Leánya, ERZSÉBET, nyújtotta atyjának, „az Apónak” szeretetben, megértésben, hűségben és odaadásban mindazt, amit DARVAS ERZSÉBET és BÓNIS MALVIN adtak férjüknek. Éppen úgy cselekedett, mint PASTEURNÉ. Az alkotó évek lassan már sötétedő alkonyán tette derűssé atyjának életét, ezzel elősegítette akkori kutatásainak sikerét; amikor pedig a hosszúra nyúlt éjszakákon karosszékében ült a nagybeteg, kínlódva a nehézlégzés félelmetes rohamával, s szívét marokra fogta a görcsös fájdalom, akkor KORÁNYI ERZSÉBET hozott vigaszt és reményt, tette elviselhetővé az életet. Mert a halálos betegnek enyhülést hozhat a gyógyszer, de csak a család szeretete adhat kitartást és vigaszt.

KORÁNYI SÁNDOR nagyanyja atyai ágon: KANDEL ANNA. Nagyatyja, SEBALD Nagykállón volt gyakorló orvos. Kiváló diagnosztika hírében állt, s meglehet, hogy éppen őt vette példaképnek az unoka, amikor így szólott hallgatóihoz: „Az orvos nem tudós vagy másodsorban az. A tökéletes orvos az ismeretek nagy tömege felett rendelkezik. Az orvosi gyakorlat technikájának mestere. Humánus és jó emberismerő . . .” (185).

KORÁNYI SEBALD (17. ábra) a nagy műveltségű vidéki orvosok sorába tartozott, nemcsak szaktudásával, hiszen FRIGYES fia tőle tanulta meg első ízben a betegészlelés művészetét, de az orvos humánusát is, hanem filozófiailag is elmélyült egyéniség. 1857-ben az „Orvosi Hetilap”-ban jelent meg az emberi akarat szabadságáról írott munkája.

Az idős doktor számára, aki annyi embernek adta vissza az egészséget, még szomorú éveket tartogatott az élet. „Öregedő korban mind a két szemén szeren-



17. ábra

csétlenül végződő hályogműtét őt majdnem teljesen vakká tette” – írja KORÁNYI SÁNDOR (1934. október 2.). Ahogyan ott tapogatózik az elsötétített szobában, hallgatja a felolvasott könyveket és újságokat, kezében az elmaradhatatlan pipa; nem a nyolcvan körüli megtört öregember; éppen olyan akaraterős, mint amilyen majd a későbbiekben fia és unokája.

KORÁNYI SÁNDOR atyjától tanulta a belorvostant.

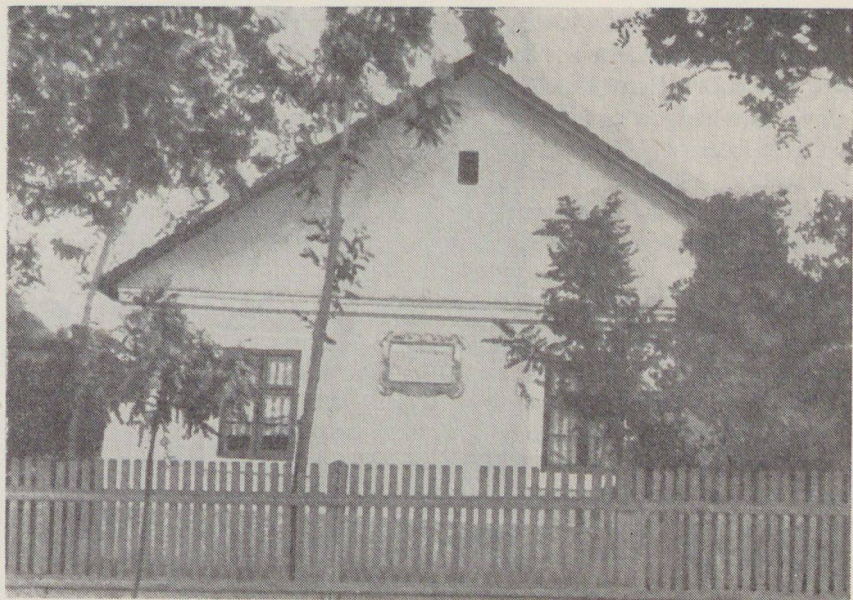
KORÁNYI FRIGYES (1827–1913) Nagykállón született, mégpedig mint azt FAZEKAS ÁRPÁD a nagykállói r. k. plébánia „Kereszteltek anyakönyve, I. kötet (1751–1842)” 179-ik oldaláról újabban megállapította, nem 1828. december 20-án (ahogyan azt eddig tudtuk), hanem 1827. december 10-én. Iskoláinak elvégzése után a pesti egyetem orvoskarára iratkozik, ahol csakhamar BALASSA sebészprofesszor egyik kedves tanítványává válik. Ez a kapcsolat mindinkább erősödik, mély barátság alakul ki a tanár és tanítvány viszonyából.

1848. március tizenötödike. Az Újvilág és Hatvani utcák sarkán ódon épület, az Orvoskar akkori otthona. A padokban medikusok szoronganak, aligha tudnak még arról, ami kint történt: új korszak vette kezdetét. BALASSA éppen megkezdte

előadását, amikor zaj hallatszott az udvarról. „Tolongva futottunk az udvarba. Petőfi asztalon állva szavalta a »Talpra magyar«-t. A hallgatók tömege vette körül” — írja KORÁNYI FRIGYES (90). — „Ma is látom arcát, amint halálsápadtan, inkább elnyomott hangon és időnkint csak egyes szavaknál válva hangosabbá, mondta el költeményét. Mikor azután hangja megerősödött és Petőfi nagyobb pátozzal beszélt, a lelkesedés kitört. Az udvart zsúfolásig megtöltötték az oda-sereglegő jogászok és más iskolák tanulói. Mikor Petőfi a tizenkét pontot elszavalta, azzal a felhívással fejezte be, hogy menjünk a Hatvani utcába a Trattner—Károlyi nyomdába.”

A szabadságharc idején KORÁNYI FRIGYES előbb a szabolcsi önkéntes csapatnál teljesít szolgálatot, majd a nyíregyházi katonakórházba kerül, végül a 104. honvédszászlóalj főorvosa. A világosi fegyverletétel után csak nagy nehezen kerül el a fogságot, előbb szülővárosába kocsizik, azután Pesten folytatja orvosi tanulmányait. Megérkezése után arról értesül, hogy mesterét, BALASSA professzort, a „Neugebäude” börtönébe zárták; szabadon bocsátása érdekében népes küldöttséget vezet a rettegett császári rendőrfőnökhöz, PRÖTSMANNHOZ. BALASSA ugyan kiszabadul, de KORÁNYI FRIGYES kerül feketelistára. Az 1851–52. tanévben avatják orvosdoktorrá. Sebésznek készül, s BALASSA támogatásával SCHUH professzor bécsi klinikáján elnyeri az egyik műtőnövendéki ösztöndíjat. Néhány hét elteltével kitiltják Bécsből és Pestről (91), a császári rendőrség végzése Nagy-kállót jelöli ki tartózkodási helyül. Csak később tudja meg az állítólagos okot. KANDEL LAJOSNÁL megtalálták KORÁNYI FRIGYES levelét, melyben azt írja, hogy Bécsben látta a kikocsizó császárt, aki „egészen jóképű gyerek” (91). Szándékos volt-e vagy egyszerűen nem tudott helyesen magyarul a császári rendőrség fordítója, az nem derült ki, tény azonban, hogy „jóltaplált gyerek”-nek („wohlgenährtes Kind”) fordította a megjegyzést, ami a cenzor szerint már szinte „felségsértés”.

Szép álom maradt a sebészet: KORÁNYI FRIGYES mehet Nagy-kállóra, jelentkezhet a rézsüveges osztrák zsandárnál, szekerezhet naphosszat az akácoktól szeggett poros utakon, s a disznótorok Kánaánjában gyógyíthatja a zsíros vacsorák okozta gyomorrontást. Legalább, így képzelték az internálási végzést aláíró bécsi urak. — Megölni lehet a tehetséget, de gúzsba kötni nem. „Jövőmet összefűzve láttam. Bánatomba belebetegedtem. Levertségem közepette sárgaságot kaptam és három hónapra képtelenné váltam a tevékeny életre . . . Időm volt arra, hogy gondolkozzam magamon és sorsomon. És levertségemet lassankint legyőzve, ambícióm újra ébredt” — írja KORÁNYI FRIGYES (90). BALASSA JÁNOS és MARKUSOVSKY LAJOS, a két igaz barát, bátorítják leveleikkel. Lassanként visszatér önbizalma, feladja kivándorlási tervét. MARKUSOVSKYVAL és a szemész HIRSCHLERREL végigjárja a Tátrát, azután Prágában, Bécsben, Párizsban és Londonban tölt el néhány hetet, tanulmányozza az ottani orvosi intézményeket. Gyarapodik tudása, szélesedik látóköre. Orvosi gyakorlatot folytat szülővárosában, de nem elégedik meg tapasztalatok gyűjtésével, hanem a jövőndő klinikus kritikájával rendezi észleléseit. Két kérdés kelti fel érdeklődését: a malária okozta lépmegnagyobbodás (92) és a magas gyermekhalandóság (93). Miközben járatlan utakon, tengelyig érő sárban bukdácsol kocsija, orvosi folyóiratokat és könyveket olvas (90);



18. ábra

így fejlődik ki a falusi doktorból a nagy tanító, aki majd Magyarországon is megteremti a korszerű belgyógyászati iskolát.

Szülővárosában ismerkedik meg BÓNIS MALVINNAL.

1860. április tizenhatodika éppen olyan nap, mint a többi hétfő. Amikor KORÁNYI FRIGYES elindul atyai otthonából (18. ábra) — a kétablakos utcai front mit sem különbözik a többi fehérre meszelt parasztháztól — még nem sejtheti, hogy a leánykéréskor emberség vagy feudális gőg szabja-e meg a josefstadi börtönből immáron hazatért BÓNIS SÁMUEL választát. Csakhogy BÓNIS SÁMUEL látó szemmel járta életútját, ember és ember között nem ismer különbséget, nem hirdet elvont elveket, hanem azokat önmaga valósítja meg, az emberi tisztesség és tehetség jelenti értékítéletének kizárólagos fokmérőjét. Július 25-én már megtartják az esküvőt.

Az 1861. év ismét döntő fordulatot hoz KORÁNYI FRIGYES életében; mint már említettük, egyik betege, MAJLÁTH GYÖRGY, a volt magyar kancellár kieszközli számára az amnesztiát és Pestre utazhat. Itt hamarosan megkapja a magántanári képesítést (1864), majd járványkórházi és Rókus-kórházi főorvos lesz. 1866-ban elnyerte a pesti egyetem belgyógyászati tanszékét.

A pesti egyetem Belklinikáját 1770-ben alapították, itt oktatták a medikusokat. 1809-ben sebészek számára megnyílt a második belgyógyászati klinika. A hatvanas évek derekán a medikusokat SAUER IGNÁC tanította, halála után WAGNER JÁNOS, addig a sebészek belgyógyász-professzora, foglalta el a tanszékét. Az Orvoskar „haladó szárnya” (BALASSA, MARKUSOVSKY) KORÁNYI mellett döntött, míg a konzervatívok GEBHARDT-t jelölték az első helyen.

Az Újvilág utcai épületben 12 ágy, ennyiből áll KORÁNYI FRIGYES belklinikája; s az egyetlen, de kiöregedett mikroszkóp jelképezi a tudományt. Az új professzor berlini tanulmányútra indul (1868), meglátogatja TRAUBE, GRAEFE, FRERICHS és BAERENSPRUNG klinikáit, VIRCHOW és DU BOIS-REYMOND intézeteit, utóbbi helyen barátokzik össze NOTHNAGEL bécsi professzorral. Feldolgozza tapasztalatait, s amire hazaérkezik, már kialakultak tervei. Szívós kitartásának és ragyogó szervezőképességének eredményeként 1880. szeptember 29-én megnyílik az Üllői úton a 80 ágyas, korszerű gyógyításra és kutatásra egyaránt alkalmas új klinika.

Kitűnő szemmel választja ki munkatársait. BABES VICTOR, később nagy híró professzor Bukarestben, vezeti a bakteriológiai osztályt, UDRÁNSZKY LÁSZLÓ — HOPPE-SEYLER tanítványa — a laboratóriumot (utóda: KORÁNYI SÁNDOR), a LISTER-tanítvány, PUKY, a sebész-konziliárius. Már 1899-ben ELISCHER GYULA vezetésével megnyílik a röntgenlaboratórium.

A Magyar Tudományos Akadémia 1884-ben levelező tagjának választja KORÁNYI FRIGYEST, 1886-ban a budapesti egyetem rektora, 1887-től az Orvosegyesület és 1888-tól kezdve az Országos Közegészségügyi Tanács elnöke. 1908. december 19-én nyugdíjba vonul, s ekkor tudományos érdemeiért elnyeri a bárói címet.

Magyarországon KORÁNYI FRIGYES alapította meg a korszerű belorvosi iskolát. Nagyszámú és jelentős tudományos műve közül kiemeljük a lues cerebriről (1859), a lázcsillapításról (aminek eredményeként hastífusznál a mortalitás 27%-ról 9%-ra csökkent; 1877), az agydaganatok kórismézéséről (1869), a vénás pulzus és vitiumok kapcsolatáról (1870), az aetiológiai gondolkodásmódról (1889), továbbá a gerinc kopogtatásáról szóló műveit. Ezenkívül fejezeteket írt BILLROTH és PITHA: „Handbuch der Chirurgie” (1873), valamint NOTHNAGEL: „Spezielle Pathologie und Therapie”, illetőleg EULENBURG: „Realenzyklopedie” (1877) című kézikönyvébe. Pleuritis esetén, a gerinc mellett kikopogtatható háromszög alakú tompulatot ugyan KORÁNYI FRIGYES már 1887-ben ismertette EULENBURG könyvében, az irodalomban ezt mégis GROCCO 1904-ben, valamint RAUCHFUSS 1905-ben megjelent közlésével hozzák kapcsolatba, s az 1909. évi budapesti nemzetközi nagygyűlésen a külföld előtt nem sikerült megvédenie prioritását. BÓKAY ÁRPÁD és KÉTLY KÁROLY társaságában adta ki KORÁNYI FRIGYES „A belgyógyászat kézikönyve” c. hatkötetes munkát (1893–1900).

Őszinte szavakkal, mélyen emberi módon beszéli el KORÁNYI SÁNDOR atyjának a művi pneumothorax-szal kapcsolatos szerepét (153).

KORÁNYI FRIGYES 40 éves férfibetegén, 1879-ben megfigyelte (94), hogy a spon-tán pneumothorax kedvezően befolyásolta a tüdőtuberkulózist és ezért 1890-ben megbízta Sándor fiát (akkori tanársegédjét): sebésszel együtt dolgozza ki a mesterséges pneumothorax módszerét (153). A mellhártyazsákban uralkodó negatív nyomásnak azonban ebben az időben még olyan nagy jelentőséget tulajdonítottak, hogy a sebész nem vállalta a beavatkozás elvégzését, KORÁNYI SÁNDOR (153) pedig lebeszélte atyját. 1892-ben FORLANINI elkészítette az első művi pneumothoraxot, s ezzel megvalósította az 1882-ben megjelent — de KORÁNYI FRIGYES által nem ismert (153) — olasz nyelvű cikkének elveit.

A magam személyében már csak az idősödő KORÁNYI SÁNDORT ismerhettem meg. 1930-tól kezdve mint hallgatója, majd doktorátusom után — mint externista — még eltölthettem klinikáján néhány hónapot. Minden évben elmondotta előadásain a pneumothorax történetét, s mindannyiunkra mély nevelő hatást gyakorolt KORÁNYI SÁNDOR magas ethosza, mert nem atyjának — akinek emlékét megható módon olyan gyakran idézte mind előadásain, mind közleményeiben — prioritását védelmezte, hanem arról beszélt, hogy a korabeli, nem kielégítő ismeretek helytelen irányba befolyásolták, s így a jószándék ellenére is milyen sok ember nem találhatott gyógyulást.

KORÁNYI FRIGYES jelentős iskolát nevelt fel. Klinikájáról több száz tudományos dolgozat jelent meg; hat tanítványa nyert tanszéket: BABES VICTOR, BÓKAY ÁRPÁD, KORÁNYI SÁNDOR, UDRÁNSZKY LÁSZLÓ, BÁLINT REZŐ és ELISCHER GYULA.

További fontos szerepe: a tuberkulózis elleni küzdelem hazai megindítása és megszervezése. 1894-ben a Budapesten megtartott VIII. Nemzetközi Demographiai Kongresszuson LEYDEN ismertette a tuberkulózist gyógyító szanatóriumok fontosságát. KORÁNYI FRIGYES azonnal felszólalt és indítványozta ilyen magyarországi intézmény létesítését; közleményeket írt, társadalmi gyűjtést szervezett, s ennek hatására 1901-ben megnyílt a budakeszi tuberkulózis-szanatórium. De nem elégedett meg ennyivel, hanem 1903-ban elindította a tuberkulózis elleni dispensaire-hálózat szervezését. KORÁNYI FRIGYES adatai szerint 1903-ban Magyarország területén évente átlag 4–500 000 ember szenvedett gümőkórban, s mintegy 70 000-re volt tehető a halálozások száma. RIEGLER összeállítása (95) (1000 lakosra vonatkoztatva) az 1881–85. évekre 4,09-ben állapítja meg a mortalitást, ez a szanatóriumi kezelés hatására 1901–05 között 3,89-re csökkent. KORÁNYI SÁNDOR ebben a vonatkozásban is átvette atyja örökét: több közleményben (53, 99, 100, 101, 103–105, 125, 139, 169, 180, 182, 190) foglalkozott a tuberkulózis különböző kérdéseivel. Szükségesnek tartotta a dispensaire-hálózat további kiszélesítését: „... jelentősen többet velők elérni csak akkor fogunk, ha hálózatum olyan sűrűvé válik, erejük olyan naggyá, hogy befolyásuk ki fog terjedni az egész népességre (182)”. RIEGLER adataiból (95) az is megállapítható, hogy bár 1927-ben a tuberkulózis halandósága még mindig igen magas volt, mégis a gondozóintézetek működésének hatására, a századeleji értékekhez képest csökkent, mert a mutatószám 2,3 körül mozgott. KORÁNYI SÁNDOR arra a véleményre jutott, hogy a tuberkulózis elterjedése és a nem kielégítő életkörülmények között szoros kapcsolat áll fenn (136, 190), így pl. a következőket írja: „... az általános javulás a hosszú béke idejével esett össze, mely alatt az általános jólét emelkedett, ezzel az emberek átlagos ellenállóképessége növekedett... E tapasztalatból levonhatjuk azt a következtetést, hogy amit a tuberculosis elleni aciónk elérhet, annak megmaradása biztosítva nincs, ha az általános állapotokban bekövetkező fordulat nagy tömegek életmódját rosszabbá teszi” (136). A másik faktor — szerinte — a higiéniés viszonyok javítása, a tuberkulózis elleni aktív akciók, s a betegek megfelelő gyógykezelése (136).

1935-ben — nyugdíjaztatásának előestéjén — újságíró interjúvolta meg (96); csakhamar a tuberkulózis elleni küzdelem került a beszélgetés középpontjába, s

arra a kérdésre, hogy mi lenne a legsürgősebb lépés, KORÁNYI SÁNDOR így válaszolt: „A gazdasági viszonyok megjavítása. Amíg nagyon sok a nélkülöző ember, nehéz eredményt elérni.”

*

KORÁNYI SÁNDOR 1866. június 18-án Budapesten született; atyja: KORÁNYI FRIGYES, anyja: BÓNIS MALVIN.

Orvosi tanulmányait a Budapesti Tudományegyetemen végezte el. Medikus korában előbb LENHOSSÉK JÓZSEF mellett az Anatómiai Intézetben (1884–85), majd SCHEUTHAUER GUSZTÁV kórbonctani intézetében dolgozik (1887–88) mint demonstrátor, majd gyakornok. Tehetsége már korán megnyilvánul. 1883-ban „A víz munkája a föld felszíne alakulásában” címmel (1), majd az állás és a járás koordinációjáról készít pályamunkát (2). 1885. június 15-én MIHALKOVICS bemutatja a Magyar Tudományos Akadémián KORÁNYI SÁNDOR tanulmányát a medence fejlődéséről, 1885-ben pedig megjelenik magyar (3/a), illetőleg 1886-ban német nyelven (3/b) a szemlencse fejlődéséről szóló műve. De íme, a nagy példa-kép — CLAUDE BERNARD — hatására a fiatal KORÁNYI SÁNDOR felismeri az élet-tan jelentőségét és az általános orvostanra gyakorolt közvetlen hatását. Ez vezeti majd GOLTZhoz és HOPPE-SEYLERhez; magyarázza meg, hogy 27 élettani tárgyú munka szerzője. Ezért foglalkozik Strassburgban kémiai methodikával. Pathoanatómiai ismereteinek, melyeket Budapesten SCHEUTHAUERTTől, Strassburgban pedig RECKLINGHAUSENTől sajátított el, majd későbbi kutatási és klinikai működése során veszi hasznát; mert hozzájárul a szigorú, határozott és biztos kritikai készségének kialakulásához, ámde mégis az élettani gondolkodásmód képezi szemléletének alapját: „... az ép és a beteg élet tudományos vizsgálatának methodikája között nincsen principiális különbség, a physiologia és a pathologia között nincsen határ és ha az exact természettudományok methodikája és szelleme a chemia és physika felől átvárták a physiologia területét, azok terjedésének útját nem állhatja semmi a pathologia és onnan a klinika felé sem” (171).

KORÁNYI SÁNDORT 1888. december 1-én Budapesten avatták orvosdoktorrá. Eltelik a karácsony. KORÁNYI FRIGYES Erzsébet körúti lakásán újév hajnalán még összecsendülnek a poharak, másnap azonban vonatra száll a fiatal doktor, hogy GOLTZ strassburgi élettani intézetében megkezdje működését. Augusztus 12-ig marad ott, JACQUES LOEB mellett dolgozik, s nemcsak közös kutatásokról számolnak be (6, 11), hanem mély barátság alakul ki kettőjük között. A megértés, a hűség KORÁNYI SÁNDOR jellemének vonásai közé tartozik, de a tudomány és az egyetem jól felfogott érdeke vezeti, amikor a budapesti egyetemen 1909-ben felmerül JACQUES LOEB tanári meghívása (97).

A kiküldött bizottság, melynek KORÁNYI SÁNDOR is tagja, ugyanis azt javasolja (97, 98), hogy JACQUES LOEBöt hívják meg a felállítandó biológiai tanszékre. Véleményt kértek S. ARRHENIUSTól, E. F. BASHFORDTól és W. OSTWALDTól, akik erre feltétlenül alkalmasnak tartották LOEB személyét.

A strassburgi hónapok döntően befolyásolják a fiatal KORÁNYI SÁNDOR tudományos fejlődését. GOLTZtól megtanulja a pontos kísérletezési methodikát,

valamint a krónikus kísérlet jelentőségét. GOLTZ olyan kutató, aki „egyelőre tartózkodik a hypothesisok felállításától — ami azt hiszem a mai világban igen jó példa — és csak a tünetek tanulmányozásával foglalkozik” — írja atyjának 1889. január 23-án KORÁNYI SÁNDOR. — „Az operatio utáni tüneteket kevésbé tartja fontosnak, hanem a roppant ügyességgel véghez vitt műtétei után igen sokáig sikerül neki életben tartani operált állatjait és a maradandó tünetek azok, melyekre a főszűlyt fekteti.”

Folytatja kémiai tanulmányait, megismerkedik NAUNYNNAL, továbbá az ott dolgozó MINKOVSKIVAL és EICHORSTTAL is. HOPPE-SEYLER intézetét is meglátogatja. Mindemellett kísérleteket végez, amelyekről pontosan beszámol atyjának és kéri véleményét: „Az agy bizonyos sértésénél a szemmozgató berendezés két fele közt különbség mutatkozik, a mely a kóros fejállás mellett legerősebb, ellenkező fejállás mellett fordított” — írja 1889. május 24-én. — „Ez egészen azonos a Brown—Séquard-féle izgatási kísérletek eredményeivel és a mit ő az izgatásnál talált, azt nekem sikerült roncsolási kísérleteknél is megtalálni.” A hivatott és megfontolt kutató hite és optimizmusa tölti el; ez jellemzi majd egész későbbi felfogását is: „Eddigi kísérleteim közül, melyek a corpus callosumra vonatkoznak, egy sem sikerült. . .” — állapítja meg 1889. február 17-én kelt levelében, azonban ez nem jelent számára keserűséget, hiszen „minden kísérletnek meg van a maga értelme”. A sikertelenség okát abban látja, hogy „sohasem sikerült a kést a hosszanti hasadéokban egész függőlegesen vezetni.” Kísérleteinek eredményeként több közlésre érett dolgozata készül el, de ezúttal is megnyilvánul az a szigorú kritika, amit KORÁNYI SÁNDOR önmagával szemben mindig gyakorolt: „Igazán megijedek, ha meggondolom, hogy mindjárt 23 éves vagyok és még semmihez sem fogtam hozzá, a mi pályám practicus oldalához tartozik. . .” (1889. május 15-i levele). A megértés és mások munkájának megbecsülése hozzátartozik a nagy tudósok életszemléletéhez. „DU BOIS, a kinek izomélettana, mint már mindenütt elismerik, csupa hullajelenségen alapszik és melynek tanait képező tüneteket most faleveleken demonstrálják, úgy tekintetik, mint a physiologia félrevezetője és neki tulajdonítják, hogy a physiologiai intézetekben eddig élő állatokat látni sem lehetett” — írja Strassburgból, 1889. február 4-i levelében —. „Ez itt általános vélemény és rám igazán rosszul hatott az a kíméletlenség, a mivel úton útfélen gúnyolják ezt az embert, a ki csak abban hibázott, hogy minden tehetségét és munkáját csak is egy kérdésre fordította, úgy hogy amikor kiindulási pontja hibásnak bizonyult, egész munkásságából semmi sem maradt vissza.”

EMIL DU BOIS-REYMOND az 1880. évi berlini LEIBNIZ-emlékelőadásában („Die sieben Welträtsel”) ismételten kifejtette régebbi felfogását („Über die Grenzen des Naturkennens”, 1872), hogy az anyag és erő, valamint az élet, továbbá az öntudat keletkezésének, az ésszerű gondolkodásnak és a szabad akaratnak megismerését elzárná az „ignorabimus” tilalomfája. Már rámutattunk arra, hogy KORÁNYI SÁNDOR az „ignorabimus”-t összeegyeztethetetlennek tartotta a természettudós gondolkodásmódjával (171), azonban teljes mértékben elismerte élettani kutatásainak nagy jelentőségét: „A mi szempontunkból az electrophysiologiaiban korszakalkotó volt DU BOIS-REYMONDnak 1848-ból származó föl-

fedezése. . .” — írja KORÁNYI SÁNDOR (141) — „. . . a physika eszközeinek érzékenysége óriási és velők sikerült elérni azt, hogy a szív ingerületével járó elektromos változások finom fonalat mozgásba hozzanak. . .”

KORÁNYI SÁNDOR puritán felfogása már Strassburgban is megnyilvánult. Szobájában „a hőmérséklet nem emelkedett 12 C° fölé” — írja 1889. január 25-én — „és azt híve, hogy puhaságból fázom, még egy thermometert is spendiroztam magamnak, a melyen lestem, hogy mikor lesz már tisztességes meleg nálam, de hiába. Ez a hidegségi cura azonban cseppet sem ártott” — nyugtatja meg szüleit. — „Mióta itt vagyok sem náthám, sem köhögésem nem volt és azt hiszem, híztam is egy kicsit.” — Diákmódra él: „a mamától kapott sódarából megvacsorálok” (1889. február 4-iki levele); arról is lemond, hogy JACQUES LOEBBEL edédeljen, „mert mégis igen drága volt ott az ebéd. Most már nem vagyok olyan finnyás, mint mikor eljöttem otthonról és a német ételeket is igen jó étvággal fogyasztom el” (1889. május 5-i levele).

Pontosan beosztja napjának minden óráját, egyedüli szórakozása az olvasás és a múzeumok látogatása, erre majd Párizsban lesz bőven alkalmá. Nem egyoldalú szobatudós: „Hetenkint háromszor lovagolok másfél órát, a mi igen kellemes időtöltés. Mama nyugodt lehet. Igen jól lovagolt lovon járok és már meglehetősen belejöttem” — írja május 5-én. Szombatonként a Strassburgban tanuló magyarokkal meglátogatja az egyik sörcsarnokot, valójában azért, mert ott elemzetteti az egyik matematikussal és fizikussal kísérleti görbéit. A sörházban „igen szomorú figurát csinálok” — olvashatjuk 1889. február 4-iki levelében —, „mert a sört még mindig csak keservesen tudom meginni.”

Apróságok, de mégis jellemzőek, hozzátartoznak a fiatal KORÁNYI SÁNDOR egyéniségének megismeréséhez.

1889 tavaszán néhány hétre megszakítja strassburgi tartózkodását és Párizsba utazik (99). A művészet és tudomány akkori egyik központja Párizs, mély hatást gyakorol a fiatal orvosra. Élményeiről és tapasztalatairól leveleiben részletesen beszámol szüleinek. Szinte tanulmányyszerűen vázolja fel a múzeumokban szerzett benyomásait. Ezúttal is megnyilvánul széles körű műveltsége.

Felkeresi MUNKÁCSY MIHÁLYT: „Most a bécsi múzeum plafón-képeit festi, a melyek igazán nagyszerűek. Soha annyi szép szőnyeget, bronzot, porcellánt, szobrot és minden kigondolható műkincset egy rakáson nem láttam, mint feleségének egy igen nagy salonjában. . .” — írja.

Végiglátogatja a párizsi orvosi intézményeket.

CHARCOT személyét meglehetősen ellentétesen vázolják életrajzírói. Nagy érdeke, hogy sclerosis multiplexnél felismerte a róla elnevezett triaszt, leírta a Charcot–Leyden-féle kristályokat, a sclerosis lateralis amyotrophicát, az intermittáló sántítást, a tabikus ízületi elváltozásokat, — P. MARIE társaságában — a progressív izom-atrophiát, valamint összefoglalta a hysteria jellemző tüneteit. Neurohistologiai tevékenysége is jelentős. Klinikáján azonban összegyűjtötte a hisztérikákat, akik tantermi szereplésük során — azóta sem látott — hatalmas rohamokat (mint az „arc de cercle”) produkáltak. Éppen ezért többen, mint pl. AXEL MUNTHE, aki egy személyben orvos és kiváló író, sok kifogást emelnek

CHARCOT-val szemben (San Michele regénye). KORÁNYI SÁNDOR jellemzése tehát orvostörténeti érdekességű: „Nagyon tanulságosak Charcot cursusai, a melyeken minden alkalommal 6–8 beteget mutat be igen célszerűen csoportosítva. Előadása nem igen mutat előkészületre, de olyan alakban tudja elmondani, a mit akar, hogy ez megragadja az ember figyelmét és olyan változatosságot tud beszédébe belehozni, hogy igazi élvezettel hallgatom” (Párizs, 1889. március 30.).

