

COMMUNICATIONES
EX
BIBLIOTHECA HISTORIAE MEDICAE
HUNGARICA



24





COMMUNICATIONES
EX BIBLIOTHECA HISTORIAE
MEDICAE HUNGARICA

ADIUVANTIBUS

J. BENCZE, A. DADAY, K. FARKAS, G. HAHN, I. KATONA,
L. NEBENFÜHRER, GY. REGÖLY-MÉREI, E. RÉTI

REDIGIT

A. PALLA

24

BUDAPEST, 1962

REDACTIO

Budapest, II., Török utca 12

A kiadásért felel a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója

Szerkesztette: Sellő Tiborné

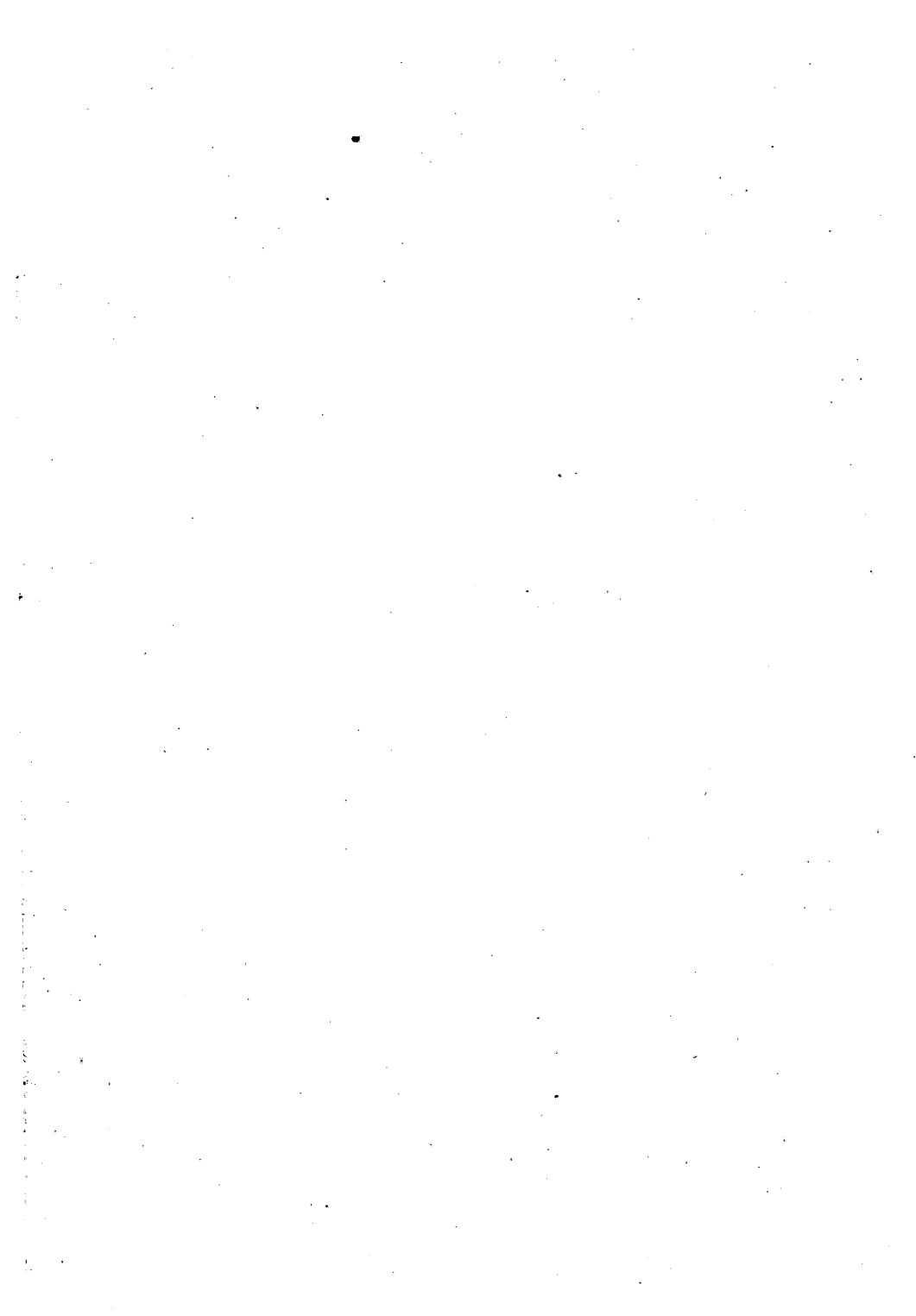
Műszaki vezető: Rózsa István — Műszaki szerkesztő: Kerék Elemér