KORÁNYI SÁNDOR minden tantermi előadását előzetesen alaposan átgondolta: szemlélet, didaktikai készség és cizellált stílus jellemezte azokat, bármelyikük prima vista megjelenhetett nyomtatásban.

KORÁNYI SÁNDOR azonban CHARCOT hibáját is megállapítja: „Csak az a kár” – olvashatjuk az 1889. március 12-i párizsi levelében, – „hogy Charcot igen nagy színész és a színház illúzióját még kiemeli az urak és dámák által vegyesen képzett hallgatóság, a kik többnyire idős emberekből állanak és viharos tapsokkal fejezik ki tetszésüket.”

1889 nyarán KORÁNYI SÁNDOR atyjának klinikáján gyakornok, majd néhány év múlva tanársegéd, s a laboratórium vezetője. Az a mély hatás, amit az atya eddig is gyakorolt fiára, mindinkább megerősödik, a Mester nevel a tanítványból mestert, s majd KORÁNYI SÁNDOR is elmondhatja egykor: „... mint tanár célt értem: tanítványaimban fölöslegessé tettem magamat” (187), hiszen folytatta, befejezte, sőt tökéletesítette KORÁNYI FRIGYESnek a belgyógyászat hazai korszerűsítésére irányuló célkitűzéseit.

Élettani érdeklődése nemcsak kutatásaiban nyilvánul meg, hanem – klinikai működésével párhuzamosan – 1891–92-ig az Állatorvosi Főiskolán előadja az élettant, fizikát és szövettant. Az 1893/94. tanévben „Az idegrendszer kísérleti és gyakorlati kór- és gyógytana” tárgykörből habilitál a budapesti egyetemen. 1895-ben a klinika adjunktusa; ámde megjelenik a miniszteri rendelet (erről előadásain KORÁNYI még idős korában is olyan keserűen emlékezett meg), hogy senki sem dolgozhat atyja klinikáján. A Szt. István-kórházban működik mint főorvos. Itt gyakorlati szempontból is elmélyülnek orvosi tapasztalatai. Folytatja a klinikán megkezdett vesevizsgálatait, s erre HERCZEL MANÓ sebészeti osztályára felvett vesesipolyos betegek adnak kitűnő lehetőséget.

1900-ban (19. ábra) az ideggyógyászat tárgyköréből elnyeri az egyetemi rendkívüli tanári címet, három évvel később nyilvános rendkívüli tanár, s 1907-ben „ad personam” a belgyógyászati diagnosztika nyilvános rendes tanárává nevezi ki az 50011/1907. sz. miniszteri rendelet. Klinikája mindössze két kórterem, nyolc-nyolc ágygal, de *van* laboratóriuma, s így megindulhat az alkotó munka, ami majd később is jellemezi egész kutatói tevékenységét.

KORÁNYI FRIGYES nyugalomba vonulása után KORÁNYI Sándor megkapta kinevezését, mint a belorvostan rendes nyilvános tanára. 1909. október 1-én megtartotta első tanévmegnyitó előadását. A belgyógyász-professzorok a régi egyetemi szokás szerint, kinevezésük időrendiségének megfelelően cserélték klinikájuk épületét. KÉTLY KÁROLY vette át az I. sz. (volt Korányi Frigyes-klinika), JENDRASSIK ERNŐ a II. sz., KORÁNYI SÁNDOR pedig a III. sz. Belklinika vezetését. JENDRASSIK ERNŐ halála után KORÁNYI SÁNDOR klinikája költözött a Ludoviceum

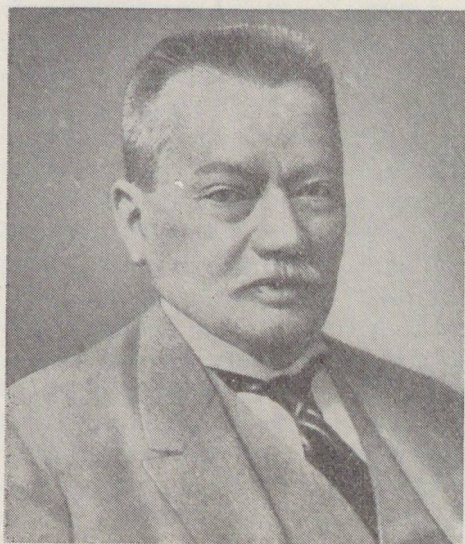


19. ábra

utcai épületbe (jelenlegi Korányi Sándor utca 2/a.; I. sz. Belklinika), azonban megtartotta a III. sz. Belklinika jelzést.

KORÁNYI SÁNDOR a Budapesti Egyetem Orvosi Karának képviselőjében 1927 óta az országgyűlés felsőházának tagja. Több felszólalásában (177, 186) foglalkozott a hazai orvostudomány súlyos helyzetével, a betegellátás és orvospépzés akkori hibáival, s sürgeti azok kiküszöbölését. FARKAS GÉZA élettan-tanár adatai alapján felvázolta a mezőgazdasági munkások akkori rossz táplálkozását, akik nem jutottak a munkavégzésüknek megfelelő kalóriaszükséglethez. A húszas évek végén (20. ábra) felmerült a vidéki egyetemek megszüntetésének gondolata, KORÁNYI SÁNDOR felsőházi beszédeiben ezek fenntartása mellett foglalt állást, s ahogyan ÁNGYÁN JÁNOS írja (100), tekintélyével tetemes mértékben hozzájárult ahhoz, hogy a vidéki egyetemek zavartalanul folytathatták működésüket.

A Magyar Tudományos Akadémia tagja, majd tiszteleti tagja. Nemzetközi vonatkozásban is elismerik tudományos érdemeit. A Deutsche Akademie der



20. ábra

Naturforscher (Academia Leopoldina), valamint az Interstate Postgraduate Medical Association North America tiszteletbeli tagja. Az Athéni Tudományos Akadémia díszoklevéllel tünteti ki. Négy egyetem (Lyon, Boroszló, Szeged és Pécs) díszdoktora (21. ábra). Arany-emléklap átnyújtásával ünnepelte a Budapesti Orvosegyesület. Nyári lakóhelye, Balatonfüred, megválasztja díszpolgárának (101).

Az egészségügyi és az orvosi közéletben is jelentős a szerepe. Az Országos Közegészségügyi Tanács, a Természettudományos Tanács, valamint a Markusovszky Társaság elnöke. A Magyar Orvosi Tudományos Egyesületek Szövetségének, továbbá a Magyar Élettani Társaságnak egyik

életrehívója. A Magyar Orvosok Tuberculosis Egyesületének elnöke, a Szegénysorsú Tüdőbetegek Szanatóriuma Egyesületének pedig alelnöke. Tevékenyen vett részt továbbá az Orvosi Továbbképzés Központi Bizottság munkájában.

KORÁNYI SÁNDOR életének alkonyát a meg nem értés tette keserűvé: „Amikor 70. évét betöltötte” – írja HETÉNYI GÉZA (102), a szegedi egyetem későbbi belgyógyászatanára, aki a klinika megszüntetésekor KORÁNYI adjunktusa volt – „Hóman Bálint akkori közoktatásügyi miniszter, spontán tett ígérete ellenére megtagadta tőle a tiszteleti évet és nyugdíjazta. Nem magával törődött, hanem iskoláját látta veszni és ez volt az a csapás, amit élete végéig nem tudott kiheverni” (102).

Lelkierejének szomorú, de egyúttal felemelő bizonyásgtétele a búcsúvétel klinikájától. Ezen a sivár csütörtöki napon, 1936. június 25-én, a tanterem előadói asztalán éppen úgy ott állott az ásványvizes üveg, mint máskor, de hiányzott felkattintott fedelével a zsebóra, talán ez jelezte, hogy valami szokatlan történik. Nem a hallgatók, hanem az egykori tanítványok, orvosok és tisztelői ültek a padokban.

A régi és kedves tanítvány: RUSZNYÁK ISTVÁN (103), akkor szegedi belgyógyászatanár, a Magyar Tudományos Akadémia jelenlegi elnöke – búcsúzott KORÁNYI SÁNDORTól: „Ami az iskola sorsát illeti, a klinika megszűnése után, arra már délelőtti beszédemben megfeleltél, mikor arra emlékeztettél, hogy Neked is egyszer ki kellett vonulnod régi munkahelyedről, atyád klinikájáról. Helyzetünk a szűkebb alma materünk megszűnésével kétségtelenül nehezebb lesz, mint volt, de az iskola lényege és összetartója nem a Ludoviceum-utcai épület, hanem Korányi Sándor személye, az ő szelleme és irányítása” (103).

A nagy emberek látóköre is széles. KORÁNYI SÁNDORT a hazai orvosképzés hiányai és hibái, iskolájának megszűnése töltik el aggodalommal; ez képezi tépelődésének alapját; a személyét érintő *egyéni* tragédiát, amit a klinika immáron véglegesen eldöntött megszüntetése jelent, csak másodlagosan hozza szóba: „De most már nem az én dolgom tanításunk hiányairól, hibáiról beszélni. Hiába tettem kari üléseken, bizottságokban, értekezleteken, még felsőházi bizottságban és plénumban is, évtizedeken keresztül. Ezt előbb-utóbb majd azok korrigálják, akik orvosképzésünk eredményeiért felelősek” — mondotta búcsúbeszédében (187). — „Ami nekem okoz ma különösen személyesen gondot, az a kérdés, hogy vajjon az a kormányintézkedés, amely a III. sz. Belklinikát eltörli, meg fogja-e semmisíteni azt az iskolát, amelynek kifejlesztésére boldogult atyámmal együtt



21. ábra

két generáció életét szenteltük, amelyre két hosszú élet legjavát fordítottuk ...” Majd így folytatja: „... megöregedésemmel ennek az iskolának élete nem szegényedett el, és azok a munkák, amelyekkel tanítványaim örvendeztettek meg, bizonyítékai annak, hogy a klinika életének fonala munkaképességének és kedvének tetőfokán szakad meg. De bizonyítékai annak is, hogy ma már az iskolák végső sorsa nincsen egy mesterhez, egy klinikához kötve” (187).

A miniszteri rendeletnek megfelelően az 1936/37. tanévben a Korányi-klinika bezárta kapuit.

KORÁNYI SÁNDOR nemcsak mint jelentős tudós és nagy orvos, hanem emberi tulajdonságaival is nagy hatást gyakorolt tanítványaira. Személyiségében megvalósultak azok a mély értelmű szavak, amelyeket SHAKESPEARE mondat a Hamletben Poloniusszal:

*„This above all: to thine ownself be true,
And it must follow, as the night the day,
Thou canst not then be false to any man.”*

Mert fény és árnyék váltakozik, ha végigtekintjük a nagy orvosok életútját. HIPPOKRATÉSZ és GALENUS öregedő napjait derűssé tette a megbecsülés; ámde árnyékba borult PARACELSUS és VESALIUS életének vége. Az egykor ünnepelt VAN HELMONT sem járt jobban. Fény hullott JENNERRE, LISTERRE és FLEMINGRE: nemzeti ajándék, rang és kitüntetés fejezte ki az emberiség háláját. PASTEUR,

KOCH, PAVLOV, EHRLICH esetében sem volt más a helyzet, nemcsak a legnagyobb társadalmi megbecsülésben részesültek, hanem olyan kutatóintézeteket építettek számukra, ahol a legkorszerűbb feltételek között folytathatták tudományos munkájukat. Amikor, féloldali hűdése után, PASTEUR — hűséges feleségének karján — végigbicegett az egyik orvosi nagygyűlés előadótermén, egy emberként keltek fel helyükről a jelenlévők, így ünnepelték méltó módon. ROBERT MAYER korszakalkotó felfedezését viszont megtépázta az eszelősség vádja és a prioritása felett folytatott kínos vita. Árnyék borítja a SEMMELWEIS-szel kapcsolatos eseményeket; nemcsak küzdelmei, hanem a SIMON BARUCH által inaugurált prioritási vita, valamint az a szégyenletes tény, hogy özvegye mindössze évi 420,— forint nyugdíjban és 150,— forint „neveltetési pótlékban” részesült, a *vagyontalansági bizonyítvány benyújtása után* (1866). Mostoha körülmények között, jóformán saját erejéből végezte vizsgálatait FODOR JÓZSEF a vér baktericid hatásáról; hasonló körülmények között tisztázta HÖGYES ENDRE a nystagmusnak az ívjáratokkal kapcsolatos szerepét, és módosította a veszettség elleni Pasteur-féle védőoltást.

Nyugdíjaztatása után KORÁNYI SÁNDOR legfeljebb mint konziliárius működhetett tanítványainak „Stefánia-úti Gyógyintézeté”-ben; de laboratóriumról, a kutatáshoz szükséges egyéb feltétlről az akkori hivatalos körök közül nem gondoskodott senki. Szép ígélet nem pótol tettet.

Az idő meghozza ugyan a történelmi elégtételt, de vajon alkotó életének tudatában a hetvenéves Korányi Sándor nem idézhette-e máris joggal HORATIUS szavait („Odae” III. 29, 55): „Mea virtute me involvo”?

A csalódás éveiben mégis dereng elismerés. A Pécsi Egyetem Orvoskarán tárgyalják KORÁNYI SÁNDOR tiszteletbeli doktorrá avatását. Az indítványozó ÁNGYÁN JÁNOS a következőképpen jellemzi KORÁNYI SÁNDORT: „... nevét az orvostudomány történetébe írta be, mely őt a functionalis vesediagnosztika atyjának tekinti.” A továbbiakban pedig: „... saját személyének érdekeit szinte feláldozta, hogy belorvosi iskoláját megteremthesse.” Befejezésül: „Sohasem indult ki abból, hogy más nem lehetne egyenrangú gondolkozó. Sohasem irigyelt más embert, mert amint örült saját sikereinek, örömmel töltötte el mások sikere is. . . Ritka kivételes nagy tudós, nagy orvos és igaz ember. . .” (100).

Szép és történelmi erejű elégtétel, hogy a Pécsi Egyetem Orvoskara a megtagadott *tiszteleti év helyett* újabb *tiszteletbeli doktorrá avatással* nyújtott KORÁNYI SÁNDORNak tudományos elismerést. A Pécsi Egyetem 1937. június 6-án kiállított honoris causa diplomája és a Magyar Tudományos Akadémia tiszteleti tagságáról szóló oklevél (1936. szeptember 19.) különleges jelentőségűek, mert KORÁNYI mellőztetésének idején félreérthetetlenül tanúsítják, hogy a tudomány világában továbbra is változatlanul betölti a nagy alkotók jogos helyét.

„Az öregedésről” írott tanulmányában (192) KORÁNYI SÁNDOR megállapítja, hogy a „meglévő emótiókat kísérő praecordiális érzést a coronaria-spasmus okozta ischaemiára, a szív »elsápadására« kell valószínűleg visszavezetni.” KORÁNYI SÁNDOR szíve első ízben 1928-ban „sápadt el”, mégpedig Boroszlóban, előadás közben. Ekkor ezt írta leányának: „Ma tudtam meg, miben fogok meghalni és örülök, hogy olyan baj, ami gyorsan fog végezni velem” (102).

Nem így történt.

1931-ben betegedett meg coronaria-thrombosisban. Felépülése után változatlanul végezte munkáját; megtartotta előadásait, vezette klinikáját, irányította a kutatásokat. Mert az orvos is lehet hős, amikor halálos betegségének tudatában ott áll a kórteremben, hogy elősegítse *mások* gyógyulását.

MADÁCH IMRE szavait idézzük: „Nem adhatok mást, csak mi lényegem.” KORÁNYI SÁNDOR is azt írta 1942-ben, amit saját személyére vonatkozóan már megvalósított: „Nem-orvosnak azt a bölcsességet megadni nem lehet, amelyhez a teljes képzettségű orvos is csak sok év tapasztalata után jut, amikor a lehetőségek ismeretében vagy a szomorú jövő előrelátásában kell átélnie napokat, talán éveket beteg hozzátartozója mellett vagy saját betegségében anélkül, hogy aggodalmait, gondjai tevékenységét megzavarnák, lelkierejét megbénítanák” (194).

KORÁNYI SÁNDOR töretlen lelki erővel viselte el betegségét.

A koszorúérgörcs többször ismétlődött (1940-ig 76 alkalommal), ezeknek egy része szív-infarctus lehetett (102). Betegsége kezdetén még jól reagált digitalisra, majd strophantinra, később (1940) azonban a kezelés ellenére sem javult keringése (102).

KORÁNYI SÁNDOR, akinek a működési elégtelenség meghatározásával és a vizenyő keletkezésének tisztázásával olyan sokat köszönhet az emberiség, aki annyi szívbetegnek segített, immáron orthopnoés állapotban, oedemás alsó végtagokkal, abban a tudatban tölt el éveket, hogy betegségére nincsen gyógyulás.

A görög és római mitológia szerint az Alvilág kemény megpróbáltatások színhelye: Minos, Radamanthys és Aikos ítélete a Tartarosba száműzi a vétkeket. Mégsem az Elysion vélt mezői hozzák meg a túlvilág derűjét és vigaszát, hanem a Léthe feledést adó vize, mert boldogságot is jelenthet az emlékezés hiánya. KORÁNYI SÁNDOR már élete végén megízlelhette a Léthe vizét: jótékony hónapok ajándékozták meg a feledéssel.

1942-ig még megmaradt kiváló szellemi képessége; ámde 1943-ban apathiás állapot fejlődött ki: „környezetét megismerte, táplálkozott, de már nem érdekelt semmi” (HETÉNYI GÉZA, 102).

1944. április 11-én apoplexia érte, bal oldali hűdéssel. Öntudata többé nem tért vissza és április 12-én befejezte életét, — ha ugyan egyáltalán annak nevezhetők a végső hónapok. KORÁNYI SÁNDOR alkotó tevékenysége már korábban befejeződött, ezúttal csupán a sokat szenvedett és lassan halódó test életműködései mondták fel a szolgálatát, hogy ismét beteljesedjék RABELAIS állítólagos mondása: „Tirez le rideau, la farce est jouée!”

III. A vese-physiologia és a vese-pathologia rövid története.

Az ismeretek Korányi Sándor működésének kezdetén

GALENUS a „Megatechné”-ben arról ír, hogy azoknál a betegeknél, akik nagy mennyiségű világos vizeletet ürítenek és vizenyőben is szenvednek, gyakori az orrvérzés. A „Peri tón para physis hydrorikoi” c. művében pedig megállapítja:

ha a hasvízkórban (*askikoi*) megbetegedetteknek megszorodik a vizelete, akkor kiürülhet a folyadékgyülem, ami az „*oidéma*” egyik formája. ASKLEPIADES egyébként már jóval GALENUS előtt felismerte azt, hogy folyadékszegény, száraz étrenddel gyakran megszüntethető a vizenyő.

A középkorban igen elterjedt az uroskopia, tehát a vizelet egyszerű megtekintése, amiből messzemenő következtetéseket vontak le mind diagnosztikai, mind pedig prognosztikai vonatkozásban. Az iatrochemia hívei: PARACELSUS és VAN HELMONT már nem tartották kielégítőnek ezt az eljárást. PARACELSUS követelményei (24) csaknem érintették a mai értelemben vett vegyelemzés gondolatát. VAN HELMONT („*Pharmacopolium ac dispensatorium modernum*”) pedig az akkori felfogással ellentétben azt állította, hogy a vizelet nem egységes folyadék, hanem többféle alkatrészt tartalmaz.

A XVIII. sz.-ban COTUGNIO már arról szerzett tudomást, hogy többféle megbetegedés esetén, meleg hatására „alvadó anyag” kicsapódik a vizeletből. PLENCIZ („*Tract. de scarlatina*”) azt észlelte, hogy scarlat folyamán, a 14–15. napon vagy később, vizenyő képződhet, a vizelet véressé válik, húslészerű, mennyisége pedig megkevesbedik.

BELLINI (1662) felismerte a kivezetőcsöveket, MALPIGHI (1665) pedig a glomerulusokat. A XVIII. sz.-ban írta le BERTIN a *columna renalis*, 1842-ben BOWMAN a róla elnevezett tokot és a *corpusculum renale* pontosabb szerkezetét. A tubulusokat azután HENLE tisztázta pontosabban. CARL LUDWIG (1842) megállapította, hogy az elsődleges vizelet a glomerulus filtratuma, ennek egy része visszaszívódik a tubulusokból. HEIDENHAIN viszont fizikai folyamatnak, egyszerű mirigytevékenységnek tekintette a vizelet kiválasztását. ELLINGER és HIRT vizsgálatai hozták előtérbe a glomerulusok szerepét, de azt is megállapították, hogy a tubulusok működése bizonyos értelemben szelektív, ilyen pl. a cukor visszaszívódása. LICHTWITZ a tubularis hámban hugyanyt, FAHR pedig a Bowman-tokban talált glykogént.

A XX. sz. fordulóján még több kérdés maradt nyitott. CUSHNY csak 1917-ben bizonyította be korszerű módszerekkel LUDWIG igazát („*The secretion of urine*”). WEARN és RICHARDS (104/a) 1924-ben békavesén — glomerulusok mikropunkciójával — állapították meg az ultrafiltratum lényegét, 1937-ben pedig RICHARDS és WALKER (104/b) tisztázták a kreatinin kiválasztását.

BRAND és KUGEL állapították meg elsőként (1669), hogy a vizelet foszfort tartalmaz, MARGRAF szerint (1757) só formájában. RUELLE kimutatta az ureumot (1783), amit egyébként „*extractum saponacea urinae*”-nek nevezett. CRUIKSHANK tisztázta az ureum salétromos kötését. SCHEELE hólyagkövekben talált hűgysavat (1776), ezért indítványozta az „*acidum lithicum*” elnevezést. BOERHAAVE klinikai szempontból hangsúlyozta a vizeletvizsgálat fontosságát. MARABELLI mutatott ki a vizeletből első ízben epefestéket (1794), GMELIN pedig kidolgozta a róla elnevezett próbát (1824). J. HELLER leírta a vér, továbbá a fehérje kimutatására alkalmas eljárásait (1832). C. A. TROMMER módszerével sikerült a cukor vegyelemzése (1841), HENLE pedig a vizelet spontán üledékében észlelt cylindereket (1844).

CRUIKSHANK, FOURCROY, továbbá VAUQUELIN szorgalmazták a vizelet rendszeres kémiai vizsgálatát. LECANU, majd BERZELIUS tökéletesítették ennek methodikáját. LEHMANN élettani-, BECQUEREL pedig pathologiai szempontból tanulmányozták a vizelet összetételét. DONNÉ már hangsúlyozta a vizeletvizsgálat diagnosztikai jelentőségét (1839). JUSTUS LIEBIG elemezte az ember, s általában a húsevők vizeletét.

BRIGHT (105, 106, 107) alapvető érdeme, hogy leírta a róla elnevezett vesebetegséget. Voltaképpen az albuminuria jelentette a vezető tünetet, ehhez társult a vizelet mennyiségének kezdeti csökkenése, a későbbiekben esetleg annak fokozódása, valamint az oedema. BRIGHT azt is felismerte, hogy gyakori a bal szívfél túltengése. Később azt is megtudták, hogy Bright-kór esetén a vizelet fajsúlya rendszerint alacsony és cylinderek találhatók az üledékben.

1854-ben GOLL (108) leírta, hogy a vérnyomás emelkedésével, amit kísérletben a nagyerek ligatúrák szűkítésével ért el, a vizelet mennyisége fokozódik, míg az csökken mind a vagus izgatása, mind a gerincvelő nyaki szakaszának átvágása után. Öt évvel később CLAUDE BERNARD (109) kimondja, hogy a vizelet mennyisége a vese vérátáramlásával egyenesen arányos, kísérleti állatban ezért fokozódik a splanchnicus egyoldali átvágása után a vizelet termelése. ROY és COHNHEIM (110) onkometriás vizsgálatai szerint a vértartalmától is függ a vizelet kiválasztása. LUDWIG TRAUBE (111) klinikai megfigyelések alapján felismeri a veseműködést illetően a szív munka és a vérnyomás jelentőségét.

MORITZ TRAUBE (112) 1867-ben élettani szempontból tanulmányozta a semipermeabilis hárttyakat. GRÜTZERnek (113) (1875) a plasma-fehérjék, LANDERERnek (114) pedig a szöveti nyomást sikerült közvetlenül mérni, s így STARLING (115) a vérfehérjék osmotikus nyomásával és az ultrafiltrációval foglalkozó vizsgálatai számára is megnyílt az út.

BRIGHT eredeti felosztásában megkülönböztetett:

1. *gyulladásos eredetű* (heveny és idült),
 2. *vascularis* és
 3. *degeneratív* jellegű
- kórfolyást.

A Bright-kór tehát tulajdonképpen syndroma, s így a vesebajok (116) megismerésének történetében is igen jól megfigyelhető SHRYOCK (25) találó megállapítása: a tünet és a betegség azonosságának szétválása után előbb az általános symptomatologia alakult ki, ezt követte a különböző tünetek összegyűjtése és egybekapcsolása, syndromák jöttek létre, míg végül ezek szétválasztása is bekövetkezett, s a komplex, de még összefolyó fogalmak helyett, a tényleges kórképek kerültek megismerésre.

BRIGHT felosztását már a kortársak is módosították. ROKITANSKY (34) nem kevesebb, mint 8 formát különböztetett meg. Remek megfigyelőkéessége és morphologiai érzéke ezúttal is megnyilvánul, mert pl. leírja az akut nephritis jellegzetes képét (1. forma). A 2–4. megjelenési alakot a súlyosbodó vesefolyamat állomásaiként értékeli, ennek következményeként (5. forma) a vese megkisebbed-

het, megvastagodott tokja szorosan tapad, a felszín dudoros és szemcsézett, a metszlap szívós tapintatú, a kéreg vérszegény, olykor halvány sárga (34).

VIRCHOW degeneratív folyamatnak tekintette az amyloid-vesét (1853, 1854, 1858), W. GULL és H. SUTTON ismertették a vesezsugorodást („arteriocapillary fibrosis”, 1872), amit azután (1875) BARTELS (117) nevezett el nephrocirrrosisnak.

Két felfogás állt egymással szemben.

Ezek egyike különböző vesebajok gyűjtőfogalmának tartotta a Bright-kórt, ilyen nézetet vallott pl. BIRCH—HIRSCHFELD (118), vagy BARTELS (117) azzal a megjegyzéssel, hogy a klinikai elkülönítés egyelőre nem lehetséges (A-táblázat).

A másik nézet hívei szerint a Bright-kór három különböző, de egymást követő szakaszáról van szó. LEYDEN (119) szerint az albuminuria jelenti a közös vonást, FRERICHS (120), valamint AUFRECHT (121) pedig a Bright-kór egyik alakjának gondolták az amyloid vesét (B-táblázat).

Az említett felfogások tehát a múlt század utolsó harmadában a következő módon osztályozták a vesebajokat:

A. *Polygeneticus felfogás:*

1. *parenchymás nephritis:*

- a) heveny,
- b) idült alak (*Rayer*)

2. *interstitialis nephritis*

- a) gennyes gyulladás,
- b) granuláló nephritis
(a mai értelemben vett
nephrosclerosis)

B. *Monogeneticus felfogás*

(nephritis parenchymatosa
diffusa):

1. *szakasz:* vérbőség, fibrines
exsudatum;

klinikailag: albuminuria,
haematuria, oliguria,

2. *szakasz:* a húgycsatornák
hámjának zsíros degenerációja;

klinikailag: albuminuria,
oliguria, alacsony fajsúly,
oedema,

3. *szakasz:* vesesorvadás, a vér
húgyanyartalma fokozódik,
oedema.

L. TRAUBE (111) élesen elkülöníti az amyloid-vesét, mert két eset kivételével, ahol szívtúltengés fejlődött ki, az ilyen betegen sohasem látta a GRAEFE által leírt retinitis apoplecticát (albuminurica). A zsugorodással járó granularis „interstitialis” formánál viszont a hypertóniát, a bal szív hypertrophiáját, s azt tartja jellegzetesnek, hogy a vizelet fajsúlya 1006—1010 között állandósul.

Említsük meg, hogy STICKER (122) farád árammal történő ingerlés után, illetőleg ricinmérgezett állatokon a glomerulusok gyulladásos jelenségeit észlelte, s ennek alapján elsőként veti fel, hogy a nephritis kórlényege az erekkel kapcsolatos. Évtizedek hozzák meg majd a kielégítő választ.

LEUBE (1872) sem tartotta a Bright-kórt egységes pathologiai fogalomnak, hanem elkülönített:

- a) pangásos vesét,
- b) amyloid-vesét,
- c) heveny és idült parenchymás nephritist,
- d) zsugorvesét.

Az ismeretek további fejlődését jelenti, hogy LEUBE, ill. GRAEFE anatómiai megfigyelése és BARTELS elnevezése alapján már megkülönböztetik az elsődleges és másodlagos nephrocirrhotist („Therapie der Gegenwart”, 1902).

ZIEGLER (123, 124) boncolási tapasztalatait a klinikai képpel hasonlította össze, s arra a meggyőződésre jutott, hogy a Bright-kór különböző olyan kórtényezők-ből és kórjelenségekből adódik, amelyek szétválasztása a megegyező tünetek miatt még alig lehetséges. Az ok azonban egyaránt lehet gyulladás és degeneratio. Megkülönböztet gyulladásos formát és cirrhotikus alakot. Előbbi lehet heveny, amit oliguria, albuminuria, mikroszkópos haematuria és vesehámsejtek, illetőleg cylinderek jellemeznek; míg az idült esetekben masszív albuminuria, esetleg oliguria és cylindruria jelenik meg. Átmeneti állapotnak tekinti a subacut lefolyást, ami nem a mai értelemben vett kórjelzés, hanem inkább a jelenlegi subchronicus nephritis értelmezésének felel meg.

CHARCOT (125) a klinikai lefolyásra helyezi a fő súlyt, s felosztásában már a functionalis szemlélet érvényesül. Néhány évtized elteltével majd KORÁNYI SÁNDOR — mint ahogyan azt a későbbiekben ismertetjük — osztályozza a functionalis változások alapján a vesebajokat. CHARCOT három csoportot különít el, és pedig:

1. a gyors lefolyású kórképek (oliguria, bőséges albuminuria),
2. a lassú lefolyású kórképek (polyuria, kevés fehérje, mérsékelt vagy teljesen hiányzó vizenyő), melyek végállapota a vesezsugorodás,
3. az amyloid-vese.

CHARCOT (125) kiváló megfigyelőképességére utal, hogy a polyuriát a lassú lefolyású, vagyis jobb indulatú vesefolyamatok egyik fontos ismérveként emeli ki, hiszen KORÁNYI SÁNDORNak, a vese-insufficienciával kapcsolatos vizsgálatai is megállapítják, hogy a vese kompenzációs képessége igen nagy, s az éppen polyuriában nyilvánul meg.

ZIEGLER pathologiai és CHARCOT klinikai megfigyelései a vesezsugorodás definiálásában megegyeznek; a vizelet mennyisége megszorodik, színe világos, fajsúlya alacsony, az albuminuria jelentéktelen, csak elvétve láthatók cylinderek.

Nemcsak LEUBEban merültek fel ilyen kételyek; abban VIRCHOW, továbbá KLEBS, valamint GAINGER-STEWART is azonos véleményen voltak, hogy az amyloid-vese nem tartozik a szoros értelemben vett Bright-kór fogalmához. COHN-HEIM (126), aki korszerű és jelenleg is elfogadott módon tisztázta a gyulladás pathomechanizmusát, már határozottan azt állította, hogy a glomerularis érelváltozások hiánya jelentheti a különbséget. SENATOR (127) előbb összefoglalja az albuminuria kérdését, majd leírja az általa „chronicus indurativ nephritis”-nek elnevezett

kórképet, ahol masszív fehérjevizelés jelentkezik, s ezért feltehetően a nephrosis fogalmával lehet egyenértékű.

1905-ben FRIEDRICH MÜLLER (128, 129) elkülönítette a nephrosis kórképét, s ezzel jelentős mértékben ismét továbbfejlődött a vesepathologia.

Ugyanabban az évben REICHEL (130) tisztázta, hogy nephritisben a tubularis elváltozás másodlagos. Mai pathológiai ismereteink szerint nephrosisban ugyan a tubularis jelenségek jutnak vezető szerephez, de a glomerulusok sem épek (pl. RANDERATH felfogása).

LÖHLEIN (132–134) 1906-ban ismertette az emboliás góc-nephritist, később pedig — COHNHEIM előbbieken vázolt felfogásával *részben* megegyezően — leírta, hogy nephrosisban is van glomerularis érelváltozás, de nephritis esetén ez kifejezettebb és elsődleges.

IV. Korányi Sándor vesekutatásai

1890-ben TAUFFER VILMOS — aki Magyarországon elsőként végzett vesekiírtást — olyan beteget vizsgált, akinél nőgyógyászati műtét alkalmával megsérült az ureter (163/b.). A csontot a bőrbe ültették. TAUFFER azzal a kérdéssel fordult KORÁNYIHOZ, hogy mennyire ép a másik vese, elvégezhető-e a sérült oldalon a nephrektomia. KORÁNYI-nak így alkalma nyílt arra, hogy izoláltan vizsgálja a vesék működését (135). Megállapította, hogy a sipolyból ürülő vizeletben a konyhasó-, foszfát- és húgysav-tartalom csökkent, tehát megbetegedett a hólyag védelmétől megfosztott vese. A műtéti készítményen kimutatható volt a súlyos sclerosis (163/a, b).

Voltaképpen ekkor kezdte meg KORÁNYI SÁNDOR rendszeres vesekutatásait (136). Főként az akkor még teljesen újszerű fizikai-kémiai módszereket használta kutatásai során, s ha HÖBER 1902-ben kiadott könyve („Physikalische Chemie”) időrendiségben megelőzte KORÁNYI SÁNDOR — RICHTER társaságában írt — művét („Physikalische Chemie und Medizin”, I–II. köt., 1907–1908), ez mégsem csökkenti ez irányú érdemét. HÖBER ugyanis elsősorban sejtkolloidikával foglalkozott, míg KORÁNYI SÁNDOR a kísérleti és a klinikai orvostan széles területén alkalmazta a fizikai-kémia adta lehetőségeket, de ezenkívül — az 1893. és 1908. évek közötti időben — 24 közleményben (l. KORÁNYI SÁNDOR bibliographiáját) ismertette ez irányú vizsgálatait.

LICHTWITZ (137) megállapítja: „Korányi, der als erster der damals ganz jungen physiologisch-chemischen Forschungen ein neues Anwendungsgebiet auf dem Felde der Physiologie und Pathologie der Nieren erschlossen hat. . .”

KORÁNYI SÁNDOR és tanítványai, KÖVESI és ROTH-SCHULTZ a kryoszkopia pontos módszerével tisztázták az alapvető kérdéseket, vizsgálták a vesék vízkiválasztását, azok koncentráló és hígító képességét. STRAUSS egynapos klinikai eljárása megkönnyítette a vizsgálatot. A fagyáspontcsökkenés meghatározásával olyan módszer birtokába jutottunk, mely első ízben tette lehetővé, hogy megismerjük a vese koncentráló és hígító működésének fokát. Kétségtelen, hogy a VOLHARD által

később bevezetett fajsúlymérés egyszerűbb és ezért inkább bevált a klinikai gyakorlatban, de KORÁNYI SÁNDOR teljes joggal állítja, hogy a fagyáspontcsökkenés vizsgálata nélkül a fajsúlymérés sohasem került volna a vese functionalis vizsgálatának egykori középpontjába (163/a, b).

KORÁNYI szerint (1894, 1898) a biológiaiilag magasabb fejlettségű állatok vérének osmosis-nyomása állandó. A meghatározáshoz a kryoskopia bizonyult a legmegbízhatóbbnak (1897), ezt használta DRESER is (1892) a diuresis tanulmányozásakor. KORÁNYI SÁNDOR szerint emberen, ép élettani körülmények között, átlagosan $-0,56^{\circ}\text{C}$ a vér fagyáspontcsökkenése (1901). Nephrektomizált nyúlra vagy vesebetegség esetén azonban változik ennek értéke. Vizsgálatai arra is utaltak, hogy a vesefolyamat jellege és következményei nem annyira a morfológiai képtől vagy akár a vizeletben kimutatható kémiai és mikroszkópos jelenségektől függenek, mint a vese működési képességétől, ami viszont a vér és vizelet kryoskopiájával megállapítható. A beteg vese is sokáig képes compensálni, ami polyuria formájában nyilvánul meg. KORÁNYI új meghatározása a veseelégtelenség fogalma (1896). Amíg ugyanis a vizelet kiválasztása kielégítő, addig a beteg — a szívbajok nomenclaturájának megfelelően — compensalt, ha azonban erre már nem képes a szervezet, akkor kialakul a decompensatio; ilyenkor már nem elégíthetők ki a szervezet szükségletei, s ezért bekövetkezik a veseelégtelenség (163/a, b).

A veseműködés első functionalis vizsgáló módszerét tehát KORÁNYI SÁNDORNak köszönhetjük, de egyúttal a levonható következtetések klinikai célra történő megfogalmazását is. *Hyposthenuriának* nevezi azt az állapotot, amikor egymáshoz közeledik a vér és a vizelet fagyáspontcsökkenése (fajsúlya), a vizelet fagyáspontcsökkenése (fajsúlya), csaknem állandó érték, mert a vese kiválasztóképessége („osmosis működése”) tetemes mértékben beszűkült. *Asthenuria* esetén a vese alkalmazkodóképessége már teljesen megszűnt, a vér és a vizelet fagyáspontcsökkenése (fajsúlya) víz-, konyhasó-, illetőleg nitrogén-megterhelés után sem változik, hanem teljesen azonos; ezt később VOLHARD *isosthenuriának* mondotta.

KORÁNYI SÁNDOR felfogása, hogy mindig minden a beteg ember gyógyításának érdekében történjék, ezúttal is megnyilvánul. Már röviddel a századforduló után levonja az első gyakorlati következtetést. COHNHEIM azon tapasztalatából kiindulva, hogy fáradságos hegymászás után a folyadékvesztéséget csak konyhasó bevitel után sikerült pótolnia, KORÁNYI SÁNDOR megállapította, hogy a NaCl víz-retentiót okozó hatása osmotikus tulajdonságával kapcsolatos, a víz-retentio tehát osmoregulatorikus. Egészséges embernél a 24 óra alatt lehetséges vizeletkiválasztás messze túlhaladja a szükségletet, a szervezet tehát magas „biztonsági hányadossal” dolgozik. Felismeri továbbá KORÁNYI azt is, hogy ha a vese teljesítőképességének csupán ezen feleslege megy veszendőbe, s a további működési zavart a compensáló működések ellensúlyozzák, akkor a vesénél is kialakul a kiegyenlített állapot. Ha még ép, illetőleg viszonylag kevésbé megbetegedett veseelemek működéséről van szó, akkor a compensatio renális.

Abban az esetben, ha a veseelváltozás a keringés megváltozásával jár, a compensatio is cardialis. Végül, szerepelhet mindkét mechanizmus, amit KORÁNYI

cardio-renalis compensatiónak nevezett. Szerinte, hasonló ok miatt támad a decompensatio is.

KORÁNYI SÁNDOR, mintegy hatvan esztendő előtt ismerte fel a még működő, residuális parenchyma jelentőségét és éppen ezzel magyarázta a compensatio lényegét.

Az elégtelen működés két formáját választotta szét. Az egyiknél főként a chloridok, a másik esetén pedig az achloridok ürítése zavart. Előbbit *relatív oligo-*, az utóbbit pedig *relatív polychloruriás veseelégtelenségnek* nevezte el. Ez a nomenclatura azonban nem terjedt el. WIDAL a nitrogén-retentióval járó *azotaemiás* és a chloridok felszaporodásával jellemezhető *chloraemiás* alakot különített el. VOLHARD szerint megkülönböztethető a *valódi uraemia* veseelégtelenséggel és az *ál-uraemia* veseelégtelenség nélkül. KORÁNYI azon a véleményen volt, hogy VOLHARD és saját felfogása nem áthidalhatatlan, s a lényegbevágó különbség eltűnik, ha VOLHARD kifejezései helyett a „*valódi uraemia azotaemiával*” és az „*ál-uraemia azotaemia nélkül*” megjelöléseket használjuk.

*

Korszerű kórbonctani alapon elsőként ASCHOFF (1913) osztályozta (139) a vese betegségeit. Helykímélés céljából csupán a diffúz, kétoldali, haematogen vesebajokra vonatkozó részt ismertetjük.

II. *Anyagszerebántalmak okozta idült vesebajok:*

1. diabeteses vese,
2. köszvényes vese,
3. amyloid-vese,
4. Basedow-vese,
5. terhességi vesebaj,
6. tubularis nephrocirrrosis.

III. *Keringési zavarok okozta vesebajok:*

1. orthostatikus albuminuria,
2. pangásos vese,
3. emboliás zsugorvese,
4. angiosclerotikus zsugorvese (genuin és senilis alak).

IV. *Lobos eredetű vesebajok:*

1. lobos alteratív, tubularis zsugorvese,
2. lobos glomerularis zsugorvese,
3. lobos interstitialis zsugorvese.

A vese-pathologia terén ASCHOFF további nagy érdeme, hogy megkülönböztette az arterio- és arteriolosclerotikus zsugorvese morphologiai ismérveit.

1914-ben VOLHARD és FAHR a következőképpen csoportosították a vesebajokat:

A) *Elfajulásos megbetegedések* (amyloiddal vagy anélkül):

- I. Heveny lefolyás,
- II. Idült lefolyás,
- III. Nephroticus zsugorvese (hypertonia nélkül)
Alfaj: nekrotizáló nephrosis.

B) *Nephritis:*

- 1. *Góc-nephritis:*
 - a) Gócos glomerulonephritis:
 - I. Heveny szak,
 - II. Idült szak,
 - b) septicus interstitialis góc-nephritis,
 - c) emboliás góc-nephritis.
- 2. *Diffus glomerulonephritis:*
 - I. Heveny szak,
 - II. Idült szak veseelégtelenség nélkül, nephrotikus vonásokkal vagy azok nélkül,
 - III. Idült szak veseelégtelenséggel, nephrotikus vonásokkal vagy azok nélkül.

C) *Arteriosclerotikus megbetegedések:*

- I. Jóindulatú hypertonia, veseér-sclerosis,
- II. Rosszindulatú alak, genuin zsugorvese;
sclerosis és nephritis.

VOLHARD és FAHR pathogenetikusan beosztása jelenti a mai vese-pathologia kiindulópontját.

KORÁNYI SÁNDOR (1928) a functio-változás és klinikai kép alapján végezte el az osztályozást (159, 163/a, b):

I. *Compensált esetek* (nincs só-, víz és N-retentio):

- 1. *Comp. renalis:*
 - a) egyszerű vicariatio (normális vizeletkiválasztás),
 - b) vicariatio és compensáló polydypsia (polyuria, az egynapos kísérletben a vizelet maximális koncentrációja alacsonyabb).
- 2. *Comp. cardialis* (hypertonia):
 - a) egyszerű renalis compensációval (normális vizeletürítés),
 - b) compensáló polydypsiával (polyuria, egynapos kísérletben a vizelet maximális koncentrációja alacsonyabb).

II. *Decompensált esetek:*

- 1. *Decomp. renalis* (sókoncentráció csökkenése), só- és víz-retentio, hypo-onkiás oedema, eclampsiás uraemia és aequivalensei:
 - a) a só- és vízkiválasztás elégtelensége,

- b) azotaemiás veseelégtelenség (uraemia, hypertonia, retinitis albuminurica)
- c) teljes veseelégtelenség (a) és b) együtt).
2. *Decomp. cardialis* (hypertonia, nykturia, szívelégtelenség jelei, phlebohypertoniás vízkór).
 3. *Vegyes cardiorenalis decompensatio* (hyposthenuria, hypertonia, azotaemia, só- és víz-retentio, vegyes hypooniás és phlebohypertoniás oedema, retinitis albuminurica, comás – ritkán eclampsias – uraemia).

Ez a felfogás a functionalis irányzatnak felelt meg.

LICHTWITZ (137) elfogadja, hogy a veseelégtelenség a kiválasztás súlyos zavara, amit renalis, továbbá cardialis tényezők egyaránt előidézhethetnek, illetőleg ok lehet a két folyamat társulása is. VOLHARD (10) állapítja meg KORÁNYI vizsgálatairól: „Als wichtiges Ergebnis vom bleibenden Wert ist die Erkenntnis zu buchen, dass im Stadium der Niereninsuffizienz die Variabilität der Nierenleistung verloren geht, dass die Molekularkonzentration des Harns, gemessen an der Gefrierpunktniederung, abnimmt und sich des Blutes nähert, . . . dass die Molekularkonzentration des Blutes ansteigt, und zwar infolge Anhäufung von Nichteletrolyten.”

VOLHARD és FAHR (13) már 1909-ben, majd VOLHARD (141) 1930-ban megállapították, hogy a malignus hypertonia (nephrocirrhosis arteriolonecrotica) sovány embereknél gyakoribb; a jelenségek az erek kopása által okozott histológiai, fizikai és működési változás megjelenésekor lépnek előtérbe.

Mai pathológiai felfogásunk, hogy nephritis esetén az érfalak átteresztőképessége megváltozott. A legtöbb akut nephritisben az érfalakat laesio éri, ennek fokától függően megváltozik semipermeabilis jellegük, s átteresztik a vérfehérjéket. Ez COHNHEIM és LICHTHEIM (142) nézetével – legalább elvi vonatkozásban – megegyezik. LICHTWITZ (8, 137) genuin zsugorvесе, s terhe sségi vesebaj esetén az érszpaszmust tartja jelentősnek. Említettük azt is, hogy VOLHARD (11, 141) a vasa afferentia spaszmusát tette felelőssé, míg FAHR (14) a klasszikus pathológiai álláspontot foglalja el és glomerulitisnek, tehát gyulladásos jellegűnek tekinti a folyamatot éppen úgy, mint előtte ASCHOFF (138–140), s jelenleg is számos kórboncnok.

Kétségtelen, hogy KUCZYNSKI (143) a Bowman-tokban serosus exsudatumot mutatott ki, amit a capillaris jelenségekkel együtt a nephritis korai szöveti jelének tartott (serosus exsudativ glomerulonephritis), CORONINI (144) pedig a capillarisfal endotheljét észlelte duzzadtnak, viszont MASUGI (145, 146) ismert kísérletei során (allergiás nephritis) semmilyen lényeges érzékenységet nem írt le, míg EPPINGER (147) szerint a vese-capillarisok diffúz károsodása áll fenn: a capillaris membrán átteresztőképessége megnövekedik, s a permeabilitas fokozódása miatt „a szövetekbe történne albuminuria”. WATABANO (138, 139) cantharidinnel, illetőleg uránnal mérgezett kísérleti kutyán talált glomerularis és peripheriás érkárosodást, a capillarisok átteresztőképessége erősen fokozódott. RUSZNYÁK már 1936-ban arra hívta fel a figyelmet (150), hogy a vizelet albumintartalma a vese károsodásának nem fokmérője.

KORÁNYI SÁNDOR vizsgálatainál az érkárosodások kérdése kevésbé került homlokterbe, amit VOLHARD több ízben hangsúlyoz. KORÁNYI osmo-regulációs elmélete kétségtelenül therapeutikus sikerrel járt, de pathogenetikailag nem volt célja, hogy háttérbe szorítsa az érjelenségek szerepét, hanem a fizikai-chemiai tényezők felderítését szorgalmazta, s ebben a vonatkozásban teljesen új és maradandó ismereteket nyújtott. A vesebetegségek pathomechanizmusa ennél még akkor is komplexebb kérdés, amit KORÁNYI SÁNDOR olyan határozottan hangsúlyozott (163/a, b), ha az érkárosodást is a megillető szerephez juttatjuk, mert az újabb vizsgálatok a nyirokkeringés jelentőségét is kiemelik. Erre még az oedema pathogenesisének — KORÁNYI SÁNDOR működésével kapcsolatos — történeti tárgyalásakor visszatérünk.

KORÁNYI SÁNDOR és munkatársai a vese vérátáramoltatása és a vizeletképzés közötti — már megbeszélt — összefüggés ismeretében, elsősorban a vér szénsav tartalmának a vesére gyakorolt hatásával foglalkoztak. A vér fagyáspontcsökkenése tetemesen megnőtt, ha szénsavval telítették a kísérleti állat vérének (KISS, KOVÁCS), s BENCZE arra a véleményre jutott (81/a, b), hogy pufferhatásról van szó. Amíg cardialis vagy más ok miatt nehézlézésben szenvedő betegnél a δ : $-0,70^\circ\text{C}$ vagy annál nagyobb értéket ért el, addig O_2 -belégzés után az $-0,56^\circ\text{C}$ -ra, tehát normális értékre csökkent, amiből KORÁNYI arra következtetett, hogy az insufficiens légzés által fokozódik az osmósis-nyomás, amit a vese reguláló képessége sem képes kiegyenlíteni. CULLIS (1908) valóban bizonyítja (151), hogy a vese működése egyenesen arányos az oxygen mennyiségével, mint ahogyan BARCROFT (152), valamint EPPINGER (153) is kimutatják, hogy a működő vese több oxygent igényel, mint a többi szerv. Később (1944) — főként a szívizomzat kórfolyamatait illetően — BÜCHNER (154, 155) alapozza meg a hypoxia kórtani fogalmát. KORÁNYI-nak tehát a vese-hypoxiával foglalkozó megállapításai kétségtelenül alapvető jelentőségűek. Amikor STARLING és VERNEY (156) 1924-ben megállapították, hogy a glomerulus ultrafiltratiója a szív működéstől függ, a termelt vizelet mennyisége és az arteriális nyomás között szoros kapcsolat áll fenn, s ha az utóbbi 40 Hgmm nyomás alá csökken, úgy a vese működése megszűnik, — akkor voltaképpen KORÁNYI SÁNDOR hypoxiára vonatkozó felfogása nyert szélesebb vonatkozásban bizonyítást.

KORÁNYI SÁNDOR már 1895-ben kezdte meg az oedema keletkezés kérdésének tanulmányozását. RECKLINGHAUSEN (157) teljesen elfogadta ekkor MAGENDIE felfogását, hogy az oedema kórlényege a vénák megbetegedése, aminek egyik bizonyítékát abban látta, hogy az oedemával járó cachexiában gyakori a vénák elzáródása.

COHNHEIM 1882-ben előtérbe helyezi — vizenyőhajlam fennállása esetén — az érfal fokozott permeabilitását, amit ASCHER (158) fizikai folyamatnak tekint és a szövetekben keresi a víz átlépésének okát. Ezért COHNSTEIN (159) — a glomerulusra vonatkozóan is — a filtratio helyett — diffúciónak tartja a folyamatot. A capillaris-károsodás áll MAGNUS nézetének középpontjában, a fokozott permeabilitás jelenti EPPINGER koncepciójának lényegét. BAYLISS (1956) kettős mechanizmust (áteresztő capillaris membrán és pangás) tart jelentősnek. STARLING

(160) a fizikai-kémiai tényezők szerepét kutatja, amikor felismeri, hogy a szövetközi folyadék visszaszívása a vérfehérjékkel áll kapcsolatban, amit tőle függetlenül COHNSTEIN és ROTH VILMOS is megállapított. Ilyen előzmények mellett tisztázta KORÁNYI SÁNDOR (1895-től) a vérfehérjék és szöveti duzzadásnomás egymásra hatásának lényegét. SCHADE (161) szerint a fehérjék folyadékvonzása onkotikus nyomásuknak felel meg.

LUDWIG (162) már 1861 óta foglalkozott a lympháramlás és az oedema összefüggésével. HEIDENHAIN (163) azon a véleményen volt, hogy a nyirkot a capillaris belhártya termeli (1891). Már rámutattunk arra, hogy KORÁNYI SÁNDOR sem a nephritis, sem az oedema vonatkozásában nem vizsgálta a lympháramlás szerepét. Ezzel a magyar szerzők közül — a II. világháború után — RUSZNYÁK, BABICS, GÖMÖRI P., ROMHÁNYI, RÉNYI—VÁMOS, FÖLDI és SZABÓ GY. (164–172) foglalkoztak, s kiegészítették KORÁNYI veseopathologiai eredményeit.

KORÁNYI SÁNDOR egyik jelentős felismerése (1896) abban foglalható össze, hogy a vese által irányított osmoregulatio hatása túlterjed az érrendszeren, a szövetközi folyadékot is szabályozza. A vízretentio az oldott, illetőleg az osmotikusan hatásos molekulák és ionok számától függ. MAGNUS (173) — a konyhasótúlsúlyra vonatkozó — megállapítása után KORÁNYI tanítványai: KÖVESI és ROTH-SCHULTZ (174) 8 vízkóros vesebetegben kimutatták (1902) vízretentióban a konyhasó jelentőségét. KORÁNYI SÁNDOR szerint nephrotikus vizenyőben megtalálhatók az oedemakeletkezés extrarenalis tényezői, tehát a resorptio és transsudatio zavara. Miután azonban ezekben az esetekben oliguria és oligochloruria mutatható ki, a tisztán extrarenalis vizenyőre pedig éppen polyhydruria és polychloruria jellegzetes, így a nephrotikus vizenyő létrejöttében a veseműködés zavarának is fontos jelentőséget tulajdonít. Azokat a megállapításokat, melyeket a negyvenes években olvashattunk, hogy KORÁNYI SÁNDOR még nem vette tekintetbe az extrarenalis tényezőket, ezek szerint tévedésen alapulónak kell tekintenünk.

KORÁNYI (163/a, b) szerint akkor keletkezik oedema, ha „a praecapillaris ellenállás és az arteriás nyomás közti viszony megzavart, s a hajszálerek nyomása nagyobb, mint az onkotikus nyomás”. A nyomástúlsúly lehet viszonylagos (vérplasma hypoonkia, szövetnedv hypoonkia) és lehet abszolút (arteriás hypertonia, vénás pangás), az oedemát előidézhethi cardialis ok (vénás pangás) vagy a vesebajosok cardiorenalis decompensatioja (vérplasma hypoonkiája és emelkedett vénás nyomás).

1897-ben azt is kimondja, hogy „a transsudatio egyik hajtóereje a sejtek anyagcseréje”. A sejtfehérjék bomlástermékei (főként a savanyú termékek, mint a CO_2) fokozzák a környezet osmotikus nyomását, s ezért KORÁNYI közeledik FISCHER (175) — VOLHARD által elutasított — álláspontjához, hogy a savanyú anyagok fokozzák a szöveti kolloidok duzzadóképességét; végeredményben a hypoxia is acidosishoz vezet (163/a, b).

Foglalkozik a francia orvosi iskola által annyira hangsúlyozott *praeoedema* jelentőségével, vagyis a vizenyő nélküli víz-retentióval. Ez megelőzheti a vízkórt. Miután hydrops vízvesztéskor is keletkezhet, élesen elkülönít kétféle állapotot.

Ezek egyike: a vízkórral járó víz-retentio. Ezzel szemben: víz-retentio nélkül is kialakulhat vízkór, mint ahogyan azt BENCZE állatkísérletei is bizonyítják (id. KORÁNYI).

KORÁNYI arra a megállapításra jut, hogy mivel szívbetegeknél bő itatás után sem változik a vérsavó törésmutatója, nem a vér köti meg a vizet (ENGEL, SCHARL). A retentio KORÁNYI szerint a májban jön létre, mert szívbetegeknél az i. v. bevitt víz kiürül, viszont a megivott vizet visszatartják. HAYNAL és DÁNIEL (176) vizsgálatai szerint a májnak megfelelő Head-zónákra helyezett piócák vagy a májtájék köpülőzése után hypertoniás szívbetegeken is gyors és kiadós diuresis indul meg, a máj pedig megkisebbedik.

„Az extracapillaris tényezők nem zárják ki a capillaris tényezők fontosságát” — írja monográfiájában KORÁNYI (163/a, b). „Ha a szövetnedvek onkotikus nyomása nem emelkedett, akkor a szervezet kiegyenlítheti a vér osmosisos nyomáscsökkenésének fizikális hatását. Ez azonban csak csökkenti a vízenyőkészséget, de nem szünteti meg. Ennek más oka is van. RUSZNYÁK szerint a hajszálerek falára nehezedő oldalnyomás különbözősége.”

Ismeretes, hogy GOVAERTS (177), KROGH (178), RUSZNYÁK (179), valamint SCHADE (181) oedema esetén megmérték az onkotikus nyomást, s azt vesebetegeknél csökkentnek találták. RUSZNYÁK (180, 181) megállapította, hogy a vízenyőhajlam a globulinak, s a fibrinogénnek abszolút és relatív megszaporodásával jár.

A vesebajokról írott rész befejezéseként említsük meg még KORÁNYI SÁNDOR kóroktani felosztását (119, 119/a).

1. nephropathiák mérgezések következtében,
 2. fertőző betegségekkel kapcsolatos vesebajok,
 3. tonsillo-gen vesebajok,
 4. terhességi vesebajok.
- (A gócfertőzés többi formája is a 3. csoportba tartozik.)

*V. Korányi Sándor további tudományos tevékenysége.
Egyéb kutatásai. Tanári működése. Orvosi felfogása*

KORÁNYI SÁNDOR kutatóterülete — mint már erre rámutattunk — eleinte az élettan problémáiból adódott. Tanulmányozta az állás és járás koordinációját (1887, 4). LOEB társaságában megállapítja (1889), hogy az akaratlagos mozgások időbeli lefolyása az ingamozgáshoz hasonló görbének felel meg, amit azonban a gravitáció nem befolyásol (6). Kutyán végzett bal oldali agysértés után megállapítja (1890), hogy az állat balra tekint, a két húsdarab közül a bal oldalit választja, s élénkebben reagál a bal oldalról történő hívásra. Ennek okát a lokalizáció és a figyelemváltozás kapcsolatában keresi (7). TAUSZKKal együtt végzett kísérletben kutya bal oldali nagyagyi féltékéjét — LANDOIS módszerével — húskivonattal izgatva, a reflexingerlékenység erős fokozódását találja, ami a hemisphaerium eltávolítása után megmarad, mely szerinte a mély reflexpályáknak a kéregizga-

aus welchem die Extremitäten ihre motorische
Anregung schöpfen... verhältnismäßig ein-
facher Natur ist. Es bestehen sowohl hier ähn-
liche wenn auch complicirtere Verhältnisse
wie jene bei den Augsbewegungen."

"A reflexes tanulmányozásából kitűnik,
hogy háringulnál forgatási reflex leserk alatt az
olotati félkörös csatornák ^{idegveje} vagy ered, vagy mind-
ket olotati árnyal szimmetriusan aron részei
irányítottak, a melyek fele egy a centrifugál
gép állatára a forgási tengelyen kívül felfüggesz-
tett súly mutat. (Korai jót. A forg. nystagmusok
Állat. matk. és term. hist. életről V. köt. 114 l.)
Ha a morgás függőlegesen emellett vagy süllyed, a
labyrinth aszkleretse valószínűleg nem káros, hogy fenne
morgási érzés károskorról. Ezenkor a test súlyát
viselő orvost lapinó kísérletei adhatnak fel-
világosítást a morgásról a reájuk ható nyomás
labyrinthosége orvost Vironites morgásról ismét
a lapinó nem adhat felvilágosítást és a morgás

22. ábra

lom által meghatározott területtel való azonosságát bizonyítja (10/a, b). 1891-
ben LOEB társaságában nyúlton tanulmányozta (22. ábra) — a nagyagy bal félteké-
jének sértése után — a forgatásos nystagmust, ez számos hullámból áll, ha a

forгатás az óramutató járásával ellentétes (11). Vassal együtt (1892) stroboszkoposan vizsgál tetanizált harántcsíkolt izmot. Az isometriás rángáskor az anisotrop állomány rövidülését az isotrop állomány megnyúlása egyenlíti ki. A mikroszkópos és elektromos izomváltozás időben összefügg (15, 16, 17). Kéregizgatás után a béka reflexei erősen fokozódnak, a bőr és agy a fény és sugárzó hő iránt érzékenyebbé válik (1892, 13). 1892-ben a különböző agyi ingerek kvalitatív különbözőségét vizsgálja, ezek különféleképpen ingerlik az alacsonyabb rendű agyi központokat. A kéreg ingerelhetőségét kettős mechanizmus biztosítja: 1. a megfelelő pályák legkisebb ellenállása; 2. az alacsonyabb rendű központi rezonanciája (14). Foglalkozik a gerincvelő szerepével agysérülés és agyi izgalom esetén (1893, 21). Kutatásainak delelőjén ismét élettani kérdés köti le figyelmét (1926), s az álom élettanáról ír közleményt (145).

Bár kutatásainak középpontjában a veseműködés physiologiája és pathologiája foglal helyet (erről 46 műben számolt be), kutatásai mégis sokrétűek. Tanulmányozza a szív betegségeit (34, 37, 85, 86, 112, 113, 147), s a hypertoniát (166/a, b). Különösen kedves területe az arrhythmia kórtana (32, 74. 3, 3/b, 75–77); megállapítja, hogy szívbj esetén az arrhythmia a túlterhelt vagy a gyengébb szívreszből indul ki (74–76). Felfigyel arra, hogy a morphin jelentősen csökkenti a betegek digitalis-tűrőképességét (125, 134/a, b). Vizsgálja a klinikai vérnyomásmérés hibáit (156, 172–174), s megállapítja, hogy az áramlás megszűnése nem egyenértékű az arteriás nyomás megszűnésével, hanem csupán annyit jelent: az arteriás és vénás nyomás közötti különbség kiegyenlítődt. A Gärtner-féle nyomás ugyanis nagyjából azonos azzal az oldalnyomással, ami az a. brachialisban — a feltett manchetta felett — a legközelebbi arteriás elágazódás helyén található. Mivel a nagyerek mentén csak kismértékben csökken a nyomás, ezért ez a tensio az aorta oldalnyomásával azonos.

Házinyúlón kísérletesen előidézett arterionecrosis oka — szerinte (1906, 87, 88) — nem az adrenalin, hanem az olaj, ez jód-adagolással kivédhető.

Tanítványával, BENCZE GYULÁVAL együtt tanulmányozza a polyglobulia pathogenesisét (1905, 81/a, b, 82, 83); a vörösvérsejtek szaporulatát nem a levegő ritkulása, hanem az oxygen partialis koncentrációjának csökkenése idézi elő. Ez megegyezik jelenlegi felfogásunkkal (ún. hegyi és magassági betegség). Valaképpen első ízben KORÁNYI SÁNDOR fogalmazta meg azon kísérlete alapján, hogy oxigén-álar alkalmazásával kivédhető a hypoxia okozta polyglobulia. 1912-ben megállapítja, hogy leukaemia esetén a benzol ugyanolyan therapeutikus hatást fejt ki, mint a röntgensugár (106/a, b, 107, 108). Tanulmányozza továbbá a vérképző szervek betegségeit (138, 152, 160, 161, 178), s 1927-ben elvégzi a haemorrhagiás diathesisek aetiologiai beosztását (151).

Több munkájában elemzi a belgyógyászati oktatás kérdéseit (78, 129, 132, 176, 181, 189). Alapvető jelentőségűek az orvosi szemléletre és gondolkodásra nevelő művei (116, 127, 129, 140, 141, 158, 166, 170, 171, 175, 176, 188, 191, 193, 194). Hasonló szellemű az alkattan kritikai ismertetése (164, 179, 183).

Különös gonddal foglalkozik a therapeutikus effektus bírálatával (85, 86, 113, 117/a, b, 118, 119, 126, 147). Tapasztalatai alapján felvázolja a megbízható gyógy-

kezelés ismérveit (130). Kiemeli a polypragmasia káros voltát és hibáit (128). A gyógyeredmény értékelésére a statisztikai módszereket tartja megbízhatónak (148, 169, 163/a, b) és továbbfejleszti LOUIS, valamint GAVARRET – már említett – elveit (148).

A járványos betegségek jelenti újabb kutatóterületét. Tanulmányozza a has-typhus, a dysenteria, a kiütéses typhus és a spanyol influenza tünettanát és a kezelés lehetőségeit (114, 115, 118/a, b, 128, 134/a, b). A hatásos szívszerek, a chemotherapeutikumok és az antibiotikumok előtti időben igen magas volt a fertőző betegségek mortalitása. A humoralpathológiából eredő („materia peccans”) és csökevényesen visszamaradt nézet miatt sokáig szükségtelennek, sőt károsnak tartották a láz csillapítását. Elsősorban ZIEMSENNEK és LIEBERMEISTERNEK, hazai vonatkozásban pedig JENDRASSIK ERNŐNEK köszönhetjük annak bizonyítását, hogy a láz nem hasznos és célszerű, hanem a szervezet természetes visszahatása, ami azonban feleslegesen igénybe veszi a keringést. KORÁNYI SÁNDOR a fertőző betegségek területén foglalkozott a lázcsillapítás kérdésével. Megállapítja, hogy has-typhus esetén gondos ápolással, lázcsillapítással, és digitalis-kezeléssel a mortalitás – az egykori 30 %-ról, illetőleg a későbbi 9 %-ról 5,6 %-ra – csökkenthető (117a, b, 134/a, b).

KORÁNYI SÁNDOR mint I. osztályú főorvos (ezredes) vett részt az első világháborúban. Ez volt akkor az egyetemi nyilvános rendes tanárok katonai rangja. Igen nagy érdeme, hogy sikerült megelőznie a háborúval kapcsolatos járványok kitörését.

A Korányi Frigyes – Rauchfuss – Grocco-féle paravertebralis tomputat „tükröképeként” KORÁNYI SÁNDOR írja le a gerinc alsó szakaszán – a pleuralis izzadmány felszívódásakor – észlelhető léghangú háromszög alakú területet, mely a pleuralis tomputatban jelenik meg (96, 97).

1918-ban ismerteti a tüdőcsúcs korai elváltozásának kimutatására alkalmas percussió módszerét (100).

A jelenlegi gerontológiai felfogás szempontjából is alapvető jelentőségűek KORÁNYI SÁNDORNAK az öregedéssel foglalkozó vizsgálatai. Az öregedés lényegének, de egyúttal fokmérőjének is, a szervezeti alkalmazkodóképesség csökkenését tartja, ez magyarázza az enyhébb reakciókat, láztalan betegségeket, a decompensatio típusának megváltozását stb. (192). Így pl. decompensált öregember nem cyanotikus, hanem sápadt, a nyaki vénák kevésbé teltek, a szív kisebb fokban tágult, a májduzzanat enyhébb és a vízkiválasztás kevésbé megzavart, – állapította meg KORÁNYI. Az öregedés legjellemzőbb tulajdonságának jelenleg is az alkalmazkodóképesség beszűkülését tekintjük.

*

„A régi orvos betege testének, lelkének orvosa volt betegségében, bánatában, az élet küzdelmeiben egyaránt” – írta KORÁNYI SÁNDOR (188). „Az orvos és a beteg, mint segíteni tudó és segítségre szoruló ember, egész ember állott különböző képességeivel és szükségleteivel egymással szemben. Ez tette olyan páratlan széppé, nagygyá, élményekben gazdaggá az orvosi hivatást.” Aki azonban az ilyen

képességeknek nincsen birtokában: „az ilyen orvos érthet a betegséghez, kitűnő orvostechNIKUS, sőt tudós is lehetne, csak éppen az emberhez nem értene. . .” (142), hiszen — folytatja másutt Korányi (141) — „*az orvosi hivatás kereteit nem a tudomány terjedelme, hanem az emberi szenvedés adja meg.*”

Nemcsak a tudós kutatói képessége és eredményei, hanem KORÁNYI SÁNDOR általános orvosi szemlélete és gondolkodásmódja (182), természettudományos világképe, valamint emberi tulajdonságai magyarázzák, hogy mint tanító (183) is a magyar belorvostan, s egyúttal a budapesti orvosi iskola mesterévé válhatott.

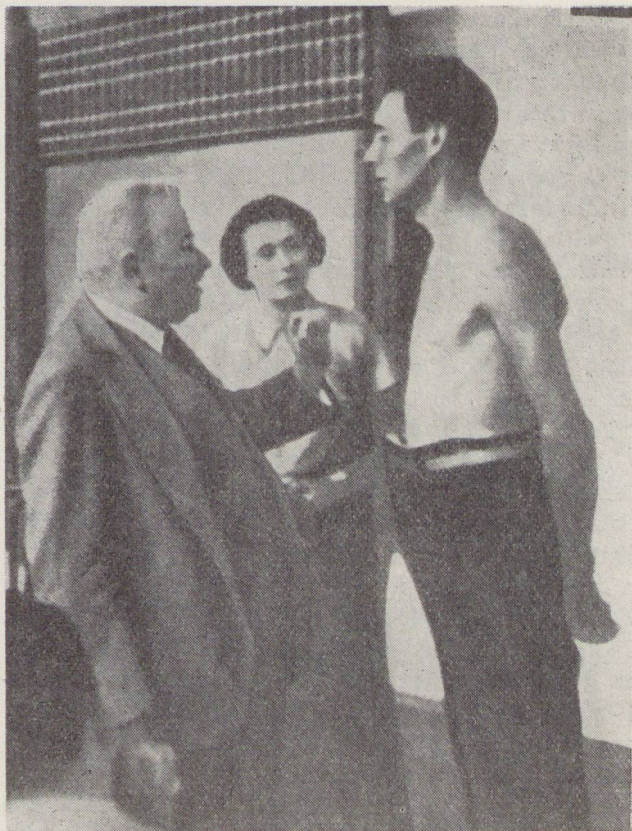
KORÁNYI SÁNDOR tantermi előadásai élményt jelentettek hallgatóinak. A zsúfolt terem ellenére mégis tiszteletben tartottuk az első három bal oldali padsort, itt azok az orvosok foglaltak helyet, akik a városból jöttek meghallgatni KORÁNYI tanításait. Ahogyan ott állott és az asztalhoz támaszkodott, öregedő korában sokszor küzdve emphysemája okozta kínos köhögésével, nemcsak a jövőre orvosait nevelte, hanem mindannyian úgy éreztük, egyúttal *emberré is formál* bennünket: önzetlenségre, humanumra és segítségvágyra tanít. Az ember megbecsülése és megértése hatotta át lényét, „hiszen az orvosi hivatás mindennel határos, ami emberi”. Ezek a szavak, amelyeket a Semmelweis-serlegbeszédében mondott (146), képezték életfelfogásának vezető fonalát.

Azután eljöttek a szerda délelőttök, amikor a tanteremben vizsgált ambuláns betegeket (23, 24. ábra). Odahívta a vizsgáló asztalhoz valamelyik hallgatóját, korrigálta a még hibásan kikopogtatott tompulatot, megbeszélte a kórismét és a gyógyítási tervet, s ahogyan a nagy festők egyetlen ecsetvonással emelik művészetté kezdő tanítványaik képeit, úgy irányította néhány kurtának látszó, de mindig a lényegre feltáró szóval első „orvosi szárnypróbálgatásainkat”. A medikusoknál annyira megszokott elszólások vagy bátorítalan próbálkozások sohasem fakasztottak mosolyt ajkán, olyan komolysággal hallgatta szavainkat és adta meg a választ, mintha nagy tekintélyű szakemberrel állana szemközt, mert piederstálra emelte a tanítást és az orvosi hivatást. KORÁNYI SÁNDORT nemcsak tiszteltük, hanem őszintén szerettük, azzal a hálával, amit csak a kiemelkedően nagy mesterek iránt érezhetünk.

A kutatás, a gyógyítás és a tanítás képezte hármast célkitűzését.

Sokat foglalkozott az orvosképzéssel. Sürgősen megvalósítandónak tartotta az Orvoskar továbbfejlesztését; az 1918. november 12-i III. rendes kari ülésen feleleveníté UDRÁNSZKY LÁSZLÓnak, az élettan tanárának egykori indítványát, hogy a Ludovika Akadémia helyére építsenek újabb orvosi intézményeket. A jövőbe látóan írta később (181), hogy „a belorvostan hallgatásának megkezdése a kórbonctan és a belorvosi diagnosztika, vagy még helyesebben a belgyógyászati propedeutika hallgatása utánra teendő”, továbbá „a délutáni (beteg) vizitek látogatása kötelező legyen”, ugyancsak: „a nyári szünidőnek belgyógyászati klinikán, vagy magas színvonalú kórház belgyógyászati osztályán való eltöltése”; s végül: „a belklinikákon megvalósítandó a hallgatók rendelkezésére álló diagnosztikai laboratórium.”

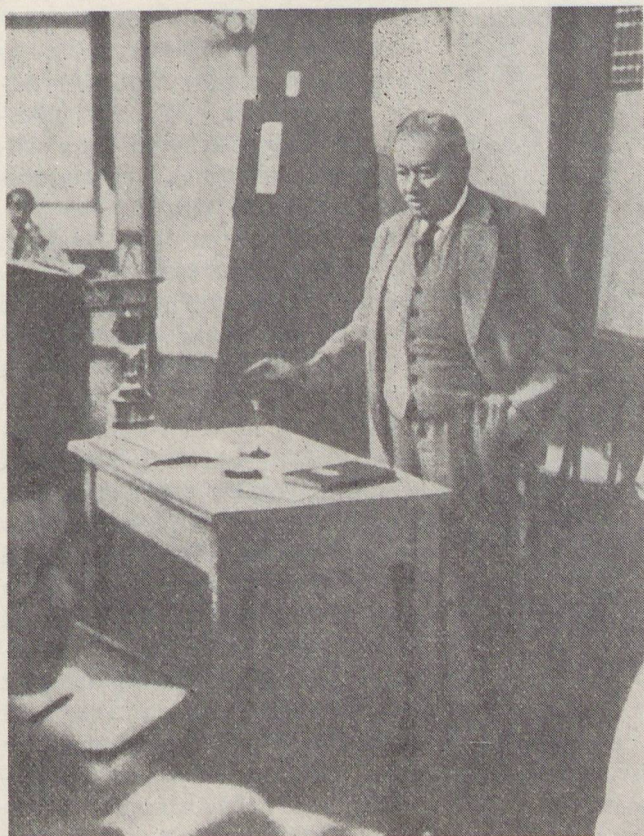
Bár kutatói és klinikai elfoglaltsága csaknem egész napját igénybe vette, mégis szakított arra időt, hogy tankönyvekkel foglalkozzék. TAUSZK klinikai diagnosz-



23. ábra

tikájában megírta az ideggyógyászati részt (22, 23, 24), „A belgyógyászat kézikönyvé”-ben pedig a vese- (1898) és az idegrendszer kórtanáról (1900) szóló fejezeteket. 1910 és 1912 között jelent meg a négy részből álló „Belorvosi előadások” (98), 1922–23-ban pedig a RÓTH MIKLÓSSAL együtt szerkesztett „Összefoglaló szemlék a belorvostan köréből” (131). Több belgyógyászati munkához előszót írt.

Élesen foglalt az ellen is állást, hogy „az orvostképzés gyakorlati eredményének javítása érdekében ... a theoretikus tárgyakra fordítottak megrövidítése révén nyerünk időt, mert végzetes hibának tartanám, ha orvostképzésünk tudományos alapvetését meggyengítenék. E helyett a theoretikus és a gyakorlati intézeteknek a mainál bensőbb kapcsolatát óhajtanám” — írta 1935-ben KORÁNYI SÁNDOR (181). „Nagy hiba pl. a belgyógyászat és a kórbonctan közti együttműködésnek abból származó meglazulása, hogy a külső klinikai telepnek nincs kórbonctani intézete.” BUDAY KÁLMÁN nyugalomba vonulása után ugyanis megszüntették a II. sz. Kórbonctani Intézetet, ami súlyosan érintette a „külső telep” klinikáit.

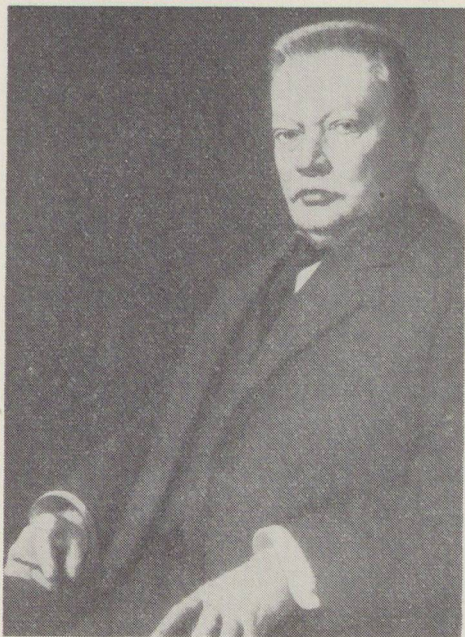


24. ábra

Tanári működése során is meg nyilvánul humánuma. Az 1919. október 28-i I. és november 12-i II. rendes kari ülésen KORÁNYI SÁNDOR és NÉKÁM LAJOS bőrgyógyásztanár — a Medikus Menza tanárelnöke — azt javasolták, hogy az akkori Köztelek utca és Üllői út közötti területen (régi Dohánygyár) medikusok számára létesítsenek menzát és otthont (184). Ebben az időben a budapesti Orvoskaron még nem működött ilyen diákjóléti intézmény. A terv megvalósításában KORÁNYI SÁNDOR a továbbiakban is élénken vett részt, s 1922-ben — ha szerény viszonyok között is —, megnyílt az első „Collegium Medicum”.

Az 1932. november 15-én tartott kari ülésen hangzik el KORÁNYI SÁNDOR indítványa (185), hogy a tüdőbeteg orvostanhallgatóknak tanulmányaik elvégzéséhez nyújtsanak intézményes segítséget: „diákszanatóriumot, ahol orvosi ellátás és ellenőrzés mellett folytathatják tanulmányaikat.”

Már 1935-ben (181) nem tartotta kielégítőnek, hogy a jó előmenetelű, szegény sorsú hallgatók mindössze tandíjmentességet kapnak, de egyéb juttatásban (mint pl. a jelenlegi ösztöndíj) nem részesülnek. „A hallgatóság javához tartozóknak



25. ábra

olyanmérvű segélyezése és ellátása” — kíváncsok KORÁNYI szerint —, „hogyan egész erejüket tanulmányaiknak szentelhessek, könyveket vehessenek és megszerezhessek azt a sokoldalú műveltséget, amelyre az orvosnak szüksége van” (181).

KORÁNYI SÁNDOR arra tanított, hogy az orvos ne sablonosan gyógyítson „kórképeket”, még kevésbé tüneteket, hanem *mindig annak az egyetlen embernek legyen az orvosa, akit kezel* (184).

A beteg és az orvos közötti kapcsolat valóban döntő módon befolyásolja a gyógyítás eredményességét. A beteg tekintszen bizalommal orvosára, benne olyan embert lásson, aki segíteni képes baján, és erre minden körülmények között vállalkozik is; az orvos mindig ismerje fel betegségben a segítségre váró embert, akit testileg és lelkileg egyaránt megviselt

betegsége, s aki tőle várja a gyógyulás reményét. Hiszen még a gyógyíthatatlan beteg végső napjait is elviselhetővé teheti az igazi orvos, ámde ehhez nem elegendők gyógyszerek, hanem a megfelelő pszichés kapcsolat is nélkülözhetetlen; éppen ez szepíti meg, teszi sokszor magasztossá az orvos hivatását. „A tudás és az orvosi technika fogásainak elsajátítása nem elég” — hallottuk KORÁNYITÓL —. „Az orvosnak bánni kell tudni egészséges és beteg emberekkel. . . Orvosnak mindent kell tudni, amit tud egy jó ápolónő, . . . hogyha kell, ott üljön csendesen a szenvedő beteg ágya mellett és ezt tegye úgy, hogy az ne érezze benne az idegent, akinek jelenléte számára terhes. . .” (185).

Külső vagy belső kórtényezők hatására betegség keletkezik, ha a szervezet kiegyenlítőképesége elérte vagy megközelítette a szélső határt. A betegség tünetekkel jár. Mai felfogásunk szerint a tünet nem kizárólagosan a kóros behatás kifejezője, hanem a szervezet mindenkor aktuális visszahatóképességével is kapcsolatos; tehát olyan komplex megnyilvánulás, amiben a kórfolyamat okozta támadás és a szervezeti védekezés, valamint kiegyenlítőedés egyaránt szerephez jut.

A tünet KORÁNYI SÁNDOR szerint, egyúttal a *vis mediatrix naturae* kifejezője (191).

KORÁNYI SÁNDOR 1937-ben a következőket írta (191): „... a beteg baja nemcsak egy szerv, nem is egész egyéniségének egyetlen szerv állapotából megítélhető betegsége, de mind annak összessége, amit fölöle érez, amit fölöle gondol, ami morfológiailag beteg szerve állapotából a többire következett, vagy következni fog és amit általa testileg, lelkileg szenved”.

A jelenleg olyan divatos „cédulamedicina” korában KORÁNYI SÁNDOR tanítása különösen megszívlelendő minden orvos számára.

A különféle „leletek” sohasem pótolhatják a beteg fizikális vizsgálatát és a kórlefolyás kritikai megfigyelését. Az észlelt jelenségeket az orvos szemlélete és józan gondolkodásmódja hozza egységbe, kizárólag ez biztosíthatja a helyes diagnózis és eredményes kezelés lehetőségét.

Tanári és szemléleti vonatkozásban KORÁNYI SÁNDORRól teljes képet ad tanári működésének 25. évfordulóján (25. ábra) elhangzott tanévnyitó előadása (141): „Nehéz pályára szánták el magukat. Sokszor fogják azt hálátlannak találni. De idővel más érzés fog Önökben nagyranőni. A természettudomány annyi ágában fognak jártasságot szerezni, mint talán senki más, aki nem orvos. . . De a természetfelfogás még nem világfelfogás. Ehhez az kell, hogy kiegészítse az ember ismerete. . . Ahová Önök fognak belépni, megszűnik a forma, a tettetés, az elhallgatás, a hazugság. Az embert olyannak fogják megismerni, amilyen, meg fogják érteni és ha megértik, szeretni fogják. Ha látni akarnak, látni tudnak, világfelfogásuk magától fog kifejlődni és benne olyan kincs birtokába jutnak, amely kiengesztel, kárpótol sok mindenért. Hiszen az ember belső célja képességeinek kiművelése, egyénisége adott keretének kitöltése tartalommal. Ha pedig tapasztalataik és ezek feldolgozása révén e tartalom nagyra nő és az önök számára is elérkezik a perc, melyben tudomására ébrednek annak, hogy az idő későre jár, ősz fejjel meg fogják érteni az öregedő Faust toronyőrének énekét, amelyet az élettől folytatott küzdelemben a fiatalember egészen nem érthet meg soha:

*Ihr glücklichen Augen,
Was je ihr gesehen,
Es sei wie es wolle,
Es war doch so schön.”*

*

Nem a tudós sokszor tapasztalható naivitása – amit 1886-ban Brahmshez intézett levelében BILLROTH olyan szépen fejez ki (186) – indítja KORÁNYI SÁNDORT erre a felfogásra. Ellenkezőleg, a sokat látott humánummal és hivatásszeretettel telített orvos, s olyan ember nyilatkozik, aki az élet küzdelmeiből és szenvedéseiből is bőven kivette részét: „És mindezekért mit fognak az élettől kapni?” – teszi fel a kérdést hallgatóinak (185) –. „Sok jót és sok keserűséget. Ismerni fogják a világot, az embereket, gyengéikkel és erényeikkel, mint senki más. Pályájukon a jótett meleg érzése fogja Önöket végig kísérni. Sok, nagyon sok hálátlansággal, perfidiával, sok mérhetetlen ostobasággal fognak találkozni. De ha hivatásuk magaslatán állva, ezen ellentétek hatása alatt elmúlnak Önök fölött a fiatalos érzékenységek évei és kifejlődik Önökben a tudatosan élő ember nyugodt életfilozófiája, át fogják érezni azt, hogy az ember életének érdekében nem a legnagyobb tétel foglalkozásának anyagi eredménye, tudatlanok ítélete, hogy amit az orvosi pálya az arra hivatottaknak mint positivumot nyújt, annak értékét nem ronthatják le mások, sem annak sokszor súlyos, sokszor rosszul eső tapasztalatai.”

Orvosi felfogásának lényegét az alábbi sorokban írta meg (157/a, b): „Azzal tisztában kell lennünk, hogy az ép szervezetet jobban, okosabban nem vezethetjük, mint vezeti azt a természet, amely alkalmazottságát élet föltételeihez olyan csodálatosan tökéletessé teszi és mely a felől is gondoskodik, hogy ok nélküli beavatkozások hatása nagyra ne nőjjön. De erős kézzel vegyük át a szervezet kormányzását, ha regulatív ingadoznak, vagy hibásak. Arra pedig, hogy ezt miképp tegyük, nagy tanítónk, a physiologia tanít meg.”

KORÁNYI SÁNDOR 1928-ban leírt szavai nemcsak jelenleg, hanem mindaddig érvényben maradnak, amíg létezik orvostudomány, hiszen a gyógyítás elvi kérdését hozza homloktérbe. Természettudományos világképbe illeszkedik, tudássá és valósággá érik az, amit az ókor klasszikus orvostudománya még úgy fejezett ki, s amit előadásain KORÁNYI SÁNDOR olyan gyakran említett: „Medicus sanat, naturam curat!”. A *régmúlt* orvosainak tapasztalati nézete ebben a gondolatkörben találkozik a *jelen* kutatási irányzatával és a *jövendő* orvostanának céljával. Mert teljes sikerrel akkor járhat a gyógyítás, ha élettani irányban állítja helyre a kórosan megváltozott szervezeti folyamatokat.

Ez a szemlélet ismét bizonyítja KORÁNYI SÁNDOR nagyságát.

VI. Befejezés

Az elmúlt évtizedek során sohasem remélt módon fejlődött az orvostudomány. A molekuláris biológiai irányzat tetemes mértékben átalakította a kutatók gondolkodásmódját. Az elektronmikroszkópia feltérképezte a szubmikroszkópos structurákat. Új lehetőségek nyíltak a fertőzések leküzdésére. A sebészeti technika fejlődése, valamint a műtéti előkészítés és utókezelés biztosította a beavatkozások sikerét. Előretört a functionalis diagnosztika. Gyógyászati célra használjuk az izotópokat. Mindez azonban a már szakosodott orvostan további disszociációjával járt, ami ugyan szükségszerű jelenség, mert a széles körű adattömeg miatt ma már a legjobban képzett orvos sem tekintheti át részleteiben az orvostudomány valamennyi szakterületét. KORÁNYI SÁNDOR már 1936-ban felismerte (142), hogy az orvostudomány fejlődésének elkerülhetetlen velejárója a további specializálódás, de egyúttal megadja a választ is, hogy a különböző szakorvosok azonos szemlélete és gondolkodásmódja teszi lehetővé a zökkenőmentes együttműködést, a közös munkából származó diagnózis felállítását és a szükséges gyógykezelés eldöntését. Megállapítja (142), hogy helyes kooperációval, „ha sokszor nem is *egy* személyben, de egységesen, az egész beteg egyénre kiterjedő hozzáértéssel” elérhetjük — még a régebben reménytelennek látszó esetek egy részében is — a beteg gyógyulását.

Azon a nyár eleji napon, amikor KORÁNYI SÁNDOR elbúcsúzott tanszékétől, felvázolta az orvosprofesszor két típusát (187). Az egyik: ott áll klinikájának vagy intézetének középpontjában, tanítványai csak részesei munkájának; minden különösebb önállóság nélkül, mindössze megvalósítják mesterük gondolatait. Az ilyen iskolák a professzor halála után rendszerint eltűnnek, csak kivételesen



26. ábra

hatnak ki a későbbiekben a tudomány fejlődésére. A másik típus: az a tanár, aki mellett a tanítványok a szó teljes értelmében vett munkatársak. „Ilyen volt pl. *Naunyn* klinikája Strassburgban, melyről azt írja emlékirataiban, hogy sokszor maguk sem tudták, hogy egyik-másik termékeny gondolat munkaközösségük melyik tagjának agyában fogant meg” — emlékezik vissza KORÁNYI (187) —. Az ilyen intézetek „fénye kisebb. De ezekből fejlődnek a mesterüket túlélő iskolák...”

KORÁNYI SÁNDORT és iskoláját egyik csoportba sem sorolhatjuk, mert egyesítik mindkettő előnyét. Egyénisége, tudása, gondolkodásmódja, széles látóköre, kutatói eredményei, így első sorban a functionalis szemlélet fejlődésére és a fizikai-kémiai orvosi irányzatra gyakorolt hatása, mindenképpen

alkalmassá teszik, hogy megszemélyesítse a *nagy mestert*, csak hogy annak hátrányt jelentő tulajdonságai nélkül, mert ugyanakkor tanítói felfogása és irányító tevékenysége biztosította munkatársainak szabad fejlődését. A szűkebb értelemben vett legbizalmasabb tanítványai egyenrangú kutatókká és tanítókká váltak; KORÁNYI SÁNDOR iskolájának méltatásakor ezért PASTEUR és KOCH utódnevelési elveire gondolhatunk inkább.

KORÁNYI SÁNDOR iskolája nemcsak túlélte mesterét, hanem tovább fejlődött, kiegészítette az egykori kutatásokat, újabb eredményekkel gazdagította ismereteinket. A hajdani tanítványok azóta önálló iskolákat alapítottak; ebből is lemérhető KORÁNYI SÁNDOR orvostörténeti jelentősége, ami most — száz esztendővel születése után — is maradandóvá teszi emlékezetét.

Kivonatossan elhangzott 1967. február 23-án, a Magyar Orvostörténelmi Társaság Korányi Sándor-emlékülésén.

JEGYZETEK

1. Győry T., „Emlékbeszéd az Orvosegyesület Semmelweis-emlékünnepeén”, (1906. szept. 29), Orvosegy. Évkönyve, Bpest, 1906.
2. Gortvay Gy.—Zoltán I., „Semmelweis élete és munkássága”, Bpest, 1966.
3. Haranghy L.—Nyirő Gy.—Regöly-Mérei, Gy.—Hüttl T., „Semmelweis betegsége”, Bpest, 1965.
4. Högyes E., „Az associált szemmozgások idegmechanizmusáról stb.”, Bpest, I. köt.: 1880, II. köt.: 1881, III. köt.: 1885.

5. Klug, N., Hoffmann's Jahresbericht über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie, 1882, 10 : 372 („Nervenmechanismus der associirten Augenbewegungen etc.“, Högyes felfedezésének és könyvének referátuma).
6. Alföldy Z. és Sós J., „Högyes Endre“, Bpest, 1962.
7. Brisseau, M., „Traité de la Cataracta et du Glaucoma“, Paris, 1709.
8. Lichtwitz, „Die Pathologie der Nierenkrankheiten“, Berlin, 1921.
9. Strauss, H., „Die Nephritiden“, Berlin-Wien 1916, újabb kiadás: 1920.
10. Volhard, F., „Nierenkrankungen und Hochdruck“, Leipzig, 1942, újabb kiadás: 1956.
11. Volhard, F., „Die doppelseitigen hämatogenen Nierenkrankheiten“, 1918.
12. Volhard, F., „Nierenerkrankungen“, I—II., 1930.
13. Volhard, F., und Fahr, Th., „Die Brightsche Nierenkrankheit“, Berlin, 1914.
14. Fahr, Th., „Maligne Nephrosclerose“ (Henke und Lubarsch: „Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie und Histologie“, VI/2. köt., 1934.)
15. Grote: „Vorträge im Institut für Geschichte der Medizin Leipzig“, I. köt., Leipzig, 1918.
16. Allen, C. A., „The Kidney“, London, 1951.
- 17a. Rusznyák, I., „Korányi és munkássága“, Orvosi Hetilap, 1954, 1280.
- 18a. Babics, A., „A vízforgalom és az uraemia kérdése a sebészi vesebetegségekben“, Bpest, 1942.
- 18b. Babics, A., und Rényi-Vámos, F., „Die Lymphgefäße der Niere“, Bpest, 1957.
19. Kerpel-Fronius, Ö., Ztschr. f. ges. exper. Med., 97: 733, 1936.
- 20a. Bálint, P., „Aktuelle Probleme der Nierenphysiologie“, Leipzig, 1961.
- 20b. Bálint P., „A vese“, Bpest, 1966.
21. Gömöri, P. (szerk.), „Belgyógyászati vesebajok“, Bpest, 1966.
22. Liljestrand, G., „The Price in Physiology or Medicine“ („Nobel the man and his Prices“, edited by Nobel Foundation, Amsterdam—London—New York, 1962)
23. Paracelsus, „Volumen Paramirum“, 1562 (Ed.: J. D. Achelis, 1928).
24. Paracelsus, „Gesammelte Werke“, I—VII., München, 1923.
25. Shryock, R. H., „Die Entwicklung der modernen Medizin“, Stuttgart, 1947.
26. Stahl, G. E., „Ars sanandi“, Paris, 1750.
27. Stahl, G. E., „Zynotechnica fundamentalis s. fermentationis theoria generalis“, Halle, 1967.
28. Descartes, R., „Discours de la Méthode“, 1637.
29. Descartes, R., „La Passions de l'Ame“, 1649.
30. Barthez, J., „Nouveaux éléments de la science de l'homme“. 1778.
31. Bichat, X. F., „Recherches physiologiques sur la vie et la mort“, V. kiad., Paris, 1829.
32. Reil, J. Ch., „Von der Lebenskraft“, 1796.
33. Wöhler, F., „Über künstliche Bildung des Harnstoffes“, Poggendorf's Annalen, XII. 253, 1828.
34. Rokitsansky, K., „Handbuch der pathologischen Anatomie“, Bd. I—III, Wien, 1842—1846.
35. Virchow, R., „Cellularpathologie“, Arch. f. path. Anat. u. Physiol. stb., 8, 1855. („... Diese Tätigkeit gehört den durch die Lebenskraft in Bewegung gesetzten Molekularteilchen mit den ihnen immanenten Eigenschaften oder Kräften ...“) és „Alter und neuer Vitalismus“, ibid., 9, 1856. („... Nicht die Vis vitalis, sondern der Spiritus vitalis ist es, gegen alle Angriffe, alle Deklarationen der Neueren gerichtet ist ...“).
36. Driesch, „Philosophie des Organischen“, II. kiad., Leipzig, 1895.
37. Pinel, Ph., „Nosographie philosophique etc.“, Paris, 1798.
38. Morgagni, B. I., „Die sedibus et causis morborum per anatomen indagatis“, Pataviae, 1761.
- 39a. Broussais, F. J. V., „Histoire des phlegmasies ou inflammations chroniques, fondée sur de nouvelles observations de clinique et d'anatomie pathologique“, Paris, 1816, II. kiadás.
- 39b. Broussais, F. J. V., „De l'irritation et de folie, ouvrage dans lequel les rapports de physique et du moral sont établis sur les bases de la médecine physiologique“, Paris, 1828.

40. Schelling, „Entwurf eines Systems der Naturphilosophie”, 1799.
41. Brown, J., „Elementa medicinae”, London, 1778.
42. Müller, J., „Über den Bau und die Lebenserscheinungen”, 1844.
43. Virchow, R., „Morgagni und der anatomische Gedanke”, C. r. XI. Internat. med. Congr., Roma, 1894.
44. Schenk von Grafenberg, J., „Observationes medicae varae, novae, admirabiles et monstruosae”, 1669.
45. Bonet, Th., „Sepulchretum, sive anatomia practica et cadaveribus morbo denatis”, Genevae, 1679.
46. Bichat, X. F., „Anatomie générale appliqué à la médecine”, Paris, 1801.
47. Schleiden, M. J., „Beiträge zur Phytogenesis”, Müller's Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med., 137, 1838.
48. Schwann, Th., „Mikroskopische Untersuchungen über die Übereinstimmung in der Struktur und dem Wachstum der Tiere und Pflanzen”, 1839.
49. Hooke, R., „Micrographia”, 1665.
50. Auenbrugger, L., „Inventum novum ex percussione thoracis humani ut signo obstruos interni pectoris morbos detegendi”, Vindob. 1761.
51. Laennec, R. T. H., „De l'auscultation médiante ou traité du diagnostic des maladies des poumons et du coeur fondée principalement sur ce nouveau moyen d'exploration”, I—II., Paris, 1819.
52. Corvisart, J. N., „Nouvelle méthode pour reconnaître les maladies de la poitrine par la percussion etc.”, 1808.
53. Skoda, J., „Abhandlungen über Percussion und Auscultation”, Wien, 1839.
54. A humoralpathologia szerint a betegség oka a szervezet négy alapnedvének (nyák, vér, epe, fekete epe) hibás keveredése, illetőleg elosztása (dyskrasia), míg egészség esetén ez a kellő mértékben következett be. Lásd: Hippokrates: „a nedvekről” írott művét („Hippokrates sämtliche Werke”, ed. Kapferer, R. und Sticker, G., Berlin, 1934, Bd. VII., p. 53).
55. Virchow, R., „Die Cellularpathologie in ihrer Begründung auf physiologische und pathologische Gewebslehre”, Berlin, 1858.
56. Virchow, R., „Vier Reden über Leben und Kranksein”, Berlin, 1862.
57. Virchow, R., „Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie”, 1854—1865 (Bd. I—VI.) id: Letterer után.
58. Virchow, R., „Krankheitswesen und Krankheitsursachen” Arch. f. path. Anat. 79, 1881.
59. A filozófiai meghatározás szerint racionalizmus azt a felfogást jelenti, hogy az ész által megszerezhetők az ismeretek (Descartes a matematikára hivatkozik), mert az érzetek hibásak is lehetnek; az empirizmus viszont a tapasztalatot, az érzékelést tekinti az ismeretszerzés kizárólagos útjának. A tudományos megismerés „három lépcsője” ma már eldöntötte (s ez természetesen az orvostanra is vonatkozik), hogy a tények gyűjtése, a tapasztalat és az észlelés nélkülözhetetlen, de egyoldalú, s ezért a tudományos elméletek, fogalmak sem mellőzhetők, hanem az előbbivel szoros egységet képeznek. Az orvostörténelemben használjuk az *empíria* és a *racionális empíria* kifejezéseket. Előbbi elnevezés a megfigyelést, észlelést, tapasztalati megszerzését jelenti; az a felfogásunk, hogy a legősibb időkben ezzel kezdődött az orvostan (I. szakasz). Racionális empíria nem jelent többet, mint tapasztalati úton megszerzett adequat gyógyítási, diagnosztikai, kóroktani, illetőleg a kórlefolyásra vagy a prognosissra vonatkozó ismeretet. A tapasztalati gyógyászat az orvostan legkorábbi történeti szakaszát jellemzi; a mágikus gyógyászat ellentéte. Az empiriás szakaszt az orvostan történetében a mágikus periódus követi, közöttük azonban „átmeneti időszak” áll fenn (Regöly-Mérei: Communicationes ex Bibliotheca Historiae Medicae Hungarica, 10—11, 226. old., 1958), ahol az empíria és a mágia egymás mellett megtalálható.
60. Henle, J., „Handbuch der rationellen Pathologie”, 1844.
61. Wunderlich, C. A., „Über Verhalten der Eigenwärme in Krankheiten”, 1865.
62. Wunderlich, C. A., „Geschichte der Medizin” (Vorlesungen), Stuttgart, 1859.

63. Bacon, Fr., „Novum Organon”, 1620.
64. Realdo Colombo: „De re anatomica libri XV” (1559), párizsi kiadás.
65. Harvey, W., „Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis animalibus”, Francoforti, 1628.
66. Haller, A., „Elementa physiologiae corporis humani”, I—VIII., 1757—1766.
67. Magendie, Fr., „Leçons sur les phénomènes”, Paris, 1837.
68. Liebig, J., „Chemische Briefe”, I—II., 1851.
69. Bernard, Cl., „Introduction à l'étude de médecine expérimentale”, Paris, 1865.
70. Bernard, Cl., „Leçons sur les effets des substances toxiques et médicamenteuses”, Paris, 1857.
- 71a. Planck, M., „Válogatott tanulmányok”, Bpest, 1965.
- 71b. Bohr N., „Az atomfizika és az emberi megismerés”, Bpest, 1964.
- 72a. Jánosy L. és Elek T., „A relativitás elmélet filozófiai problémái”, Bpest, 1963.
- 72b. Fényes I., „Fizika és világnézet”, Bpest, 1966.
- 72c. Heisenberg W., „Válogatott tanulmányok”, Bpest, 1967.
73. Törő I., Csaba Gy. és Ács T., „A biológia és az orvostudomány egyes filozófiai problémái”, Bpest, 1964.
74. Louis, P., „Recherches sur la phthise”, 1825.
75. Louis, P., „Recherches sur la sanguie”, 1828.
76. Louis, P., „Examen de l'Examen de M. Broussais”, 1834.
77. Gavarret, —., „Principes généraux de statistique médicale”, 1840.
78. Semmelweis, I., „Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers”, Pest, Wien, Leipzig, 1861.
79. Pasteur, L., „Oeuvres”, I—VII. (ed.: Pasteur Valéry-Radot), Paris, 1937.
80. Szalay, J. és Baróti L., „A magyar nemzet története”, III. köt., Bpest, évn.
81. Bónis Ferencné, Máriássy Anna, „Szegény idvezült ura nemzeti Bónis Ferenc felprédált köntösének, fegyverének száma” (Magyar Nemzeti Múzeum levéltára; id.: Korányi Sándor fenti levele alapján).
82. Korányi Sándor Balatonföldvárott, 1938. június 28.-án Magyary-Kossa Gyula orvos-történészhez írott leveléből.
83. Buda, Pest és Óbuda városok 1872-ben egyesültek Budapest néven, ezért a történelmileg megfelelő elnevezést használjuk.
84. A kiűrtést az 1848. december 30-i móri csatavesztés indokolta. A honvédség győzelmei miatt 1849-ben a császár a fővezéri megbízatást visszavonta Windischgrätzről. 1849. május 4—21. között a magyar seregek megostromolták és elfoglalták a császáriak által védett Buda várát, melynek parancsnoka Hentzi tábornok ágyúkkal lövette a katonai támpontot nem jelentő Pest városát. A Schoepf-Merei Ágost által 1839-ben alapított pesti gyermekkorház ekkor súlyosan megrongálódott.
85. Gáspár dédnagyatyám, aki mint honvédorvos vett részt a szabadságharcban, előbb a túlადunai hadtestben, majd a Bem-hadseregben, visszaemlékezéseiben elmondotta, hogy a Pest felé történő visszavonulás teljes rendben történt és sikeres utóvédharcok hátráltatták a császári csapatok előnyomulását.
86. Id. Bónis Sámuelné, „Visszaemlékezései 1847-től 1865-ig” (112).
87. Korányi Frigyesné, „Feljegyzései”, Orvostudomány, 1928, különfüzet.
88. „Az orvosi tudomány magyar mesterei”, Markusovszky Társaság kiadványa, Bpest, 1924.
89. Varga Lajos, Comm. ex Bibl. Hist. Med. Hung., 15—16, 263. old. Majláth levele (Magyar Országos Levéltár, Udvari Kancellária Elnöki Iratok. 982. ikt. sz. ér. aug. 7.-én 1866.): „... a kérdéses egyetemi tanszékre legkegyelmesebben kinevezett Korányi Frigyes is a hatóságilag beterjesztett iratok szerint a róm. kath. vallást követi.”
90. Korányi Frigyes, Emlékeiből, Orvostudomány, 1928., különfüzet. A szöveget K. F. 84 éves korában — egyik ischli nyaralás alkalmával — feleségének mondta tollba.
91. Korányi Frigyes ügyében a bécsi cs. kir. Rendőrfőkapitányság a következő jelentést adta:

„No. 1538. Pr. 25/4 Belügymin. sz. Cff. 2873/m. g. 185

Magas cs. kir. Belügyministerium!

Korányi Frigyes, nagy-kállói (Szabolcs m., Magyarország) illetőségű, 24 éves, romkath., Pesten felavatott orvosdoctor, jelenleg az itteni cs. k. közkórház műtőnövendéke, a pesti rendőrfőkapitányság közlése szerint a magyar forradalom alatt különösen szembezőkö tevékenységet fejtett ki a diákok között forradalmi szellemben. Egy levelének több nyilatkozata — amelyet Kandel Lajos (álnéven Nyery) nevű jogásznál találtak, akit Pesten egy politikai clubban való részvétele miatt tartóztattak le, eléggé bizonyítja még jelenleg is veszedelmes gondolkodását. Habár elfogatása ma még nem indokolt, mégsem lehet politikailag gyanús magatartása miatt itt tartózkodását megengedni, amiért is az általa ügyeinek rendezése végett kért igen rövid határidő lefolyása után hazautaztatásáról gondoskodás fog történni.

Mivel Korányi a cs. k. vallás- és közoktatásügyi minisztérium által juttatott magyar műtőnövendéki ösztöndíj élvezetében van, a rendőrfőkapitányság kötelességének tartja ezt a körülményt mély tisztelettel tudtul adni, hogy a tények zenázolása után Magas Ministerium indíttatva érezhesse magát ezen illetmény megszüntetésére a szükséges lépéseket elrendelni.

Wien, 1852. április 22.-én

olvashatatlan aláírás”

Szó szerint közölte — 1930-ban — az Orvosi Hetilap (74, 1276).

A veszedelmes gondolkodás: „a császár egészen jóképű gyerek”; — *Prottmann* alapos bosszút állt.

92. *Korányi Frigyes*, „Adalék a lép helyzetváltozásának tanához”, *Orvosi Hetilap*, 1857.

93. *Korányi Frigyes*, „Eszmék a haza egészségügyének szervezése körül”, *Orvosi Hetilap* 1860.

94. „A belgyógyászat kézikönyve”, IV. köt. 841. old.

95. *Riegler, G.*, „A közegészségtan és járványtan rövid tankönyve”, Bpest, 1929.

96. *Nádas Sándor*, „Interju Korányi Sándorral”, *Pesti Futár*, XXVIII. évf. 10. szám, 1935. május 15.

97. *Jacques Loeb* budapesti tanári meghívásának vitája; a Budapesti Tudományegyetem Orvoskar tanártestületi üléseinek jegyzőkönyvei: 1909. december 1-i I. rk. ülés, 1909. november 16-i III. r. ülés és 1910 február 15-i VI. r. ülés (a szerző levéltári kutatása).

98. A bizottság tagjai: *Liebermann Leó* dékán, a közegészségtan tanára; *Tangl Ferenc* az élettan tanára, *Pertik Ottó* a kórbonctan tanára, *Lenhossék Mihály* az anatómia tanára és *Korányi Sándor*. Bár *Grósz Emil* szemészprofesszor, *Jendrassik Ernő* és *Korányi Sándor* a belorvostan tanárai, hosszabb felszólalásban méltatják *Loeb* érdemeit, s annak jelentőségét, hogy Budapesten legyen tanár, mégis *Bárony János* szülésztanár, továbbá *Ajtai-Kovács*, a törvényszéki orvostan tanára, és *Genersich Antal* kórboncnoktanár a meghívás ellen foglalnak állást, ami azonban nem befolyásolja a Kar felfogását, mert 13 : 4 arányban *Loeb* meghívása mellett döntenek. Csakhogy *Ajtai* és *Genersich* a Kar határozatával szemben ún. „különvéleményt” adnak be, s bár a november 16-i ülésen *Moravcsik Ernő Emil*, az elmeorvostan tanára, valamint *Tauffer Vilmos*, az operatív szülészeti és nőgyógyászat hazai meghonosítója, ismét élesen sürgetik *Loeb* meghívását, az 1910. február 15-i kari ülésen az elnöklő *Liebermann* dékán kénytelen bejelenteni, hogy levelet kapott *Loeb*től, melyben megköszöni tanári meghívását, de a „meghívással szemben várható oppositóra való tekintettel” arra kéri a dékánt, hogy vonja vissza az erre vonatkozó javaslatot. *Loeb* a New York-i meghívást fogadta el. (Orvostani jegyzőkönyvek, 1909. és 1910. Szerző levéltári kutatása.)

99. 1891-ben Heidelbergbe és Leipzigbe, majd 1895-ben ismét Párizsba utazik tanulmányútra.

100. *Ángyán János*, „Jelentés Dr. báró tolcsvai Korányi Sándor tiszteletbeli doktorrá avatása tárgyában”. M. k. Erzsébet Tudományegyetem 1936/37. tanévi irataiból, Pécs, 1937.

101. *Korányi Sándor egyéb kitüntetései*, a Corvin-lánc, a Magyar Érdemkereszt II. osztálya a csillaggal, a Lipót-rend Tisztikeresztje, a Ferenc József-rend Tisztikeresztje, a II. osz-

- tályú Polgári Hadi Érdemkereszt, a Signum Laudis, a Magyar Vöröskereszt hadi ékítményes Tiszti Jelvénye, a Porosz Vöröskereszt II. és III. osztályú Díszjelvénye.
102. *Hetényi Géza*, „Az V. Korányi Sándor Vándorgyűlés elnöki megnyitója”, Orvosi Hetilap, 95 : 1278, 1954.
 103. *Rusznayk István*, „Beszéd Korányi Sándor 70. születésnapján tartott klinikai háziünnepségen”, Orvostudományok, 26 : 634, 1936.
 - 104a. *Wearn and Richards*, „Observations on the composition of urine”, Am. J. of Physiol. 71 : 209, 1924.
 - 104b. *Richards and Walker*, Am. J. of Physiol., 18 : 111, 1937.
 105. *Bright, R.*, „Diseased Kidney in Dropsy”, London, 1827.
 106. *Bright, R.*, „Reports of medical cases selected with a view of illustrating the Symptoms and Cure of Diseases by Reference to Morbid Anatomy”, London, 1827.
 107. *Bright, R.*, „Cases and Observations illustrative of renal disease accompanied with secretion of albuminous urine”, Guy's Hospit. Rep., 1 : 338, 1836.
 108. *Goll, Ztschr. f. ration. Med.*, NF., 4 : 78, 1854.
 109. *Bernard, Cl.*, „Leçons sur les Propriétés Physiologiques et les Alterations Pathologiques Liquides de l'Organisme”, II., Paris, 1859.
 110. *Roy und Cohnheim*, Virchow's Arch. f. path. Anat., 92 : 424, 1883.
 111. *Traube, L.*, „Gesammelte Beiträge zur Pathologie und Physiologie”, Berlin, évn.
 112. *Traube, M.*, „Experimente zur Theorie der Zellenbildung und Endosmose”, Reichert's und Du Bois-Reymond's Arch., 1867.
 113. *Grützer, P.*, Pflüger's Arch., 11 : 370, 1875.
 114. *Landerer*, „Gewebsspannung”, Leipzig, 1884.
 115. *Starling, E. H.*, J. Physiol., 24 : 317, 1890.
 116. Az egyszerűség kedvéért a következőkben a „vesebajok” kifejezést használjuk, ami alatt azonban a kétoldali diffúz haematogen kórformákat értjük.
 117. *Bartels* lásd *Ziemssen*, Handb. d. spec. Pathol., Bd. IX., 1875.
 118. *Birch—Hirschfeld*, „Pathologische Anatomie”, I—II., 1896—97.
 119. *Leyden*, lásd Verh. d. Congr. f. inn. Med.
 120. *Frerichs*, „Die Bright'sche Nierenkrankheit”, Braunschweig, 1851.
 121. *Aufrecht*, „Die diffuse Nephritis”, Dtsch. Arch. f. kl. Med., 32, 1883.
 122. *Sticker, S.*, Sitz. Bericht. d. Akad. d. Wissensch. Wien, 52, 1865.
 123. *Ziegler, E.*, „Über die Ursachen der Nieren schrumpfung nebst Bemerkungen über die Unterscheidung verschiedener Formen der Nephritis”, Dtsch. Arch. f. klin. Med., XXV., 1879.
 124. *Ziegler, E.*, „Lehrbuch der allgemeinen und speziellen pathologischen Anatomie”, Bd. II., Jena, 1898.
 125. *Charcot*, „Leçons sur las maladies de foie des reins”, Paris, 1882.
 126. *Cohnheim, J.*, „Vorlesungen über allgemeine Pathologie”, Bd. I—II., II. kiad. 1882.
 127. *Senator*, „Die Erkrankungen der Nieren” (*Nothnagel*: Spez. Path. und. Ther., Bd. VIII., 1902.)
 128. *Müller, Fr.*, Verh. dtsch. Gesellsch. Pathol., Bd. 64., 1905.
 129. *Müller, Fr.*, „Die Beziehung und Begriffbestimmung auf dem Gebiet der Nierenkrankheiten”, évn.
 130. *Reichel*, Ztschr. f. Heilk., Abt. Path. Anat., 26 : 72, 1905.
 131. *Löhlein, M.*, „Über haemorrhagische Nierenaffectionen bei chronische ulzeröse Endocarditis”, Med. klin., 6 : 374, 1910.
 132. *Löhlein, M.*, „Arb. aus dem Pathologischen Institut Leipzig”, Vol. I. No. 4, 1906.
 133. *Löhlein, M.*, „Über Nephritis nach heutigen Stand der pathologisch-anatomischen Forschung”, Erg. inn. Med., 5, 1910.
 134. *Löhlein, M.*, „Über die entzündlichen Veränderungen der Glomeruli der menschlichen Nieren”, Leipzig, 1906.
 135. *Grünfeld, J.*, bécsi sebész végzett először (1876) uréterkatéterizmust, az eljárás részletes kidolgozása és klinikai meghonosítása *Albarran*, továbbá *Brow-Buerger*, valamint

Braasch érdeme. Korányi Sándor betegin Illyés Géza — a hazai vesesebészet megteremtője — végezte az első ilyen vizsgálatokat.

136. Korányi Sándor visszaemlékezései: „A vesebajok funkcionális terapiája” (Bpest, 1930), 27 skv. old. és a BOTE Könyvtárában levő levelei.
137. Lichtwitz, L., „Die Praxis der Nierenkrankheiten”, Berlin, 1921.
138. Aschoff, L., Veröffentl. Milit. San. Wes. 1907.
139. Aschoff, L., Med. Klin. 18, 1913.
140. Aschoff, L., „Pathologische Anatomie”, Bd. II. 1919. IV. kiad.
141. Volhard, F., „Die Nierenkrankheiten”, Bd. II., 1930.
142. Cohnheim und Lichtheim: Virchow's Arch. f. allg. Pathol., 69, 1877.
143. Kuczynski, Virch. Arch. f. allgem. Pathol. 234 : 300, 1921.
144. Coronini, Virchows Arch. f. allgem. Pathol. 300: 594, 1937.
145. Masugi, M., Klin. Wschr. 373, 1935. és Beitr. f. path. Anat. 91 : 82, 1933.
146. Masugi, M., und Sato, Y.: „Über die allergische Gewebsreaktionen stb.” Virchows Arch. f. pathol. Anat. 293 : 615, 1934.
147. Eppinger, „Permeabilitätspathologie”, Wien, 1949.
148. Watanabe, Tohoku J. exper. Med. 34 : 78, 1938.
149. Watanabe, Tohoku J. exper. Med. 34 : 103, 1938.
150. Rusznyák, I., Dtsche med. Wschr. 1325, 1936.
151. Cullis, W., J. of Physiol. 37, XVI. 1908.
152. Barcroft, J., and Brodie, T., J. of Physiol. 22 : 18, 1904.
153. Eppinger, „Pathologie und Therapie des menschlichen Ödems”, 1907.
154. Büchner, F., Verhđ. dtische. Ges. Path. 1944.
155. Büchner, F., „Pathologie der zellulären und geweblichen Oxydation (Hypoxydosen)”. Hdb. allg. Pathol. Bd. IV/2 Berlin, 1957.
156. Starling, E. H. and Verney, E. B., „Secretion of urine as studied on isolated kidney”, Proc. Roy. Soc. London, 97 : 321, 1925.
157. Recklinghausen, „Allgemeine Pathologie”, 1883.
158. Ascher, Z. Biol. 36 : 154, 1898.
159. Cohnstein, Pflügers Arch., 59 : 508, 1895.
160. Starling, E. H., „On the Absorption of Fluids from the Connective Tissues Spaces”, J. of Physiol., 19 : 312, 1896.
161. Schade, M., „Über Quellungsphysiologie und Ödementstehung”, Erg. inn. Med., 32, 1927.
162. Ludwig, C., Wien. med. Wschr., 14, 13, 1864.
163. Heidenhain, R., Pflügers Arch., 49, 1891.
164. Gömöri P., és Romhányi Gy., „A vese morphologiai elváltozásainak pathophysiologiai kapcsolatai hypochloraemiás exsiccosisban”, Magyar Belorvosi Archivum, 3, 1952.
165. Babics, A., und Rényi-Vámos, F., „Theorie und Klinik der Zerstörung der Niere”, Budapest, 1952.
166. Rényi-Vámos F., „A vese nyirokkeringésének insufficienciája”, MTA V. Oszt. Közl., 3 : 493, 1952.
167. Rényi-Vámos F., és Róna Gy., „A vese nyirokereit acut és subacut glomerulonephritisen”, Orvosi Hetilap, 17, 1953.
168. Földi, M., und Romhányi, Gy., „Untersuchungen über den Lymphstrom der Niere”, Acta med. Acad. Sci. Hung., 4 : 324, 1953.
169. Gömöri, P., Romhányi, Gy., Földi, M., and Szabó, Gy., „Functional and Morphological Changes of the Kidney in Dehydration”, Acta morph. Acad. Sci. Hung., 4 : 9, 1954.
170. Babics, A., Földi, M., Rényi-Vámos, F., Romhányi, Gy., Rusznyák, I., und Szabó, Gy., „Das Lymphsystem der Leber und seine pathologische Bedeutung”, Acta med. Acad. Sci. Hung., 7 : 261, 1955.
171. Rényi-Vámos F., „A nyirokkutatás néhány problémája”, MTA V. Oszt. Közl. 6 : 155, 1955.
172. Babics, A., und Rényi-Vámos, F., „Die Lymphgefäße der Niere”, Bpest, 1957.

173. Magnus, R., und Mayer, R., Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmak., 45 : 248, 1901.
174. Kövesi, G., und Roth-Schultz, W., „Pathologie und Therapie der Niereninsuffizienz“, Leipzig, 1904.
175. Fischer, M. H., „Kolloidchemie der Wasserverbindungen“, 1927.
176. Haynal, I. und Daniel, G., Klin. Wschr., 1927.
177. Govaerts, P., „Le fonctionnement du rein malade“, Paris, 1936.
178. Krogh: „Anatomie und Physiologie der Capillaren“, 1924.
179. Ruzsnyák, I., „Untersuchungen über die Entstehung des Ödems bei Nierenkranken“, Z. exper. Med., 41 : 532, 1924.
180. Ruzsnyák, I., Barát, I. und Kürti, Gy., Z. klin. Med., 98, 1924.
181. Ruzsnyák, I. und Gönczy, I., Klin. Wschr., 1813, 1924.
182. Mosonyi L., Communicationes ex Bibliotheca Historiae Medicae Hungarica 2, 119, 1956.
183. A hazai vezető belorvosok többsége *Korányi Sándor* tanítványa. Helyszűke miatt nem sorolhatjuk fel az összes nevet, ezért csupán néhányat említünk:
Egyetemi tanárok lettek: Bálint Rezső (részben *Korányi Frigyes* iskolája); *Ruzsnyák István*, az MTA elnöke, előbb Szegeden professzor, majd 1945-től *Korányi Sándor* tanszéki utóda; *Haynal Imre*, előbb Kolozsvárott, majd Budapesten a belorvostan tanára; *Hetényi Géza*, a belorvostan professzora Szegeden; *Magyar Imre* a belorvostan tanára Budapesten, a *Korányi-*, illetőleg *Ruzsnyák-klinika* tanszéki utóda; *Ratkóczy Nándor*, a radiologia professzora Budapesten; *Mosonyi László* belgyógyász-professzor (Orvosi Továbbképző Intézet, Budapest); *Soós Aladár*, a diétetika tanára Budapesten; *Gömöri (Gomori) György*, a kórbonctan tanára Chicagóban.
Egyetemi c. rk. tanárok, magántanárok, az orvostudomány doktorai vagy kandidátusai, illetőleg kórházi főorvosok lettek többek között: Asztalos Ferenc, Barát Irén, Baráth Jenő, Bencze Gyula, Benedict János, Borbély Ferenc, Braun Pál, Csiky Tivadar, Chatel Andor, Csillag István, Dániel Gábor, Detre László, Dobozy Elemér, Enyedy Zoltán, Farkas György, Fejér Árpád, Forrai Elemér, Fuchs Dénes, Fülöp József, Gaál András, Góth Endre, Gönczy István, Groák Béla, Györgyi Géza, Gyurkovics Tibor, Hajós Károly, Halász Pál, Held Róbert, Huzly Imre, Irsy József, Kalapos Imre, Karczag László, Kelemen László, Kiss József, Királyfi Géza, Knorr Kálmán, Korányi András, Kövesi Géza, Kürthy László, Martos Katalin, Mauks Károly, Mazgon Rózsa, Mírgay Sándor, Molnár Béla (Budapest), Molnár Béla (Karlovy Vary), Nagyiványi Rezső, Németh László, Obláth Erzsébet, Ország Oszkár, Paunz Lajos, Radnai Pál, Razgha András, Róna István, Roth-Schultz Vilmos, Schill Imre, Sellei Kamilló, Sivó Rudolf, Szántó Endre, Szemző György, Tállyai-Róth Miklós, Vas Frigyes, Vándorffy József, Zárday Imre stb.
184. Orvostani tanártestületi ülések 1919—20. tanévi jegyzőkönyvei, a szerző levéltári kutatásai.
185. Orvostani tanártestületi ülések 1932—33. tanévi jegyzőkönyvei, a szerző levéltári kutatásai.
186. „Ich habe noch nie einen grossen Forscher kennen gelernt, sei es persönlich, sei es aus einer Biographie, der nicht im Grunde eine Art von Künstler gewesen wäre, mit reicher Phantasie und kindlichen Sinn. Wissenschaft und Kunst schöpfen aus der selben Quelle.“

KORÁNYI SÁNDOR MŰVEINEK BIBLIOGRÁFIÁJA

A)

TUDOMÁNYOS MŰVEK:

1. „*A víz munkája a föld felszíne alakulásában*”, a kegyesrendi főgymnásium gyakorlóiskolájának pályázatára készült munka, 1883. (Kézirat, a BOTE Korányi Sándor gyűjteményében.)
2. „*Az állás és a járás coordinációjának és ataxiájának elmélete*”, az Orvostanhallgatók Segélyező és Önképző Egyletének pályázatára készült munka, év nélkül. (Kézirat az Országos Orvostörténeti Könyvtár tulajdonában. Ruzsnyák István akadémikus ajándéka.)
- 3/a. „*A szemlencse fejlődésének első mozzanatairól a gerinceseknél*”, Bpest, 1885.
- 3/b. „*Beiträge zur Entwicklung der Kristalline bei den Wirbeltieren*”, Internat. Mschr. f. Anat. und Histol., III., H. 6., 1886.
4. „*Az állás és járás coordinációjának és ataxiájának elméletéhez*”, Orvosi Hetilap, 1887.
5. „*Ein Fall von vielfacher Anomalie etc.*”, Int. Ztschr. f. Anat. und Physiol., IV., H. 2. 1887.
6. (Jacques Loeb társszerzővel) „*Über den Einfluss der Schwerkraft auf den zeitlichen Verlauf der geradlinigen Willkürbewegung unseren Armes*”, Pflügers Arch. f. ges. Physiol. 46 : 101, 1889.
7. „*Beiträge zur Physiologie der von der Grosshirnrinde ausgelösten Bewegungen und Krämpfe*”, Internat. klin. Rundschau, H. 14, 1890.
8. „*Zur Physiologie der hinteren Theile des Grosshirns*”, Cbl. f. d. Med., 228, 1890.
9. „*Über die Folgen der Durchschneidung des Hirnbalkens*”, Pflügers Arch. f. ges. Physiol. 47 : 35, 1890.
- 10/a. (Tauszk F. társszerzővel) „*A Jackson-féle epilepsiára vonatkozó kísérletes adatok*”, MTA Matemat. és Természettud. Értes., 1890.
- 10/b. Ugyanaz német nyelven: Internat. klin. Rundschau, 1890.
11. (Jacques Loeb társszerzővel) „*Über Störungen der compensatorischen und spontanen Bewegungen nach Verletzung des Grosshirns*”, Pflügers Arch. f. ges. Physiol., 48 : 423, 1891.
12. „*Az agybetegségek egy új tünetcsoportja*”, Orvosi Hetilap, 1891.
13. „*Über die Wirkung von Licht und Wärme auf die Haut des Frosches*”, Cbl. f. Physiol., H. 1., 1892.
14. „*Az agykéreg mozgató működésének mechanizmusáról*”, Jubiláris dolgozatok az orvostan köréből, Korányi Frigyes negyedszázados tanári működésének megünneplésére, Bpest, 1892.
15. (Vas F. társszerzővel) „*A harántcsíkolt izomrost görcsői és elektromotorikus változásának egymásközi viszonyáról*”, Orvosi Hetilap, 1892.
16. (Vas F. társszerzővel) „*Stroboskopikus vizsgálatok a harántcsíkolt izmon*”, I—II. rész, Magyar Orvosi Archivum, 1892.
17. „*Über den Aktionsstrom der quergestreiften Muskeln*”, Pflügers Arch. f. ges. Physiol., 53 : 361, 1892.
18. „*Zur Physiologie der Harnabsonderung*”, Cbl. f. med. Wiss., 1893.
19. „*Corticalis epilepsia sajátos alakja, higanykezelés, gyógyulás. Ennek kapcsán adatok az alexia kérdéséhez*”, Orvosi Hetilap, 5, 1893.
20. „*Válasz Farkas Jenő műtőorvos úr »A sebészeti beavatkozás kérdése bujakóros agybántalmak esetén« c. cikkére*”, Orvosi Hetilap, 1893.
21. „*Adatok az agyi hűdések tanához. A gerincagy előrement sértésének lefolyása agysértés tüneteire kutyánál*”, Magyar Orvosi Archivum, 1893.
22. „*Az ideggyógyászat alapvonalai. Orvostanhallgatók és gyakorló orvosok számára*, (Tauszk : Klinikai diagnosztika, Bpest, 1893)

23. „A központi idegrendszer topicus diagnosztikája”, ibidem.
24. „A beszédzavarok”, ibidem.
25. (Fisch A. társszerzővel) „A vér és vizelet quantitativ összetétele között fennálló összefüggésről”, Magyar Orvosi Archivum, 1894.
26. „Adatok a vérplasma koncentrációját szabályozó berendezés működéséhez”, MTA Mathem. és Természettud. Értes., 1894.
27. „Vizsgálatok a vizeletelválasztó rendszer működésére vonatkozóan ép és kóros viszonyok között”, Magyar Orvosi Archivum, 1894.
28. „A vizelet összetételét szabályozó tényezőkről az éhező ember vizeletének vizsgálata alapján”, Orvosi Hetilap, 1894.
29. „Zur Theorie der Harnabsonderung”, Zbl. f. Physiol., 16, 1894.
30. „Beitrag zur Lehre der Harnabsonderung”, Zbl. f. med. Wiss., H. 26, 1894.
31. „A fokozott izommunka befolyása a vizeletre”, Magyar Orvosi Archivum, 1895.
32. „Az extrasystolés arrythmiák származása és azok jelentősége a szív alkalmazkodóképességének vizsgálatára szívbetegeken”, Orvosi Hetilap, 1, 1895.
33. „Adatok a vér és vizelet egyes kóros sajátosságainak diagnosztikai jelentőségéhez”, Orvosi Hetilap, 18—19, 1896.
34. „Új módszer az incompensatio korai felismerésére és a szív alkalmazkodási képességének vizsgálatára szívbetegeknél”, Orvosi Hetilap, 1895.
35. „Állati folyadékok osmosis nyomásának élettani viszonyaira és kóros eltérésére vonatkozó vizsgálatok”, Magyar Orvosi Archivum, 1896. 5. füzet melléklete.
36. „Zeitlicher Verlauf der willkürlichen Bewegungen”, Arch. ges. Physiol., 1887.
37. „Physikalisch-chemische Methoden und Gesichtspunkte in ihrer Anwendung auf die pathologische Physiologie des Kreislaufes”, Zbl. f. Physiol., 1897.
38. „Physiologische und klinische Untersuchungen über den osmotischen Druck tierischer Flüssigkeiten”, Ztschr. f. klin. Med., 33 : 1, 1897. és 34 : 1, 1898.
- 39/a. „A veseinsufficiencia diagnosztikaiértékéről klinikai tapasztalatok alapján”, Orvosi Hetilap, 44, 1896.
- 39/b. „Vom diagnostischen Werte der Niereninsuffizienz auf Grund klinischen Erfahrungen”, Ung. Med. Presse, 13, 1898.
40. „Beiträge zur Diagnostik der Nierenkrankheiten”, Caspers Monatsber., 52, 1899.
41. „A szervezet kóros elváltozásai diffus vesebetegségek következtében” (Korányi Frigyes—Bókay Árpád—Kétyl Károly: A belgyógyászat kézikönyve, 1898).
42. „A vese diffus betegségei”, ibidem.
43. „A vese elfajulásai”, ibidem.
44. „Pyelitis, pyelonephritis”, ibidem.
45. „A vese cystás elfajulásai”, ibidem.
46. „A vese álképletei”, ibidem.
47. „A vese fejlődési rendellenességei”, ibidem.
48. „A vese elődsiei”, ibidem.
49. „A vese neuralgiái”, ibidem.
50. „A vese vérzései”, ibidem.
51. „Über die Bedeutung der Kost bei der Diagnose der Niereninsuffizienz auf Grund der Gefrierpunktserniedrigung des Blutes”, Ber l. klin. Wschr., 6, 1899.
52. „Beiträge zur Theorie und Therapie der Niereninsuffizienz, unter besonderer Berücksichtigung der Wirkung des Curare derselben”, ibidem, 1899., 36.
53. „Zwei Fälle von Nierentuberculose”, Caspers Monatsber., 5, 1900.
54. „Zur Methodik der functionellen Nierendiagnostik”, Nitze's Cbl., 1900.
55. „A központi idegrendszer működésének és kórjeleinek localisatiója” (Korányi F.—Bókay Á.—Kétyl K.: A belgyógyászat kézikönyve, 1900).
56. „Bevezetés a központi idegrendszer kórtanához”, ibidem.
57. „Epilepsia”, ibidem.
58. „Eklampsia”, ibidem.
59. „Vertigo auralis”, ibidem.

60. „A kisagy betegségei”, ibidem.
61. „Az agykocsiok betegségei”, ibidem.
62. „Az agyvelő daganatai”, ibidem.
63. „Agytályog”, ibidem.
64. „Paralysis agitans”, ibidem.
65. „Bemerkungen zu den Untersuchungen von Lindemann”, Dtsch. Arch. f. klin. Med., 1900.
66. „Bemerkungen zur Abhandlung von Poehl”, Ztschr. f. Physiol. u. diät. Ther., 1900.
67. „Zur diagnostischen Verwertung des Blutgefrierpunktes”, Berl. klin. Wschr., 1901.
68. „Physikai-chemiai módszerek a functionalis diagnosztika szolgálatában”, Orvosi Hetilap, 1901.
69. „Bemerkungen zur diagnostischen Verwertung des Blutgefrierpunktes”, Berl. klin. Wschr. 48, 1901.
- 70/a. „Zur Diskussion über die wissenschaftliche Begründung der klinischen Kryoskopie”, Berl. klin. Wschr., 1901.
- 70/b. „A kyroszkópia klinikai alkalmazásának tudományos megállapítása körüli vitatkozához. Orvosi Hetilap, 5, 1902.
71. „Az auscultatio percussio”, Orvosi Hetilap, 1902.
72. „Zum Aufsatz Röder”, Berl. klin. Wschr., 1903.
73. „Homályos eredetű vesevérzésekről”, Orvosi Hetilap, 1903.
- 74/a. „Az extrasystolés arhythmia diagnosztikai jelentőségéről”, Orvosi Hetilap, 1903.
- 74/b. „Zur diagnostischen Verwertung der extrasystolischen Arrhythmien”, Pest. Med. Chir. Presse, 1, 1903.
- 74/c. „Zur diagnostischen Bedeutung der extrasystolischen Arrhythmie”, Berl. klin. Wschr. 37, 1908.
75. „Az extrasystolés arhythmia származása és azok jelentősége a szív négy részlete által előrehajtott vérmennyiségek egyenlőtlenségének felismerésénél”, Magyar Orvosi Archivum, 1903.
76. „A vezetési arhythmia”, ibidem. 1904.
77. „Az ingervezetés zavarai”, ibidem. 1904.
78. „A belgyógyászati oktatás követelményeiről és eszközeiről”, Orvosi Hetilap, 36, 39, 1904.
79. „Die wissenschaftlichen Grundlagen der Kyroskopie in ihren klinischen Anwendungen” (Karewski: Moderne Ärztebibliothek, 1904).
80. „Sebészeti indikációk belgyógyászati betegségeknél”, Orvosi Hetilap, 25, 1905.
- 81/a. (Bencze Gy. társszerzővel) „Physikai-chemiai vizsgálatok a szénsav hatásáról a vérben”, Magyar Orvosi Archivum, 1905.
- 81/b. „Physikalisch-chemische Untersuchungen über die Wirkung der Kohlensäure auf das Blut” Pflügers Arch. ges. Physiol., 110, 1905.
82. „Physikalisch-chemische Untersuchungen über die Wirkung von Sauerstoffinhalationen auf das Blut.” (Michaelis: Handbuch der Sauerstofftherapie, 1906.)
83. „A polyglobuliáról”, Orvosi Hetilap, 1906.
84. „Uraemia eklampsia és epilepsia.” Közlemények az összehasonlító élettan és kórtan köréből, XII. köt.
85. „Az idült szívbetegek kezelésének alapelvei”, Orvosi Hetilap, 23—24, 1906.
86. „A szívbetegek pathológiájának és terápiájának néhány problémájáról”, Orvosi Hetilap, 45, 1906.
87. „Über die Wirkung des Jods auf die Adrenalin-Arterionekrose”, Dtsche med. Wschr., 17, 1906.
88. „Berichtigung zu meiner Mitteilung über die Wirkung des Jods auf die durch Adrenalin erzeugte Arteriosklerose”, ibidem, 5, 1907.
89. „A gyomorcarcinoma korai diagnosisa”, Orvosi Hetilap, 50, 1906.
90. „Bevezető előadás a III. sz. Belklinika megnyitásakor”, Orvosi Hetilap, 41, 1909.
91. „A III. sz. Belklinika új intézete”, Bpesti Orv. Újság, 48, 1909.

92. (Richter P. F. társszerzővel) „Physikalische Chemie und Medizin.” I—II. köt., Leipzig, 1907—08.
93. „Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen Seifen und Complementen”, Biochem. Ztschr., 11 : 82, 1908.
94. „La III^{me} Clinique Médicale.” (Les Facultés de Médecine des Universités Royales Hongroises, Bpest, 1909.)
- 95/a. „Kleine Beiträge zur Physikalischen Diagnostik”, C. r. Internat. Med. Kongr. Budapest, 1909. és Pest. Med. Chir. Presse, 39, 1911.
- 95/b. „Diagnostikai apróságok”, Orvosi Hetilap, 1911.
96. „Zur Differentialdiagnostik pleuritischer Ergüsse”, Wien. klin. Rundschau, 16, 1912.
97. „A new method of diagnosis in pleuritic effusions”, Med. Press. Circul., NS 92 : 177, 1911.
98. „Belorvosi előadások”, Bpest I : 1910, II—III.: 1911, IV: 1912
99. „A tüdőbeteg rokkantak.” Tbc. elleni küzdelem kiadványai, 1911.
100. „A kopogtatás a tüdő tuberculosisának korai diagnosizálásában”, Orvoseképzés, 1 : 92, 1911.
101. „A tuberculosis elleni védekezés a falusi nép körében”, Tuberculosis, 1912.
102. „A pneumothorax diagnosizálásról”, Orvosi Hetilap, 1912.
103. „A tuberculosisról, vonatkozásban a háborúhoz”, Orvoseképzés, 6 : 167, 1916.
104. „A tuberculosis elleni védekezés rendszere”, Tbc. elleni küzdelem kiadványai, 1917.
105. „A tuberculosis experimentalis terápiájának methodikájához”, Orvosi Hetilap, 1917.
- 106/a. „A leukaemia kezelése benzollal”, Orvosi Hetilap, 1912.
- 106/b. „Benzoltherapie der Leukämie”, Wien. klin. Wschr., 4, 1913.
107. „Die Beeinflussung der Leukämie durch Benzol”, Berl. kl. Wschr., 1356, 1912.
108. „Megjegyzések a leukaemia benzolkezeléséről”, Bpesti Orv. Újság, 9, 1913.
109. „Az appendicitis gyógyítása”, Orvoseképzés, 2 : 57, 1912.
110. „Útmutatás a budapesti királyi magyar Tudományegyetem III. sz. Belklinikájának laboratóriumi gyakorlataihoz”, Bpest, 1913.
111. „Correlation of Organs in Internal Secretion and their Disturbance”, XI. Int. Congr., London, 1913.
112. „Die Therapie der akuten Insuffizienz der Blutzirkulation unter besonderer Berücksichtigung im Verlauf der akuten fieberhaften Krankheiten vorkommenden Zirkulationsinsuffizienz”, Pest. Med. Chir. Presse, 26, 1913.
113. „A vérkeringés acut hanyatlásának terápiája stb.”, Orvoseképzés, 2 : 1, 1913
114. „A dysenteriaéről”, Orvoseképzés, 4 : 9, 1914.
115. „Tanácsadó a megfigyelőállomások orvosai számára”, Bpest, 1915.
116. „Az orvosi tudomány jelentősége a háborúban és az ember oekonomiájában”, Orvoseképzés, 5 : 191, 1915.
- 117/a. „Az első napok jelentősége a hastyphus prognosisában”, Orvosi Hetilap, 1915.
- 117/b. „Die Bedeutung der ersten Krankheitstage für den Verlauf des Bauchtyphus”, Dtsch. med. Wschr., 35, 1915.
- 118/a. „A hastyphus kezelése Ishikawa vaccinájával”, Orvosi Hetilap, 1915.
- 118/b. „Vaccinebehandlung der Typhus abdominalis”, W. klin. Wschr., 4, 1915.
119. „Tapasztalatok és benyomások a hastyphus prognosisának és terápiájának köréből”, Orvoseképzés, 7 : 1—2, 1917.
120. „A belső betegségek következtében rokkant katonák problémája”, Szabadliceum, 191, 1915.
121. „A kiütéses typhus elleni védekezésről”, Orvoseképzés, 8 : 442, 1918.
122. „Die Schnellenwert-Perkussion des Magens”, Ztschr. klin. Med., 67, 1—3.
123. „A gyomor vizsgálatának egyszerűsítése a gyakorlatban”, Orvoseképzés, 4 : 45, 1914.
124. „Bestrebungen zur Vereinfachung der Diagnostik der Magenkrankheiten in der Praxis”, Klin. Ther. Wschr., 21 : 6
125. „A morhium hatása a digitalistolerantiára”, Orvosi Hetilap, 1916.
126. „Zur Methodik der Lungenspitzenperkussion”, Dtsche. med. Wschr., 169, 1918.
127. „Pathogenesis és therapia”, Orvoseképzés, 8 : 415, 1918.
128. „A gyógyszerhiány és polypragmasia a spanyolbetegség kezelésében”, Orvosi Hetilap, 1919

129. „A régi és új belorvosi diagnostikáról”, Orvoseképzés, 1, 1920.
130. „A terápiás megbízhatóságának ismertető jeleiről”, Orvoseképzés, 11 : 281, 1921.
131. (Róth M. társszerzővel) „Összefoglaló szemlék a belorvostan köréből”, Bpest, I : 1922, II : 1923.
132. „A diagnosztika fejlődésének irányítóelve”, Orvoseképzés, 1, 1923.
133. „Krankheiten der Harnorgane” (Schwalbe: Diagnostische und therapeutische Irrtümer, Leipzig, H. 5/6., Aufl. I : 1918., II : 1922.)
- 134./a. „Die Prinzipien der Therapie der Infektionskrankheiten”, Zbl. f. Tub. Forsch., 23 : 1, 1923.
- 134/b. „Bevezetés a fertőző betegségek terápiájába”, Orvosi Hetilap, 10, 1924.
135. „A húgyszervek betegségei”, Bpest, 1924.
136. Önéletrajz: „Baron Alexander Korányi” (Grote L. R.: Die Medizin der Gegenwart in Selbstdarstellungen, Bd. III., Leipzig, 1924).
137. Elnöki megnyitó a Magyar Orvosok Tuberculosis Egyesületének VII. Nagygyűlésén, Orvosi Hetilap, 1924.
138. „A haemophiláról és eugenikáról”, Orvosi Hetilap, 41, 1924.
139. „A tüdő emphysemájának és tuberculosisának sebészeti kezelése” (lásd: Magyar Sebész-társaság Munkálatai)
140. „Circulus vitiosusok az életben, a pathológiában”, Orvoseképzés, 1925.
141. „Belorvostan és tudomány”, Orvosi Hetilap, 1925.
- 142/a. „Die physikalisch-chemische Beeinflussung des Organismus durch das Höhenklima”, Verh. d. klim. Tagung Davos, 1925.
- 142/b. „A magaslati klíma fizikai-kémiai hatása a szervezetre”, Orvoseképzés, 4, 1925.
- 143/a. „A vesebajos vízretentio pathogenesise”, Orvoseképzés, 15, 1, 1925.
- 143/b. „Pathogenese der nephritischen Wasserretention”, Wien. kl. Wschr., 75 : 221, 1925.
144. „Betegség a nemzet életében”, Orvoseképzés, 6 : 123, 1925.
145. „Physiologie des Schlafes”, Norm. und pathol. Physiol., 27, 1926.
146. Semmelweis szerlegbeszéd. Orvosi Hetilap, 1926.
147. „A szívbetegségek pathológiájának és terápiájának néhány problémája”, Orvoseképzés, 5—6, 1926.
148. „Zur Methodik des statistischen Nachweise der Wirksamkeit therapeutischer Massnahmen”, Polska Gaz. Lekarska, 6, 1927.
- 149/a. „Az osmoregulatio pathológiája”, Orvoseképzés, 17, 5—6, 1927.
- 149/b. „Störungen der Osmoregulation”, Abhdl. Ges. f. Verdauungskrankh., 70, 1927.
150. Megemlékezés az Orvosegyesületben Korányi Frigyesről. Orvoseképzés, 17 : 19, 1927.
151. „A haemorrhagiás diathesisek osztályozása és diagnosztikája”, I—II. rész, Orvosi Hetilap, 1927.
152. „A vérképző szervek betegségeinek terápiája”, Orvoseképzés, 3, 1927.
153. „Egy vallomás”, ibidem. 18. szám, 41, 1928.
154. „Elmúlt idők emlékeiből”, Budapest, 1928.
155. Bárány Korányi Frigyes emlékeiből. — Bárány Korányi Frigyesné feljegyzései. Orvoseképzés, 18. szám, 3. és 39. p. 1928.
- 156/a. „A vértelen úton való vérnyomásmérés módszereinek kritikája”, Orvoseképzés, 18, 1, 1928.
- 156/b. Ugyanaz angolul, ibidem, 1928.
- 157/a. „Grenzen und Methoden der therapeutischen Beeinflussung des Mineralstoffwechsels”, Dtsche med. Wschr., 296. és 342.
- 157/b. „Az ásványi anyagcsere a terápiában”, Orvosi Hetilap, 1928.
158. „Áltudományos és tudományos balneologia”, Orvosi Hetilap, 1928.
159. „A vesebetegségek Bright-féle csoportjának osztályozása”, ibidem, 1928.
160. „Erklärung des Erfolges der Kochsalzarmen Ernährung bei Nierenwassersucht”, Arch. f. Verdauungskrankh., 42 : 247, 1928.
161. „Pathologie fonctionnelle et traitement fonctionnelle des nephropathies”, Ann. Méd. 97, 1929.
162. „A belső secretios szervek correlatiójának jelentősége”, Gyógyászat, 23, 1929.

- 163/a. „Funktionelle Pathologie und Therapie der Nierenkrankheiten”, Berlin, 1929.
- 163/b. „A vesebajok funkcionális pathológiája és terápiája klinikai előadásokban”, Budapest, 1930.
164. „Gondolatok a constitutio tanának methodikája felől”, Orvosi Hetilap, 1930.
165. „A homoeopathiáról”, ibidem, 1930.
- 166/a. „Megjegyzések a hypertonia prognostikus jelentőségéről és terápiájáról”, Orvoseképzés, 20, 1—2, 1930.
- 166/b. „Bemerkungen zur prognostischen Bedeutung der Hypertonie und ihre Therapie”, Giorn. di Clin. Med. 1930.
167. „Über initiale Insulin-Hyperglykämie”, Dtsche. med. Wschr., 40, 1930.
168. „Eröffnungsansprache an der X-ten Tagung der Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselerkrankheiten”, Budapest, C. r. 1931.
169. „A háborús évek tuberculosis statisztikájának tanulságai”, Orvoseképzés, 21, 1931.
170. „Funktion und Therapie”, Ann. d. Tomarkin-Found., 2, 105, 1932.
171. „Élettan és orvosi tudomány”, Orvoseképzés, 22 : 421, 1932.
172. „A vértelen vérnyomásmérés problémájához”, Orvoseképzés, 1930.
173. „Über Irrtümer in der üblichen Interpretation der Methoden zur unblutigen Blutdruckmessung”, Wien. klin. Wschr., 6, 1932.
174. „Mit mérünk a vérnyomás vértelen módszerével”, Orvoseképzés, 24 : 875, 1934.
175. „Az orvosi tudomány haladása 45 év alatt”, Orvoseképzés, 23 : 355, 1933.
176. „A magyar orvosi könyvtudomány céljai”, ibidem, 23 : 731, 1933.
177. „Az országgyűlés felsőházában tartott beszéd”, ibidem, 23 : 756, 1933.
178. „Haladás néhány chronikus betegség kezelésében”, ibidem, 24 : 133, 1934.
179. „A constitutio tana az orvostudományban”, Orvosi Hetilap, 27, 1934.
180. „Tisza István gróf és a tuberculosis elleni küzdelem”, Orvoseképzés, 24 : 473, 1934.
181. „A belgyógyászat tanítása a magyar egyetemeken”, ibidem, kszám. 1935.
182. „A tuberculosis elleni védekezés módszereinek kritikája”, ibidem, különsz. 1935.
183. „Zur Kritik der Methodik der Konstitutionslehre”, Wien. Arch. f. klin. Med., 27 : 169, 1935.
184. „A tudományos orvostan fejlődésének útja”, Gyógyászat, 1. sz. 1935.
185. „A belgyógyászat tanulása”, Orvosi Hetilap, 1935.
186. „Az országgyűlés felsőházában tartott beszéd”, Orvoseképzés, 26 : 80, 1936.
187. Válasz a III. sz. Belklinikán — 70. születésnapja alkalmával 1936. VI. 20-án tartott háziünnepségen elhangzott üdvözlő beszédekre, ibidem. 26 : 630, 1936.
188. „Specializálódás és cooperatio az orvosi tudományban”, ibidem 26 : 487, 1936.
189. „Krankheiten des Stoffwechsels” (Schwalbe: Lehrbuch der Greisenkrankheiten, p. 689.)
190. „Contributi allo studio della tubercolosi come malattia sociale”, Attualite di terapia medica, 1937—XV, Milano.
191. „Az orvosi gondolkodás néhány aktuális kérdése”, Orvoseképzés, 27 : 1, 1937.
192. „Az öregedésről”, ibidem, 27 : 356, 1937.
193. „Wissenschaft und medizinische Forschung”, Dtsche med. Wschr., 680, 1937.
194. „Tudomány és gyógyítás”, Mai világ képe, IV. köt., Bpest, 1942.

B)

NEKROLÓGOK, MEGEMLÉKEZÉSEK:

195. „Strümpell Adolf”, Orvosi Hetilap, 1925.
196. „Báró Müller Kálmán”, ibidem, 1926.
197. „Megemlékezés Tóth Lajosról”, Orvoseképzés, 17 : 19, 1927.
198. „Bálint Rezső”, Orvosi Hetilap, 1929.
199. „Megemlékezés néhai gróf Klebelsberg Kunóra”, Orvoseképzés, 26 : 604, 1936.
200. „Lenhossék Mihály”, ibidem, 27, 1937.

A KORÁNYI-KIÁLLÍTÁS MEGNYITÓ BESZÉDE

KORÁNYI SÁNDOR használati tárgyainak összegyűjtésével és kiállításon való bemutatásával is az ő egyéniségét és szellemiségét kívántuk felidézni és az utódok figyelmét az emlékezésben erre irányítani.

Az ember és a tárgyak kapcsolata rendkívül szoros.

Az ember tárgyakat, eszközöket hoz létre és az általa létrehozott és használt tárgyak visszahatnak rá és alakítják őt.

Így érthető, hogy a többi ember számára a tárgyak az emlékezésben megjelenítik az embert, akit a tárgyak körülvettek.

Látszólag *a tudós* által létrehozott tárgyak és eszközök nem mások, mint az *ő tudományos eredményei*; ez igaz, azonban ennél többről van szó.

A tudós életműve tartalmazza a tudósnak emberi milyenségét is, hiszen az emberi pszichikumot az ember maga hozza létre a környezete által okozott izgalmak feldolgozása közben.

Ezért járul hozzá minden tárgy, ami a tudóst életében körülvette, a tudósra való emlékezés erősítéséhez.

A Korányi Sándor Társaság ezt a napot, június 18-át, KORÁNYI SÁNDOR születésének napját arra igyekszik felhasználni, hogy névadóját, a nagy tudóst, *a kiemelkedő személyiségű* embert eszményül állítsa az utódok elé.

Ez a kiállítás is ezt a célt szolgálja.

Köszönöm mindazoknak, akik segítettek a kiállítás megrendezésében, és a tárgyak összegyűjtésében. Köszönöm mindennekelőtt KORÁNYI ERZSÉBET úrnőnek, hogy fáradhatatlan előzőkenységével segített bennünket.

Kívánom, hogy a kiállításnak sikere legyen és érje el azt a célt, amit megrendezésével kitűztünk.

Ezzel a kiállítást megnyitom.

Elhangzott 1966. június 18-án, a Magyar Tudományos Akadémia Arany János-szobájában rendezett Korányi Sándor-Emlékiállítás megnyitásán. A kiállított anyag többségét KORÁNYI SÁNDOR leánya, ERZSÉBET adományozta a Magyar Tudományos Akadémiának. Szerepeltek továbbá a Budapesti Orvostudományi Egyetem, valamint a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum és az Országos Orvostörténeti Könyvtár tulajdonában levő emléktárgyak. Kiállításra kerültek: Korányi Frigyes és Sándor használati tárgyai, bútorok, személyi okmányok, levelek, tudományos művek kéziratjai, díszdoktori és tiszteleti tagsági oklevelek, kitüntetések, róluk készült fényképek, festmények és plakettok stb.

KORÁNYI SÁNDOR HAGYATÉKA AZ MTA KÖNYVTÁRÁNAK KÉZIRATTÁRÁBAN

A *Korányi-hagyaték* az 1952 és 1966 közötti évek során került a Magyar Tudományos Akadémia tulajdonába, KORÁNYI ERZSÉBET adományaként.

A hagyatékhoz tartoznak KORÁNYI FRIGYES és SÁNDOR bútorai, emléktárgyai, képei és igen jelentős kézirat- és okmányanyag.

KORÁNYI FRIGYES és KORÁNYI SÁNDOR tudományos munkássága, klinikai tevékenysége igen szoros kapcsolatban állanak egymással, s így a hagyaték rendezésekor sem lehetett atya és fiú hagyatéka között éles határvonalat vonni.

Időrendi sorrendben a hagyaték KORÁNYI SEBALD emlékeivel kezdődik: két cikk és egy levele fiához, Frigyeshez (Ms 5236/1–3). Ezután következik KORÁNYI FRIGYES rövid önéletrajza (Ms. 5238/1), majd a KORÁNYI SÁNDOR által összegyűjtött családi iratok (Ms 5239/164), amelyeket „Elmúlt idők emlékei” címmel (Bpest, évn.) jelentetett meg.

További iratok KORÁNYI FRIGYESnek az 1848–49. évi szabadságharcban történt részvételével kapcsolatosak, így megtalálható tábori orvosi kinevezése is, amit STÁHLY IGNÁC írt alá (Ms 5236/29).

Mint ismeretes, KORÁNYI FRIGYESnek a császári kormányzat Nagykállót jelölte ki kényszertartózkodási helyül. Erről az időről, valamint bécsi, prágai, grazi és párizsi tanulmányútjairól szól az a 18 irat, amit 1866-ban „az egyetemen sebész hallgatók számára fennálló gyakorlati belgyógytan tanári székének betöltése végett” beadott pályázatához csatolt és jelenleg a hagyaték egy részét képezi (Ms 5236/10–28); köztük bizonyítványok (F. SCHUH, F. HEBRA, B. BRAUN bécsi, valamint A. TROUSSEAU, A. NÉLATON párizsi tanároktól). Ezek igen magasra értékelik KORÁNYI FRIGYES tudományos felkészültségét.

KORÁNYI FRIGYES ismételten hangoztatta azt a nagy hatást, amit tudományos fejlődésére CLAUDE BERNARD gyakorolt; könyvét („Introduction à l'étude de la Médecine expérimentale”, Paris, 1865) SÁNDOR fiának ajándékozta, aki viszont a következő — sokat mondó — szavakkal fiának dedikálta: „Sándor fiamnak 1918 karácsonyra. Apám befolyása, Jacques Loebbel folytatott közös vizsgálataimon kívül, ez a könyv irányította tudományos fejlődésemet.” A könyv szintén megtalálható a hagyatékban (Ms 5240/63).

KORÁNYI FRIGYES tanulmányutakkal biztosította fia számára az akkor világviszonylatban vezető orvosi intézmények közvetlen megismerését. KORÁNYI SÁNDOR hagyatékának talán legérdekesebb és legtanulságosabb része éppen ezekre a külföldi tanulmányutakra vonatkozik.

Heaven again!

Özney ellett kétem postára
 aza nánáron egy nunka, sőt
 apival tudatni, hogy arolt
 egy, oly fontos megfigyelést
 kétem, a mely az abban ma-
 datt azon mita'gat mel, hogy
 az egy elolgat a'el'aromok
 tartom elhataltam, meg
 az isingtan. Lott lapen talatna
 man jalo. Lottel követho
 az egy elkerest, a ki anna

tartalmával egyetért, de bővebb
 kifejtést lát szükségesnek.
 Ég a gyal occipitalis lobjának
 megfontoltარი უკიდონ kétsz
 arla megfigyelt, hogy foglalkoz
 kísérletekkel szem megismerés
 ismét az aszimmetria roll,
 a melyre utaltam, hogy a lován
 szem megismerés lehojzódik meg
 fejt. Tünet a aktos megjari
 karakteron kívül a fej állókép
 is roll elcsúsz, így hogy gött asze
 fel, a hal lépés felvétel
 A első kísérleteket rendszer
 fejállás mellett kértam, és
 aszimmetriát nem kaptam, így
 hogy más adtunk, hogy feltétele

27/a. ábra

Első állomása: Strassburg, ahol F. GOLTZ szívesen fogadja élettani intézetében, minthogy jól ismeri és nagyra becsüli atyját. Együtt dolgozik az akkori 2. tanársegéddel, a későbbi világhírű biológustanárral, JACQUES LOEBbel. A közösen végzett állatkísérletekről, KORÁNYI SÁNDOR ábrákkal is bőségesen dokumentált naplót vezetett (Ms5245/1), de ugyanakkor atyjához írott leveleiben (27/a – b. ábra) is pontosan és részletesen beszámolt az eredményekről (Ms 5249/226 – 258). Ezek a későbbi nagy kutató első szárnypróbálgatásai. Különösen a mozgás élettana érdekli. (28. ábra). JACQUES LOEBbel együtt önkísérleteket is végeztek (Ms 5245/2 – 5).

KORÁNYI SÁNDOR leveleiben történelmi kritikával jellemzi a strassburgi egyetemet és annak életét. A város a francia – porosz háború után Németországhoz került, érzéseivel azonban Párizshoz húzott. Így pl. NAUNYN professzor nem Berlinbe KOCHhoz, hanem Párizsba PASTEURHöz küldi asszisztenseit, az idegyógyászat területén pedig nem LEYDENT, hanem CHARCOT-t tekintik iránymutatónak (KORÁNYI S. levele atyjához, 1889. február 4.; Ms 5249/228). A gyűjteményben (strassburgi levelek) tíz levél található, amelyet atyjához (Ms 5249/226–236) és kettő, amelyet anyjához írt (Ms 5249/250, 252).

Párizsból (1889. március) két levelet írt szüleinek (Ms 5249/231 és 251), ezekben érdekesen számol be a német tanulmányi rendszertől annyira különböző

sem felel meg a valószínűségnek.
 Ekkor látok tanácsot a nyugat-
 ban fennálló csapattal együtt
 fizetésiára mellett emelték
 a vizsgálatot is akkor az
 eredményre jutottam a kör-
 vizsgálat. Ezenkor a kör-
 ellenkerő is nagy fejtáji mellett
 a névelve, megint egyelőre
 volt a két reactio, de fordított
 vizsgálat, mint előt. Tehát
 az az bizonyos kétségek a
 számjegyek beosztásai két fele
 körüli kétségek mutatkoztak,
 a mely a kör- fejtáji mellett
 legerősebb, ellenkerő fejtáji
 mellett fordított. Az egész
 az az a Brown képletét jelle-

szegési képletet valószínűségi
 is a mely ő az igazságot
 talált, azt nem sikerült össze-
 hozni kétségekkel is megvalósí-
 tani. Most már így néztem meg
 képletet a kétségek mellett, a
 mely a kétségek mellett
 Híven kétségek, a kétségek
 Frigyeset csak annyit írtam,
 hogy hogy nem volt.

Kéret csak egy szóval jelle-

Sándor

Utasítás 1889. május 29. i.

27/b. ábra

párizsi egyetemi életről. Sok időt tölt el a város nézésével, megtekinti a készülő világkiállítást, vizitel MUNKÁCSY MIHÁLYNÁL. Jellemző képet vázol az orvoskar tanáraitól (l. Magyar Tudomány, 1967, 7/8. sz. 536 o. és kk.).

A személyére vonatkozó iratok között (Ms 5244/1–59) megtaláljuk érettségi bizonyítványát (1883. május 29), orvosi oklevelét (1888; Ms 5244/1), mely még pergamenre írott, és nemzetiszínű zsinóron függő, fadobozba zárt viaszpecséttel ellátott. A további okmányok kinevezésekkel kapcsolatosak (Ms 5244/3–6), valamint fogalmazványok KORÁNYI FRIGYESTŐL és SÁNDORTÓL, ezek főként KORÁNYI SÁNDOR atyja klinikáján eltöltött életszakaszával foglalkoznak.

KORÁNYI FRIGYES 1881-ben szervezte meg klinikáján az önálló laboratóriumot. Az iratok egy részében erre vonatkozó utalások is találhatók, de ide kerültek KORÁNYI FRIGYES következő feljegyzései is: „Docenturára való tervezet” (Ms 5241/17) és a „Terv az adjunctusi teendőkre” (Ms 5241/18).

KORÁNYI SÁNDOR díjtalan gyakornokként, 1889. május 1-én atyja klinikáján kezdte meg működését (Ms 5241/21; meghosszabbítás: uo. 22). Később KORÁNYI SÁNDOR vezeti atyja klinikájának laboratóriumát, s a hagyatékban megtalálható KORÁNYI FRIGYES azon előterjesztése is, hogy a klinikán a laboratórium vezetésére, átalánnyal járó adjunctusi állást rendszeresítsenek, amelyre fiát javasolja, aki eddig is ellátta ezt a munkakört (Ms 5241/23).

dásra éreznek hajlamot, magam körül gyűjtsem és tehetségem szerint hozzájáruljak ezen hajlamnak kifejlesztéséhez. Ezt a legjobban úgy véltem elérhetni, hogy a klinikán egy nagyobb témának kidolgozásán együttesen működjünk” (Ms 5241/64).

KORÁNYI SÁNDOR reánk maradt első önéletrajza (Ms 5241/24) azzal fejeződik be, hogy 1895-ben a Szt. István kórház rendelő főorvosa lett, idegbetegek számára. Szerencsésen egészíti ki ezt a szűkszavú jegyzetet az atyja által készített irat (Ms 5241/25), amely már részletesebben sorolja fel az adatokat. KORÁNYI FRIGYES két további fogalmazványa: „Előterjesztés Sándorra vonatkozólag” (Ms 5241/27) és az adjunktusi kinevezés meghosszabbításáért (Ms 5241/29). A későbbiekben a budapesti orvostanári testület, a miniszter előzetes tudtával, fizetési rendkívüli tanárnak terjesztette fel KORÁNYI SÁNDORT, de ez költségvetési fedezet hiányában elmaradt.

A KORÁNYI FRIGYESÉRT méltatlan támadásokról is találunk dokumentumokat. A „Magyar Hírlap” 1896. december 30-i száma egy meg nem nevezett orvos-professzor ellen ír cikket (Ms 5241/39), aki klinikáján utódjának nevei fiát. KORÁNYI FRIGYES nemes hangú válasza is helyet kapott a hagyatékban (Ms 5241/39).

A hagyatékban megtalálható KORÁNYI SÁNDOR nyilvános rendkívüli tanári kinevezése (Ms 5244/3). A következő okmány: KORÁNYI FRIGYES nyugdíjaztatási kérelmének fogalmazványa (Ms 5241/45–49), majd KORÁNYI SÁNDOR megbízatása, hogy az atyja által hirdetett előadásokat az 1908–09. tanévben megtartsa.

Érdekes személyi irat KORÁNYI SÁNDOR útlevele 1895-ből, amelyen még nincs fénykép. A személyleírás nem említi bajuszt (Ms 5244/4). További iratok: a második párizsi tanulmányútján, 1895-ben kiállított egyetemi „Carte d’admission” (Ms 5244/3); majd az első világháborúból (1915) származó menetlevél „Korányi Sándor I. osztályú főorvossorvosnak” (Ms 5244/5), a honvédelmi miniszter engedélye az 1916. évi varsói belgyógyász értekezletre való részvételre (Ms 5244/6). 1917-ben a Rókkantügyi Hivatal országos felügyelőjeként működött (Ms 5244/7).

A hagyatékban KORÁNYI SÁNDOR több fényképét találhatjuk. Az egyik hátlapján saját kezű feljegyzése: „Dr. Korányi Sándor 1890. szept. 1. óta II. assistens”. Több személyi és csoportkép mellett az egyik kép a laboratóriumban (Ms 5244/115), egy másik (31. ábra) VOLHARD és HUZELLA társaságában (Ms 5244/117), egy további a bajorországi orvostovábbképző tanfolyamon mutatja mint hallgatót (Ms 5244/118), s végül egy kép 1937-ből ábrázolja, amint az öregedésről szóló alapvető előadását tartja (Ms 5244/123). Újságok képes mellékletei és rajzok egészítik ki a gyűjtemény ezen részét. Egyik kép leányával együtt ábrázolja, a pécsi díszdoktori avatás után (Ms 5244/33).

Kedves emléket jelent az a fényképfelvétel, ami a „Pénteki Vacsoratórság” tagjairól készült, akiket BALLÓ EDE festőművész Rembrandt ismert képe (32. ábra), „Tulp professor anatómiai előadása”-nak megfelelően csoportosított. A résztvevők korhű talárt öltöttek. Az előadó professzor helyén BALLÓ EDE látható, az asztalnál IFJ. KORÁNYI FRIGYES és BUTTYKAY ÁKOS zeneszerző állnak, a kép jobb oldalán, elől KORÁNYI SÁNDOR foglal helyet (Ms 5244/127).

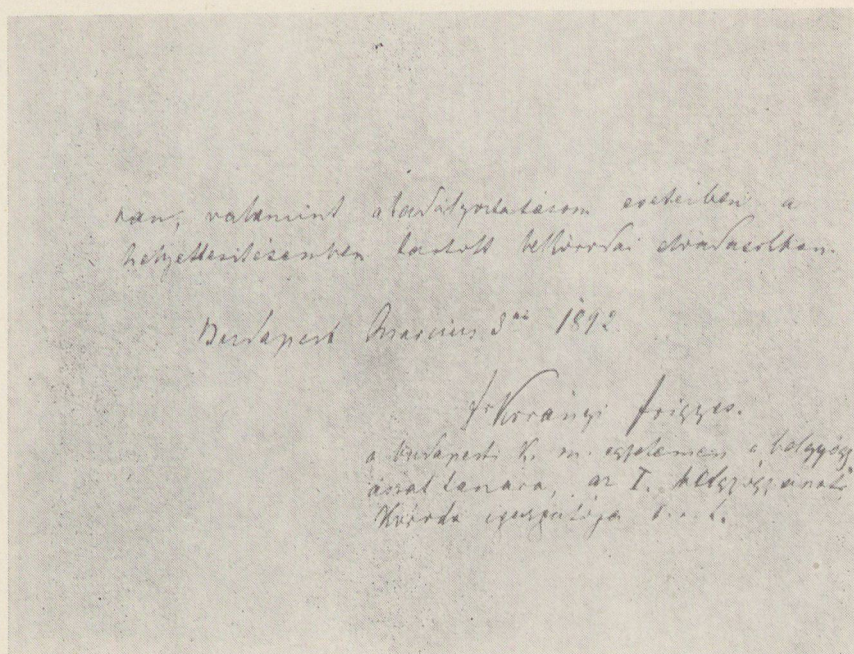
Környeti-ügy



Magyar Királyság, magyarországi Királyság

Távirat egységes orvoslásról és a területi
 és a területi ügyekről. A királyi 1889. évi
 július 12-én 1890. évi szeptember 14-én mint a
 közeli gyűlésről, ezen napról 1892. évi
 május 14-én mint a területi tanácsokról és
 alkalmazás, 1892. évi május 14-én perzse
 első tanácsokról általában.

Királyi Tanácsok körében a területi
 és a területi ügyekről. A királyi 1889. évi
 július 12-én 1890. évi szeptember 14-én mint a
 közeli gyűlésről, ezen napról 1892. évi
 május 14-én mint a területi tanácsokról és
 alkalmazás, 1892. évi május 14-én perzse
 első tanácsokról általában.



29/b. ábra

KORÁNYI SÁNDOR gyászjelentése és kondoleáló levelek képezik a személyi iratok újabb csoportját (Ms 5244/129–132).

Idősebb korából (33. ábra) két önéletrajz származik, az egyik magyarul írott, de ez csonka; a másik francia nyelvű, levél formájú, feltehetően a lyoni díszdoktorrá avatáskor küldte el a kért adatokat (Ms 5244/11–14).

Ritkaságszámba mehet a 43 db-ból álló újságkivágat-gyűjtemény (Ms 5244/60–104), mely 1905–66 között KORÁNYI SÁNDORRA és klinikájára vonatkozik.

A hagyatéék egyik legjelentősebb csoportja díszokleveleket tartalmaz. Ezek a boroszlói, a lyoni, a szegedi és a pécsi egyetem díszdoktori oklevelei; a budapesti egyetem aranydiplomája; a hallei „Kaiserliche Deutsche Akademie der Naturforscher” (Leopoldina), az athéni akadémia, a finn orvosegyesület a „Kongress für Innere Medizin” (Wiesbaden, 1932) tiszteleti tagságáról, a „Societa Lombardia di Medicina” és az „Interstate Postgraduate Medical Association North America” tagságáról szóló oklevelek; a budapesti Orvosegyesület díszoklevele és arany emléklapja, a debreceni „Collegium Medicorum” dísztagsági oklevele. Mindegyiknél díszesebb Balatonfüred oklevele arról, hogy díszpolgárrá választotta KORÁNYI SÁNDORT (34–39. ábra).

A hagyatéékban találhatók KORÁNYI SÁNDOR kitüntetései, illetőleg a rájuk vonatkozó iratok, üdvözlő levelek (Ms 5244/15–46), így a Corvin-lánc, a Magyar Érdemkereszt II. Osztálya a csillaggal, a Lipóttrend Tisztikeresztje a hadi ékít-

Fiatal! Uram!

Mikor elár a halálmal és dörögő és
megszármaz, mint egy nagy és hasznos munkára
munkáltsai társaság tagjait, engedjék meg, hogy
pár szóval elmondjam, mi is el voltam engedve
arra, hogy innálakini extimiket kezdtem, és
mi minden gon dolom eret is vorethetm,
hogy lehetetleg hasznos Rendszeret is kipróbál
klinikai tesztelésüknek.

Mikor három évvel eretbe elár isban
lettem az I. belklinikai osztályára és
verve, és így álltam, a megned munkán
eljárva, a gyakorlati által Rendszerem
volt, elár abban az esetben felvétel
nak, hogy a Klinikai alkatlanságok kórái
szólat, a R. R. és álló bevételezés és
hajlamot, nagyon R. R. és álló és
gumú kórái és álló és álló és álló és álló
R. R. és álló és álló és álló és álló és álló
betm, hogy a Klinikai és álló és álló és álló
R. R. és álló és álló és álló és álló és álló.

30. ábra

ménnyel, a Signum Laudis stb. Két fénykép az 1924. és az 1931. évi Corvin-
vacsoráról készült, ezen a résztvevők nevei is olvashatók.

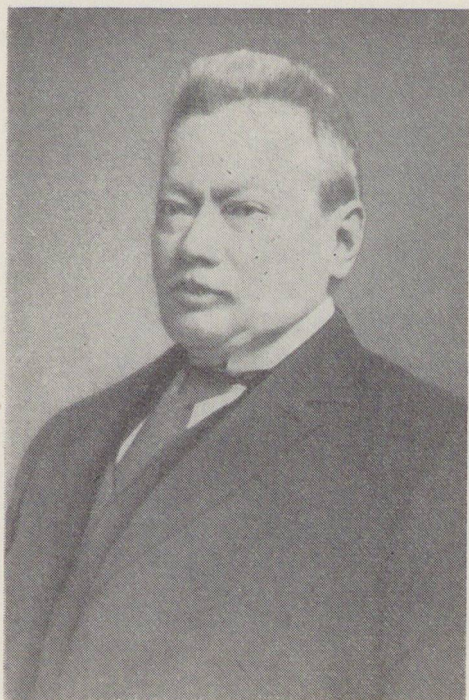
A dokumentumok egy másik csoportja KORÁNYI SÁNDOR tanári működésével
kapcsolatos. Egyik előterjesztése, az 1913-ban betöltésre kerülő belgyógyászati



31. ábra



32. ábra



33. ábra

tanszékkal (KÉTLY katedra) foglalkozik (Ms 5241/52–63). KORÁNYI SÁNDOR egyenkint jellemzi a pályázók egyéniségét és tudományos felkészültségét, valamint a kinevezendő tanárral szemben támasztandó kívánalmakat. A legalkalmasabbnak BÁLINT REZSŐT tartotta.

Ebben a sorozatban található VÁMOSY ZOLTÁN professzor véleményezése HETÉNYI GÉZA rk. tanári kinevezését illetően (Ms 5241/92).

A *Korányi-hagyaték* örzi GRÓSZ EMIL önéletrajzának vázlatát, ami „Ötven év munkában” címmel később könyv alakban megjelent. KISS FERENC gyászbeszédének kézírata is megtalálható, amelyet mint dékán mondott el GRÓSZ EMIL temetésén (Ms 5241/94).

KORÁNYI SÁNDOR 1926-ban „Korányi Frigyes és neje Bónis Malvin tanársegédi pályadíj” címén megújította az atyja által 1901-ben létesített és az első világháborúban elértéktelenedett alapítványt (Ms 5241/95–

101 és 5241/102 és 103). Az alapítvány klinikai tanársegédek tuberculosissal foglalkozó munkáinak jutalmazására szolgált.

A hagyaték megőrizte KORÁNYI SÁNDOR orvosközéleti munkásságát. Megtalálhatók hozzászólásai a népbetegségek elleni védekezésről szóló törvénytervezethez (Ms 5243/14–15) és az egészségügyi törvénytervezethez (Ms 5243/16–17).

Több kézirat és előadástervezet az orvostovábbképzéssel foglalkozik (Ms 5243/32–35). Az Orvosi Kamara létesítésével kapcsolatosan még GRÓSZ EMIL és NÉKÁM LAJOS professzorok hozzászólásai is megtalálhatók, amelyeket a Közegészségügyi Tanács megbízásából készítettek (Ms 5243/31). További kéziratok: „Törvényjavaslat a munkásoknak betegség esetén való biztosításáról” (előadói tervezet, név és dátum nélkül, Ms 5243/36), az Orvosszövetség felterjesztése (1935) „az orvosi rendtartásról szóló törvényjavaslat tervezetének tárgyában” (Ms 5243/30), KORÁNYI SÁNDOR beadványa Budapesti Gyógyhelyi Bizottság létesítésének érdekében (Ms 5243/39), név nélküli hozzászólás (1931) a gyógyszerkészítményekről szóló törvényjavaslathoz (Ms 5243/40), „tervezet a Magyar Tudományos Orvosi Egyesületek Szövetsége létesítésének előkészítésére” (Ms 5243/43).

Megtalálhatók a hagyatékban Budapesten 1909-ben tartott XVI. Nemzetközi Orvostudományi Kongresszus előkészítésének iratai, melyben KORÁNYI FRIGYES és SÁNDOR

Die Philosophische Fakultät der Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Breslau verleiht unter dem Rektorat von PAUL EHRENBURG durch ihren Dekan FRITZ BERKNER dem o. ö. Professor der inneren Medizin und Direktor der III. Medizinischen Klinik der K. Ung. Pázmán Peter Universität der Wissenschaften in Budapest, Dr. Baron ALEXANDER V. KORÁNYI, dem tiefgründigen Gelehrten, der als einer der ersten mit scharfem Blick die große Bedeutung der physikalischen Chemie für die Erforschung der Lebensvorgänge erkannte, ihre Methoden der Klinik nutzbar machte und insbesondere das Studium der Nierenkrankheiten vor neue Probleme stellte, dem in der ganzen Welt berühmten Kliniker und Arzt, dem treuen Freund der deutschen Wissenschaft, Würde und Rechte eines Doktors der Philosophie honoris causa.

Breslau, den 20. August 1930.

(L. S.)

34. ábra

tevékenyen vett részt (Ms 5243/58–83). Így KORÁNYI SÁNDOR német nyelvű megnyitó beszédének és egyik pohárköszöntőjének vázlata (Ms 5243/58 és 59), valamint a kongresszus nyomtatványai, és a kongresszussal foglalkozó újsághíradások.

Néhány irat azokat a javaslatokat tartalmazza, melyeket KORÁNYI SÁNDOR (Ms 5243/85–102 és Ms 5243/103–104) az orvosi kutatásokat támogató alapítványok szétosztására vonatkozóan tett. A javaslatok többségében GRÓSZ EMIL is részt vett.

Külön csoportot képeznek a hagyatékban KORÁNYI SÁNDORNAK a Népszövetségben végzett, orvostudományi munkájáról szóló dokumentumok. 1928–30-ig póttagja volt a „Commission de Coopération Intellectuelle” egyik albizottságának: a „Sous-Commission des relations universitaires”-nek. Az albizottság 1928. és 1929. évi napirendjén szerepelt a kölcsönös vendégprofesszorok intézményének kérdése. KORÁNYI SÁNDOR tervezeteket készített („Échange des chefs de laboratoires et de cliniques comme moyen d’organisation intellectuelle des grandes et des petites nations”) a laboratóriumi és klinikai vezetők kölcsönös csere-tanulmányútjaira vonatkozóan (Ms 5243/52).

Hazánkban a tuberculosis elleni szervezett küzdelmet KORÁNYI FRIGYES indította el (Pester Lloyd, 1896. ápr. 16-i száma, Ms 5242/1). A budakeszi szanatórium felépítésével kapcsolatos iratok is megtalálhatók a hagyatékban (Ms 5242/36–74). A mellékelt térképek, tervek, meteorológiai jelentések (több évre visszamenően)

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

UNIVERSITÉ DE LYON

Nous, Recteur, Président du Conseil de l'Université de Lyon,

Vu le décret du 26 juin 1918,

Vu la délibération de l'Assemblée de la Faculté de Médecine en date du 20 juin 1931,

Vu la délibération du Conseil de l'Université de Lyon en date du 4 juillet 1931,

approuvée par M. le Ministre de l'Éducation Nationale le 21 juillet 1932,

Conférons par les présentes

à M. LE PROFESSEUR DOCTEUR ALEXANDRE DE KORANYI DE L'UNIVERSITÉ DE BUDAPEST,

LE TITRE DE DOCTEUR *HONORIS CAUSA* DE L'UNIVERSITÉ DE LYON.



Fait à Lyon, sous le Sceau de l'Université,

le 9 novembre 1932

Alexandre

35. ábra

mutatják azt, hogy milyen gondossággal és körültekintéssel választották ki a szanatórium helyét. 1910-től kezdve már KORÁNYI SÁNDOR levélfogalmazványai is megtalálhatók a szanatórium iratai között. Atyja halála után hivatalosan is megbízták az intézmény vezetésével (Ms 5242/59).

Az első világháború végén a Szanatóriumegyesület vagyona elértéktelenedett és nem tudták fenntartani az intézményt. A *Korányi-hagyaték*ban található 1919. március 25-én kelt igazgató-tanácsi jegyzőkönyv arról szól, hogy a népjóléti népbiztos mindenképpen fenn kívánja tartani az intézetet és azért azt a fővárosi közkórházakhoz csatolta. A Tanácsköztársaság megszűntével a főváros nem volt hajlandó a Szanatóriumot üzemenben tartani, ezért az Egyesület az államhoz fordult segítségért, ami sikerrel is járt és az intézmény megmaradt (Ms 5242/62). Több irat a vidéki tuberculosis-szanatóriumokkal foglalkozik; adatok, cikkek, fényképek, az 1935. évi szegedi kiállítás 83 fényképe teszi gazdaggá az anyagot (Ms 5242/128).

Vos Rector

et Universitas Litterarum Regia Hungarica Francisco-Josephina

Lecturis Salutem!

Dignum et iustum videtur, ut, qui honoribus litterarum et studiis et artibus liberalibus dediti scientiam doctrinamque humanam acumine ingenii acrius assidue labore atque opera auxerint atque amplificaverint laudibus se offerantur ac praemio quodam debito afficiantur.

Serenissimus igitur Hungariae Suberator altissimo Svo decreto die XX mensis Januarii anni MCMXXIII dabo clementissime concessit, ut ordo Medicorum Universitatis Vostros Ornatum ac Doctissimum Dominum Alexandrum Baronem Korányi de Tolva, medicinae Doctorem, Professorum Publicum Ordinarium in Universitate Litterarum Regia Hungarica Budapestina, a Petro Szirmai nominatus meritis interius tractantem in superiorem Regni Hungariae senatum iure perpetuo, ut propter insignia et causas morborum exquirendis et novis in sanando rationibus ineundis merita honoris causa Doctorem medicinae creare statim inauguraret. Quae potestate humanissime concessa iustis

Ornatissimum ac Doctissimum Dominum

Alexandrum Baronem Korányi de Tolva

die, mense et anno infra scripto

honoris causa Doctorem medicinae

creavimus, pronuntiavimus et declaravimus, conferentes in eum omnes honores, privilegia et prerogativas, quibus Doctores medicinae honoris causa creati iure ac consuetudine utuntur.

Quorum in fidem hoc Diploma publicum maiore Universitatis Vostreae sigillo munitum et consuetis subscriptionibus roboratum et tradendum curavimus.

Dabamus Szegedini in libera regia civitate, die XX mensis Aprilis, anno Domini millesimo nongentesimo trigesimo tertio.

Károly Schmitt

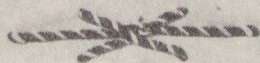
doct. philosophiae
et Rector
Universitatis Regiae Hungaricae
Budapestinae

Joséph Baló

doct. medicinae
et Decanus
Ordinis Medicorum

Elemér Vezek

doct. medicinae
et Doctor
Ordinis Medicorum



36. ábra

A Szanatóriumegyesület 1940-ben tiszteleti tagjának választotta KORÁNYI SÁNDORT és szép kiállítású oklevéllel (Ms 5244/59), valamint márványlapra erősített és az Egyesület folyóiratának („Tuberkulózis”) emblémáját ábrázoló plakettel fejezte ki háláját.

A hagyatéék jelentős részét teszi ki KORÁNYI SÁNDOR levelezése. Az orvostörténelmileg jelentősebb kutatók közül felemlítjük az alábbiakat, akiknek KORÁNYI SÁNDORHOZ írott levelei megmaradtak: BIEDL, VOLHARD, SAUERBRUCH, CITRON, EINHORN, EISELSBERG, M. GRUBER, KITASATO, LANDOUZY, J. LOEB, MANTOUX, CH. MAYO, MORPURGO, F. MÜLLER, PIRQUET, H. STRAUSS, WENCKEBACH stb.

KORÁNYI SÁNDOR levelei közül csupán a külföldi útjairól családjához intézettek találhatók a hagyatéékban (Ms 5249/225–260).

Nagy számban maradtak meg tudományos munkáinak kéziratai, azonban a viszontagságok miatt ezeknek lapjai annyira összekuszálódtak, hogy alig lehet

NUNQUAM OTIOSUS

Die im Jahre 1652 gegründete und im Jahre 1677 durch Kaiser Leopold I
als Academie des Heiligen Römischen Reiches Deutscher Nation bestätigte
Kaiserlich Deutsche Academie der Naturforscher zu Halle
ernannt hierdurch

Herrn Professor Baron Koranyi

in Anerkennung seiner ausgezeichneten Leistungen zu ihrem Mitgliede und ladet
ihn zur Mitarbeit an der, ihr seit drei Jahrhunderten gestellten hohen Aufgabe:
Die Natur zu erforschen zum Segen der Menschheit

Halle, am 20. Juli 1925

Der Präsident der Academie

John Wulff

38. ábra

folyamatos szöveget összeállítani, s az sem állapítható meg, hogy melyik műhöz tartoznak. Érdekesekek azonban e töredékekben a kézírásos, sokszor átdolgozott és javított német és francia fogalmazványok, mert amellett bizonyítanak, hogy nem fordításokról van szó: *Korányi Sándor* ezen műveit *saját maga fogalmazta meg német, illetve francia nyelven*. Mindkét nyelvű szöveg kielégíti a legmagasabb irodalmi igényeket.

A hagyatékban foglal helyet több, a belgyógyászat fejlődésével foglalkozó kézírattöredék. Feltehetően ezek a tervbe vett és elkezdett, de már be nem fejezett orvostörténelmi munkájának részei (Ms 5245/16 és 5246/11).

Egy dobozt töltenek meg az 1924–26. évek egyetemi előadásairól gyorsírással készült jegyzeteinek legépelt szövegei (Ms 5246/1–11).

A KORÁNYI SÁNDORRÓL megjelent cikkek gyűjteménye is megtalálható a hagyatékban (Ms 5244/60–114 és 5244/133), valamint bel- és külföldön tiszteletére megjelent különszámok, évkönyvek és albumok.

A tanítványok műveivel is találkozunk a hagyatékban (Ms 5248/58–76). Díszesen kiállított kötetben nyújtották át 70-ik születésnapján tanítványai külföldön megjelent munkáik jegyzékét (Ms 5248/60).

INTERSTATE · POSTGRADUATE MEDICAL · ASSOCIATION NORTH · AMERICA

ON RECOMMENDATION OF THE EXECUTIVE COUNCIL
WE THE
INTERSTATE POSTGRADUATE MEDICAL ASSOCIATION
DO HEREBY
ELECT TO HONORARY MEMBERSHIP

Alexander von Koranyi

IN RECOGNITION OF HIS BENEFACTIONS TO HUMANITY

PRESIDENT

Charles Mayo

SECRETARY

John H. Mayo

HONORARY COMMITTEE

William Mayo

DIRECTOR

W. H. Mayo

Henry H. Mayo

Leahy, R. Barker

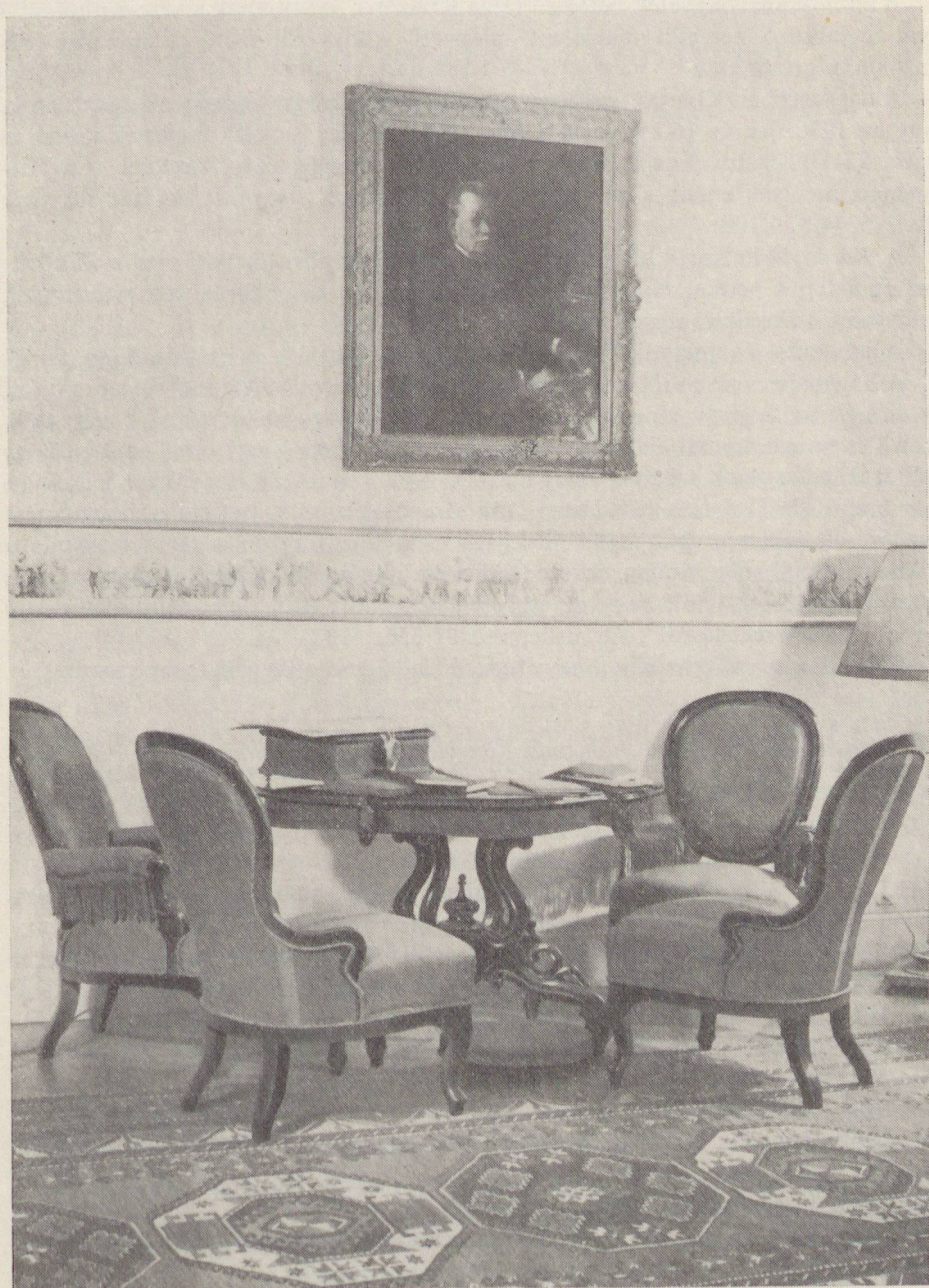
St. Lawrence

James H. Mayo

39. ábra



40. ábra



41. ábra

A bibliográfiai hagyaték befejező része KORÁNYI SÁNDORNak a vese-pathológiával foglalkozó németül megjelent, alapvető könyvről szóló recenziókat (Ms 5248/62) tartalmazza.

A hagyatékban KORÁNYI SÁNDOR nyugdíjaztatásáról is vannak dokumentumok, így az 1936. június 16-i orvostani tanártestületi ülés jegyzőkönyvének kivonata (Ms 5241/112), továbbá azoknak a megdöbbent hangú újságcikkeknek a gyűjteménye, amelyek ennek a ténynek a közvéleményre gyakorolt hatását tükrözik (Ms 5244/87–100).

A *Korányi-klinikáról* album készült, amely 52 képben örökíti meg a klinikát; az épületet, a berendezést, betegszobáit, tantermét, könyvtárát, laboratóriumait, valamint orvosait és egyéb személyzetét (Ms 5241/1).

A jubileum alkalmából a Magyar Posta emlékbélyeget bocsátott ki (40. ábra).

A hagyaték és az ebből rendezett kiállítás (41. ábra) teljesen hű képet nyújtott KORÁNYI SÁNDORRól; a nemzetközi méretben is kimagasló kutatóról, a nagy tanítóról és humánummal eltöltött emberről, aki 1937-ben – egy évvel azután, hogy alkotóképességének teljében nyugdíjazták – a következő szavakkal fejezte be az öregedéssről tartott előadását: „Az öregek életének optimális berendezése nehéz, általában drágán megvalósítható és a környezetre, a társadalomra, az államra annál súlyosabban nehezedő feladat, minél tökéletlenebb a gondoskodás annak lehetősége felől, hogy az emberek öregkorát emberhez méltó élet előzze meg” („Az öregedéssről”, *Orvosképzés*, 27:356, 1937).

Ebben is visszatükröződik a nagy tudós haladó gondolkodása és emberszeretete.

A Magyar Tudományos Akadémia Könyvtárának kéziratárában levő Korányi-hagyaték áttekintése:

- Ms 5236. KORÁNYI FRIGYES személyére vonatkozók. Atyja: K. Sebald. Korányi Frigyes diplomái, orvosi iratai. Kitüntetései
- Ms 5237. Korányi Frigyes és tanítványainak művei, valamint Korányi Frigyesnek írt levelek
- Ms 5238. Korányi Frigyes önéletrajzi jegyzetei, s a róla életében megjelent cikkek
- Ms 5239. Korányi Frigyesről halála után megjelent cikkek, életrajzok
- Ms 5240. Fényképek, újságok, mások művei stb.
- Ms 5241. Egyetem, klinika, kórházak Korányi Frigyes és Sándor életében
- Ms 5242. Tbc elleni küzdelem a két Korányi életében
- Ms 5243. Közegészségügyi, orvosi intézmények a két Korányi életében
- Ms 5244. KORÁNYI SÁNDOR személyére vonatkozók: diplomák, kitüntetések, róla szóló cikkek
- Ms 5245. Korányi Sándor kéziratai, művei
- Ms 5246. Korányi Sándor egyetemi előadásainak gépírással szövegei
- Ms 5247. Korányi Sándor kéziratok töredékei, jegyzetei
- Ms 5248. Korányi Sándor cikkeinek különlenyomatai. Tanítványainak munkái
- Ms 5249. Korányi Sándornak írt levelek. Kutatásaira vonatkozó családi levelek.
A Korányi-hagyatékra, centenáriumra, kiállításra vonatkozó iratok

KORÁNYI SÁNDOR HAGYATÉKA A BUDAPESTI ORVOSTUDOMÁNYI EGYETEM KÖNYVTÁRÁBAN

Könyvtárunk, a volt Kari Könyvtár, néhány olyan dokumentummal rendelkezik, amely érdekesen és színesen egészíti ki KORÁNYI SÁNDOR portréját. Két évvel ezelőtt hoztuk át a II. számú Belgyógyászati Klinikáról e nagy orvosunk könyvtárát, kb. 2500 kötetet és helyeztük el az olvasóterem dísz-galériáján. (Könyvtárának egy részét HETÉNYI professzor Szegedre vitette le.) Ez a könyvtár is jól tükrözi KORÁNYI modern kutató szellemét: kötetei között korának legkiválóbb orvosainak művei szerepelnek. Hogy csak néhányat említsünk közülük: BECHTEREW, BEHRING, BENSAUDE, BESREDKA, BILLROTH, BLEULER, DU BOIS-REYMOND, CAJAL, VOLHARD, FAHR, FREUD, GOWERS, NOORDEN, KLEMPERER, LEYDEN, KRAEPELIN, NOTHNAGEL és még sok más kiváló szakember műve tette könyvtárát a maga idejében korszerűvé.

Különböző művek foglalkoznak társadalomtudományi jellegű kérdésekkel. Ilyen irányú érdeklődését reflektorszerűen világítja meg az a két kézírásos sor, amelyet papírlapra vetve iratai között találtam: „Régebben a sociologia és az orvostudomány külön járhattak. Ma egymásra utaltak.”

Egyéb, könyvtárunkban lévő levelei is ezt a széles látókört, fürkésző, élesen ítélő gondolkodást mutatják. A II. számú Belklinikán fényképmásolatban apjához írt levele valószínűleg 1909-ben kelt s benne egy németországi kongresszusról számol be.

MAGYARY-KOSSA GYULÁHOZ írt levelei részben már közlésre kerültek, ezeket a címzett hagyatékában találtuk meg könyvtárunkban. Egyik német nyelvű előadásának kézírata is birtokunkban van.

Újabb két levél:

1935. II. 4.

„Kedves Barátom!

Megérdemli-e munkám nagyon megtisztelő felszólításodat, nem tudom megítélni, de azt tudom, hogy sok igyekezet és tudányszeretet gyümölcse volt. A kéziratból annyit tudtam megtalálni, amennyit ide mellékelek. Annyit mindenestre bizonyít, hogy olvasni tudás szempontjából első rangú gépirónót tettem vele szerencsétlenné.

Igaz híved: Korányi Sándor”

„Kedves Barátom!

Kívánságodra, hogy boldogult atyámtól származó valamilyen emléktárgyat bocsássak a Kari gyűjtemény rendelkezésére, mellékelem atyámnak 1849/50-ből származó füzetét, amelyben orvosi tapasztalatokat jegyzett fel Balassa Klinikájáról, a szabadságharcból és följegyzi Wesselényi Miklós boncletét. Abból kitűnik, hogy vakságát hypophysis tumor okozta.

Igaz barátod: Korányi Sándor”

Több vázlata, kéziratföredéke maradt ránk, amely KORÁNYI SÁNDOR bölcselkedő, a szűk szakmai kereten felülemelkedő gondolkodására vet világot. Az egyik előadás vázlatában pl. a következőket írja:

„Sokszor vetették fel a kérdést, vajjon az orvos tudós-e vagy művész.

Tudományunk nagyerejű haladása azt hozza magával, hogy foglalkozásunkban mind nagyobb tért hódítanak ama ténykedések, amelyek azt alkalmazott tudománnyá és technikává teszik és mindinkább háttérbe szorul benne az a határozatlan valami, ami az orvosi működésbe a művészetre emlékeztető elemeket hoz bele. Határozatlan valami, mert nehezen definiálható, de fontossága nagyon nagy, mert foglalkozásunk karakterére ez hozza bele azokat a vonásokat, amelyeket a nagy közönség, a beteg legjobban lát. Vele nem csak annak az orvosnak kell számolnia, a ki kevés tudással nagy érvényesülésre törekszik, hanem annak is, a ki praxisába bele viszi tudományunk egész tartalmát. Hiszen gyakorlati alkalmazásának tárgya a szenvedő ember, célja a szenvedés enyhítése, eszközei nemcsak azok, amelyek közvetlenül a betegség ellen irányulnak, hanem mindazok, amik alkalmasak arra, hogy a beteg baját minél kevesebb szenvedéssel viselje el és ezek között nagyon fontosak azok is, amelyek a beteg szubjektív érzésére, kedélyére, lelkére hatnak. Ezek hatékonyságának előfeltétele pedig a bizalom. Megszerzésében a charlatán sokszor felülmúlja az igazi orvost. Az ebből eredő nagy kár ellen két módon küzdhetünk: az egyik a betegeknek, a közönségnek nevelése helyes kritikára, a másik pedig a megalkuvás, amelynek legártatlanabb formája még, mikor az orvos gyógyszerert rendel, bár tudja, hogy eredménye nem lesz, ut aliquid fieri videatur. A megalkuvás az életben nem mindig kerülhető el, de mindig veszedelmes és foglalkozásunk szépséghibáinak hosszú sora következik, ha azon az úton, amely az ut aliquid fieri videatur megokolásul rendelt gyógyszeren kezdődik, az orvos vigyázatlanul halad tovább. Az, aki e szépséghibákat nyílt szemmel látja, nem térhet ki az elől a benyomás elől, hogy ezen a téren a purifikálás munkája fontos feladat és úgy hiszem, belevág az orvosi továbbképzés intézményének hivatásába, ha a purifikálás szükségét az általam rendezett előadások keretében is megvitatjuk. Mai előadásomban a belorvosi diagnosztikának kinövéseiről akarok egyet mást elmondani.”

Egy kézirat töredékében az orvostudomány és az emberiség érdekeinek kapcsolatát vizsgálja:

„Az orvosi tudományt a technika fejlődése darabolta szét. A sebész első sorban technikus. A belorvosnak, ha a sebész mellett, vele egyenrangú helyet akar elfoglalni, első sorban tudósnek kell lennie. Mindkettőnek egyformán bírnia kell azokat a tulajdonságokat és képességeket, amelyek a gyógyító technikust és a gyógyító pathologust orvossá teszik a szó régi, magas értelmében, orvossá, aki művészetének és tudományának alkalmazását a gyakorlatban emberi szempontok szolgálatába helyezi és azoknak föltétlenül alárendelve megőrizte tudományának azt a kiváltságos helyzetét, amellyel többi tudományunk nem dicsekedhetik, hogy mindig csak jót akart, mindig megtéve azt a legjobbat, amit megtehetett és soha nem állott annak a hatalomnak föltétlen szolgálatában, amelynek morálja más, mint az egyes emberi és amely alkotóvá csak befelé válik, kifelé pedig pusztít, hogy hatalmi körét tágítsa, vagy pusztít, hogy másokkal szemben megállhasson.”

Rendkívül értékes számunkra az a töredék, amely az orvostudomány népszerűsítésével foglalkozik:

„Kíváncos-e az orvosi tudomány népszerűsítése, vagy nem? A tudomány más ágait illetően e kérdésre mindenki csak igennel válaszolhat, de az orvosi tudomány e szempontból nem hasonlítható össze a többivel. Mikor az orvos a beteg ágyához lép, nem csak és sokszor nem is első esetben tudós, hanem ember, aki szenvedő emberen segíteni akar. Sokat vitatkoztak a fölött, egyáltalában tudomány-e még az orvosi tudomány, mikor a beteggel foglalkozik vagy »ars«, »Kunst« amely szavakat nem egészen híven fordítunk magyarra, mikor tágabb értelmük megjelölésére a művészet szót használjuk. A »Kunst«-nak Ostwald adta meg egy definícióját, amelybe az orvosi tevékenységnek nagy része is belefér. Szerinte a művészet célja érzések, hangulatok ébresztése és csakugyan »ars« az orvosi gyakorlat akkor, mikor szenvedéseket enyhít, álmodtatót és szenvedőre, vagy szavakkal vigasztalni tud. Az orvost ebben a működésében sokszor nehéz helyzetbe hozhatja az, ha beteget a tudók közé tartozik és éppen a gyakorló orvosok közt akad nem egy, aki az orvosi tudomány népszerűsítésének káros következményeit nagyobbaknak látja, mint hasznát.

Tagadhatatlan, hogy sokszor igazuk van, ha csak az egyes esetet tartjuk szem előtt, azt, amellyel ő foglalkozik. De vigasztalni a halálraíteltet is lehet. A beteg ember lelkiállapota más, mint az egészségesé és aki sokszor állott, mint orvos beteg orvostársa ágya mellett, lassanként meggyőződik arról, hogy a beteg ember lelki állapota őt tudása ellenére is hozzáférhetővé...”

Itt a kézirat megszakad, azonban világos, hogy KORÁNYI véleménye szerint az egészségügyi nevelés helyes, hiszen még az orvos kezelését sem teszi lehetetlenné az a tény, hogy szaktudással rendelkezik.

Íme néhány gondolata a belgyógyászat oktatásával kapcsolatban:

„A belorvostan tanításának és művelésének krízise. Régen a klinika a diagnosztika ellenőrzője és fejlesztője, — kiegészítő része a kórbonctan. A nosographia kidolgozása. Az aetiologióé. Kiegészítője a bakteriologiai laboratórium. A therápia symptomatikus, ellenőrzése egyszerű, betegségek szerinti csoportosítás kevésbé fontos. Igazi therápia — nagy tapasztalat, vagy anyag. Ezért a klinikán kívül fej-

lődött fertőző kórházak, neurológia, syphilidologia, tbc, anyagcsere-betegségek. Sebészeti összefüggés. A belklinikának fel kell ölelni egész anyagát, több osztályból kell állania külön személyzettel, adminisztrációval. Kísérleti kórtan. Laboratoriumok. A tanítást rendszerbe kell önteni. A klinikai előadás, poliklinikus kiegészítő rész. A tanrend módosítása. Együttműködés a többi klinikával. A belorvostan, mint központ. A gyermekorvostan különválása.”

Tulajdonunkban van *Balassa*-emlékelőadásának kéziratföredéke is.

Végül 1930-ból birtokunkban van egy levele, amelyet visszapillantó jellege miatt hagyunk utolsónak. A levél „Kedves Géza!” megszólítással kezdődik és Budapesten 1930. VI. hó 25-én íródott:

„Kedves Géza!

Multkor egyszer azt kívántad, küldjem el Neked első dolgozatomat a krysokopiáról.

Első közleményeim tapogatódzások, 1894.-től kezdve jelentek meg. Azok címei a mellékelt füzet 9. lapján és a következőn találhatók. A füzet már érettebb stádiumban foglalja össze a dolgokat. Az azután következett vizsgálatok összefoglalása a »Physikalische Chemie und Medizin«-ben található meg a Richter cikkében és az enyémben.

A mű egészen világos formulázását a kóros vese-functio képének a Casper-féle urológiai folyóiratban közöltem, talán 1900-ban. Sajnos ez nincs meg.

Igaz barátod: Korányi Sándor”

(A levél talán *Farkas Géza* élettan-professzorhoz szólt.)

KORÁNYI SÁNDOR HAGYATÉKA AZ ORSZÁGOS ORVOSTÖRTÉNETI KÖNYVTÁRBAN ÉS A SEMMELWEIS ORVOSTÖRTÉNETI MÚZEUMBAN

KORÁNYI SÁNDOR tárgyi és szellemi hagyatékának őrzése valamennyi orvostudományi intézmény természetes kötelessége. Az idő kérlelhetetlen múlása azonban ezt is egyre inkább a történeti gyűjtőkörű intézetek feladatává teszi. Ez azonban nem könnyű feladat! KORÁNYI működésének, életműve megalkotásának színterei — részben már életében — hivatott őreivé váltak a Korányi-dokumentumoknak, a Korányi-relikviáknak. Sőt még azt is természetesnek tartjuk, hogy a családi kegyelet is elsősorban az egykori sikerek, a nagy erőfeszítések hajlékai-ban helyezteti el a féltve őrzött kincseket.

Miért mondtuk ezt el? Azért, hogy megindokoljuk annak a két történeti gyűjtőkörű intézménynek (Országos Orvostörténeti Könyvtár és Semmelweis Orvostörténeti Múzeum) a szegénységét e téren, amelynek ez is feladata lenne. A Magyar Tudományos Akadémia és a Budapesti Orvostudományi Egyetem Korányi-gyűjteménye mellett ez a két intézmény, amelyeknek keletkezését már nem érte meg KORÁNYI, nem sokkal dicsekedhet. Szerves összefüggés nélkül — egy-egy adományozó nagylelkűségéből — kerültek ide a Korányi-dokumentumok (levelezés, kéziratok stb.), valamint az életében vagy halála után készült emlékérmek, plakettek.

Ismertetésünknek még az is határt szab, hogy a Korányi-kéziratok közleményünk heteiben kerültek múzeumi tulajdonba, teljesen rendezetlenül, meghatározatlanul. Ezek rendezésére csak később kerülhet sor. De talán vállalkozik rá majd egy kutató, hogy a széthullott kéziratok és ábrák gyűjteményéből rekonstruálja az alkotó elme erőfeszítését, a tudományos kutatás egy-egy állomásának jelző köveit. Érdemes belemélyedni a szenvedélyes kutató és átfogó gondolkodó lelkivilágába, korával szemben támasztott igényeinek és ezzel járó szkepticizmusának vizsgálatába. Elég, ha KORÁNYI SÁNDOR 1906. november 12-én kelt, TAUFFER VILMOSHOZ írott leveléből idézünk néhány sort:

„Nagy szerencséje volt a mi országunknak, hogy mikor előállott a szüksége a Te szakmád megalapításának itthon, ez a munka a Te kezébe került. Mintha rosszabb idők járnának nálunk most, mint azelőtt, mikor kulturánk minden ága megtalálta hivatott vezető szellemét. Annál nagyobb szükségünk van reátok.” (42. ábra).

[Semmelweis Orvostörténeti Múzeum XI. (Történeti dokumentációs) szakgyűjtemény 1. gyűjteménycsoport. Tauffer-levelezés. Gy. sz. 3970.]

hogy mi-
 a Te szakmád megalapításá-
 ra itt van, és a munka a Te
 körödbe került. Mintha
 sokkal idősre jönnél és rákér-
 nés, mint azelőtt, amikor
 kulturált minden így megalap-
 ta kívánta vereséssel.
 Amint nagyon nehéz volt
 van ez a. Aha, látom,
 hogy valami véres nagy
 nálunk is valami állj
 elénk a fiatalabbak előtt

mind minden feladataira valóban
 mint képe.

Legjobb hírelő a gy. k.

Kőrösi Sándor

42. ábra

KORÁNYI SÁNDOR KORAI ÍRÁSAI 1887—94

RUSZNYÁK ISTVÁN, a Magyar Tudományos Akadémia elnöke 1963-ban átadta megőrzésre az Országos Orvostörténeti Könyvtárnak KORÁNYI SÁNDOR korai kéziratgyűjteményét, amelyet a szerzőtől kapott. Az Országos Orvostörténeti Könyvtár és a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum gyűjtőkörének elhatárolása, a tárgyi és dokumentációs anyag egy részének átadása következtében, a Korányi-gyűjteményt is átvette a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum (XI. Történeti dokumentációs szakgyűjtemény 1. gyűjteménycsoport, gy. sz. 4050). A kéziratok rendezése még nem következett be, azonban többé-kevésbé pontos jegyzéke az alábbiakat tartalmazza:

- A) 1. KORÁNYI SÁNDOR Az állás és járás coordinációjának és ataxiájának elméletéhez. (Pályázat az Orvostanhallgatók Segélyző és Önképző Egyletének pályátételére.) 1887.
2. KORÁNYI SÁNDOR Az előagy magasabbfokú kifejlődésének összefüggése a test főtengelyének függélyes állásával. Péczel. 1887. június 27. Ábrákkal.
3. KORÁNYI SÁNDOR* Terv azon változások vizsgálatára, amelyeket a forgatás az állat táplálkozási rendszerének működésében idéz elő. É. n. (1887?)
4. KORÁNYI SÁNDOR* Terv a labirinth-végtag reflexek további tanulmányozására. É. n. (1887?)

5. KORÁNYI SÁNDOR* A rendezett reflexek idegmechanizmusához. É. n. (1887?)
- B)
1. KORÁNYI SÁNDOR Adatok a physiologiai optikához. Közlemény Dr. Goltz Frigyes strassburgi élettani laboratóriumából. (Strassburg, 1889)
 2. KORÁNYI SÁNDOR A tárgyak helyzetének és nagyságának megítélése szemmozgások által. (Közlemény Dr. Goltz Frigyes tanár strassburgi élettani laboratóriumából.) (Strassburg, 1889)
 3. KORÁNYI, ALEXANDER VON: Beiträge zur Physiologie der Orientierung und zur Physiologischen Optik mit besonderer Berücksichtigung der Erscheinungen bei Thieren mit Grosshirnverstümmelungen. Mittheilung aus dem physiologischen Laboratorium der Herrn Dr. Professor Goltz in Strassburg. (Strassburg, 1889.)
 4. KORÁNYI SÁNDOR Das Augenmaass im Sehraume. Nem kézírása. (Strassburg 1889.)
 5. KORÁNYI, ALEXANDER VON: Zur Physiologie des Raumes. (Strassburg, 1889?)
- C)
1. KORÁNYI SÁNDOR Terv a coordinatio vizsgálatára. I. Acusticus. É. n. (1887–1894)
 2. KORÁNYI SÁNDOR Terv az acusticustól elvezethető áram vizsgálatára. É. n. (1887–1894)
 3. KORÁNYI SÁNDOR Terv az acusticus áramának vizsgálatára. É. n. (1887–1894)
 4. KORÁNYI SÁNDOR Vázlat az orientálódás élettanához. Ábrákkal. É. n. (1887–1889?)
 5. KORÁNYI SÁNDOR A compensáló (associált) szemmozgások. (Högyes-féle vizsgálati módszerek alapján.) É. n. (1887–1899?)
 6. KORÁNYI SÁNDOR Indirekt és direkt látás. A nagyság megítélése a tapintás alapján. A nézőtér és a látótér egymáshoz való viszonyáról. Ábrák. É. n. (1887–1894?)
 7. KORÁNYI SÁNDOR Terv a végtagmozgások pontosabb megfigyelésének eszközésére. Ábrák. (A passiv mozgásoknál fellépő és az activakat eszközöző reflexek idegmechanizmusának sémája.) É. n. (1887–1894?)
 8. KORÁNYI SÁNDOR A tactil és mozgattatási érzékszervek szerepe a compensáló és általános reflexmozgások kiváltásában. Dolgozat. Mellékletek. É. n. (1887–1894)
 9. KORÁNYI SÁNDOR* Vegyes kísérleti feljegyzések, ábrák. É. n. (1887–1894?)
 10. KORÁNYI SÁNDOR Megjegyzések a mozgási érzetéről és az ezek által kiváltott reflexekről. É. n. (1887–1894?)
 11. KORÁNYI SÁNDOR A passiv mozgítás érzetéről és ezen érzet székhelyéről. Az egyenes vonal irányában történő passiv mozgítás. É. n. (1887–1894?)
 12. KORÁNYI SÁNDOR Egyéb befolyások a passiv mozgítás érzetére. É. n. (1887–1894?)

13. KORÁNYI SÁNDOR Az áram kimutatás egy megkísérlő módja a Le Roux féle peripolar gerjesztés s az Eötvös féle attractio kimutatás alapján. É. n. (1887–1894?)
14. KORÁNYI SÁNDOR Kísérlet a coordinatio egy theoriájának kifejtésére. É. n. (1887–1894?)

KORÁNYI SÁNDOR IRATAI A KÉT VILÁGHÁBORÚ KÖZÖTTI ÉVEKBŐL

HETÉNYI GÉZA (1894–1959) professzor, KORÁNYI egykori adjunktusa ugyancsak számos, értékes Korányi-kéziratot őrzött meg. Elhunytá után fia, HETÉNYI ISTVÁN vette át az értékes gyűjteményt, amit 1967. májusában a Semmelweis Orvostörténeti Múzeumnak ajándékozott. A két világháború között keletkezett iratok (levelezés, előadások és cikkek szövege stb.) ugyancsak a Múzeum XI. (Történeti dokumentációs) szakgyűjteményének 1. gyűjteménycsoportjában, gy. sz. 3956 tételszáma alatt találhatók.

A) *Levelezés* (1933–37)

különbféle időszerű orvosi, egészségügyi, ill. személyes jellegű kérdésekről.

B) *Előadások, cikkek kéziratai*

1. KORÁNYI SÁNDOR* Alkalmi kérdések. É. n.
2. KORÁNYI SÁNDOR Tisza István gróf és a tuberkulozis elleni küzdelem. É. n.
3. KORÁNYI SÁNDOR Zárszó az „öregedés” vitához. É. n. (jegyzőkönyvi kivonat).
4. KORÁNYI, ALEXANDER VON: Über der Zusammenhang zwischen der Tuberkulosemortalität und der Verteilung der Todesfälle zwischen verschiedene Altersklassen.
5. KORÁNYI SÁNDOR* Orvosképzés reformja. É. n.
6. KORÁNYI SÁNDOR A klinikai vérnyomásmérés némely problémája. É. n.
7. KORÁNYI SÁNDOR A tüdőtuberkulózisban szenvedő terhes nő problémája. É. n.
8. KORÁNYI SÁNDOR Beszéd. „A pécsi egyetemtől kapott magas kitüntetés átadásakor.” É. n. (1936?)
9. KORÁNYI SÁNDOR Elnöki megnyitó beszéd. Tuberkulozis Nagygyűlés. (1938?)
10. KORÁNYI SÁNDOR* Az egészségügy és az orvosi hivatás gyakorlása. Orvostörténeti előadás. É. n. (Géptelt szöveg.)
11. KORÁNYI SÁNDOR Előadások, feljegyzések, cikkek vegyes kéziratok anyaga. (Rendezetlen.)

C) *Műveinek jegyzéke*

KORÁNYI SÁNDOR írásainak géptelt, másolatban megadott jegyzéke, a legkorábbi művektől 1935-ig. Az egyes munkákat szakcsoportosításban tárgyalja, ami KORÁNYI életművének egyes szakaszait is jellemzi. Minden korszakának felismerhetjük a határozott és változó érdeklődési körét, ami azonban mégis szerves egységet alkot.

*-gal jelölt címeznél KORÁNYI SÁNDOR aláírása nem szerepel, csupán írását azonosítottuk.

KORÁNYI SÁNDOR arcvonásait egy régi fénykép, valamint néhány emlék-érem és plakett őrzi a Semmelweis Orvostörténeti Múzeumban. Az intézet tanulmányi gyűjteményében őrzött későbbi nyomatokat, fénykép-reprodukciókat, amelyeknek eredeti példányait más gyűjteményekben őrzik, nem említjük külön.

A) Régi fényképek gyűjteménye:

Fénykép (Goszleth István fényképész készítette), 1888. Hátlapján KORÁNYI aláírása. A kép az Orvosegyesület anyagával került az Országos Orvostörténeti Könyvtárba, onnan a Semmelweis Orvostörténeti Múzeumba (43. ábra).

[Semmelweis Orvostörténeti Múzeum. XI. Történeti dokumentációs

szakgyűjtemény 3. (képi) gyűjteménycsoport. Gy. sz. 1486. Orvosi Hetilap Emlékalbum (1888), 129. kép.]



43. ábra

B) Személyi érmék

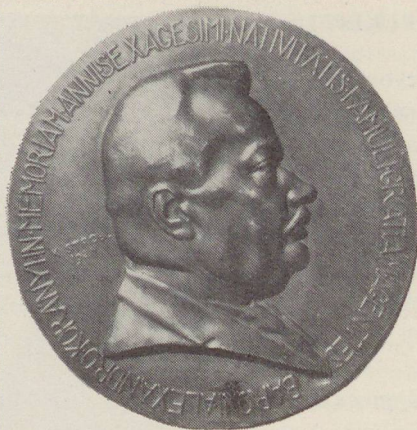
1. Emlkérem. E, Mellkép j. oldalt 1. K. Strobl (1926 Körül BARONI · ALEXANDRO · KORÁNYI · IN · MEMORIAM · ANNI SEXAGESIMI · NATIVITATIS · FAMULI · GRATIAM · AGENTES. Egylapú bronz 60 mm. [Kisfaludi Strobl Zsigmond műve. (Faludi-gyűjtemény 283) (44. ábra).]

[Semmelweis Orvostörténeti Múzeum. X/3-B. (Numizmatikai szakgyűjtemény) 66.438.19. ltsz.).]

2. Plakett. Mellkép. Jobbra oldalt 1. K. STROBL/1926 Körirat BARONI · ALEXANDRO · KORÁNYI · IN · MEMORIAM · ANNI · SEXAGESIMI · NATIVITATIS · FAMULI · GRATIAM · AGENTES. Előlapú éremkép negatív mélyített formájú. Bronz egylapú öntvény 210 mm ráforrasztott két csavar nyomával. (Kisfaludi Strobl Zsigmond műve, 1926.)

[Semmelweis Orvostörténeti Múzeum. X/3-C. (Numizmatikai szakgyűjtemény) 66.436. 1. ltsz.].

3. Emlkérem. 25 évi műk. a tbc leküzdése érdekében E. Fej. jra. Körirat: 1923 * DR * ALEXANDER * KORÁNYI * 1948 * HI. Égő fáklya körül csavarodó



44. ábra



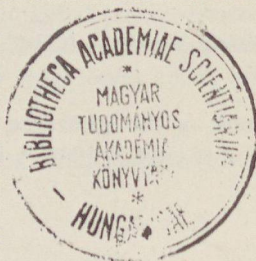
45/a. ábra



45/b. ábra

2 kigyó. A mezőben 2 old.: CSVCS-1947. Körirat · XXV · ANNI · CONTRA · TUBERCULOSIM · Bröntv. 65 mm (Csucs F. műve, 1947.)

[Simmelweis Orvostörténeti Múzeum. X/3-B. (Numizmatikai szakgyűjtemény) 66.1.616. ltsz. (45/a – b ábra.)]



A kiadásért felelős az Akadémiai Kiadó igazgatója
A szerkesztésért felelős Dr. Kellerné Kopácsy Margit
Műszaki szerkesztő Garamvölgyi Ágnes
A kézirat beérkezett: 1967. augusztus 16.
Példányszám: 950
Terjedelem: 12 (A/5) iv
AK 425 K 6770
67.64325 Akadémiai Nyomda, Budapest
Felelős vezető Bernát György