Terjedelem: 13,75 (A/5) ív — Példányszám: 600 — Azonossági szám: 686

62.371 Egyetemi Nyomda, Budapest — F: v.: Janka Gyula igazgató

TARTALOM

Dr. Reinhold F. G. Müller: Az indiai sebészetről	5
Dr. Papp László: A mohácsi csata halottai	33
The deads of the battle of Mohács	51
Die Toten der Schlacht bei Mohács	63
Palla Ákos: Semmelweis ismeretlen kézírata	76
Eine unbekannte Handschrift von Semmelweis	80
Une manuscrit inédite de Semmelweis	84
An unknown autograph of Semmelweis	88
Dr. Zsákó István: A magyarországi pellagra történeti vázlata	92
Dr. Ruttkay László: Az orvos Jessenius mint történetíró	102
Dr. Berendorfer Alfréd: A veleszületett rendellenesség pathogenesise történelmi szemléletben. IV. rész	112
Dr. Kovácsics Sándor: Pettyeni Borbély Márton – alias Gyöngyösi – orvosi Kézirata a XVII. századból (1683–1701)	136
Takács Béla: A sárospataki „Főiskolai Betegsegélyző Egylet” története	148
<i>Adattár</i>	
Orvostörténeti vonatkozások Hermányi Dienes József munkáiban (Vita Zsigmond)	167
Adatok a hazai himlőellenes védőoltás elterjedéséhez (Vita Zsigmond)	177
Berger Adolf 1880-ban tett javaslatai a gyufagyári munkások egészségvédelmére (Dr. Varga Lajos)	182
Az országos közegészségi tanács tervezete az 1879-i árvízzel elpusztított Szeged újjáépítésére (Dr. Varga Lajos)	186
Adatok a nemibetegség elleni küzdelmünk történetéhez (Dr. Daday András)	196
<i>Könyvismertetés</i>	
Felhő Ibolya–Vörös Antal: A helytartótanácsi levéltár. A Magyar Országos Levéltár kiadványai I. Levéltári leltárak 3. (Kőhegyi Mihály)	200
Mutató az Országos Orvostörténeti Könyvtár Közleményei 1–20. számához. Szerzői névmutató. – Autorregister. (Összeállította: Kapronczay Istvánné)	202



AZ INDIAI SEBÉSZETRŐL

Prof. Dr. REINHOLD F. G. MÜLLER (Einsiedel bei Karl Marxstadt, D. D. R.)

A modern orvostudomány sok szót vett át idegenből, közöttük a sebészt megjelölő „chirurgus” szót is, melynek eredeti jelentése: kézzel dolgozó – főleg véres beavatkozásoknál –. A címben mégsem ezt a szót használtam, nehogy félreértésre adjak alkalmat. Az újkori orvosi szakkifejezések azonban elősegítik a megfelelő fogalom átvitelét olyan időben és térben távoleső orvostörténeti területre, mint amelyhez az ősi indusok is tartoznak. Az ilyen szavakat körül kell írunk, ami gyakran nehéz, mert a legjobb akarattal sem vonatkozathatjuk el teljesen saját elképzeléseinket. Az általam követett eljárás nem tanító céllal történt. A szanszkrit és az indus nyelvel foglalkozók nyilván megértik a fordítások mondanivalóját, az orvostörténésztől azonban távolesnek az indiai szövegek és csupán ezért fűzők hozzá magyarázatokat és megjegyzéseket.

Nyelvtudományi szempontból a Rgveda énekét tekintik a legrégebbi szövegnek. A IX. 112. ének így kezdődik: „A fafaragó¹ töréskárt keres, az orvos testi fogyatkozásokat, a brahmin (pap) olyan egyént, aki somát (italt) áldoz”, majd így folytatódik: „Énekes pap vagyok, apám orvos, anyám feltölti a malomkövet” (liszt készítése céljából). Az énekesnek orvostól való származása utóbbinak a papokkal való kapcsolatára utal, tehát orvos tevékenysége vallásos orvostudományként értékelhető. A vallás általános fogalma kritikai szempontból igen sokrétű, a korok irányzataitól és a különböző népek felfogásától is függ. A régi perzsák például elvetették az isteneknek emberi alakban való ábrázolását (Herodotosz I., 131.), ennek

azonban látszólag nincs nyoma a Rgvedában, amely az isteneket emberekként értékelte. Az élénk eszű védikus árkák az úgynevezett természeti erőket (tűz, szél, eső stb.), továbbá érzelmi megnyilvánulásukat (mint a harag, ld. X. 83, 84.), vagy a környezetükben feltűnő egyéb jelenségeket közvetlenül ható lényeknek tekintették. (A modern visszaható „megszemélyesítés” szó használata itt történetileg aggályosnak látszik.) Az emberi hasonulás formái vagy alaki értékelés tekintetében elsősorban a lények működésének (hatásának) figyelembevételén alapult, amely lények bizonyos ismeretfogalom szerint absztrakciónak számíthatnak, eredetileg a makro- és mikrokozmosz (illetőleg az ember) közötti kapcsolatok következményeként, amiből világ- és élet-felfogás adódott (vallás helyett).

Ilyen gondolkodásmódnál a kedvező hatásokban istenségeket láttak, melyek üdvöt árasztanak; ellentétben a szörnyekkel, melyek károkat és bajokat okoznak; idetartozott a betegség fogalma is.² Az üdvöt árasztó istenek közül csak idővel váltak ki olyanok, akik gyógyítanak, mint pl. a „paripák tulajdonosai”, a két Ásvin. A jót vagy a gyógyulást fiatalító fürdők révén, később – a gyógyításokról szóló tudományos jelentések szerint – fűszerekben gazdag táplálékkal érték el.³ Ez útmutatásul szolgál az indusok úgynevezett terápiájának saját értékelésük szerinti irányvonalára vonatkozóan is, de az értékelést történettudományosan csak saját ítéletükre vonatkoztathatjuk.⁴ Papi, ill. orvospapi szokás szerint a baj elleni gyógyszer kézbe vették, tehát szó szerint „kezelték”. Habár növényekből készült gyógyszereket a nép nyilván ősidők óta használt (itt csupán az erősítő és bódító „soma”-italra, a gyógyszerek királyára utalunk),⁵ aligha kétséges, hogy a védikus árkák bevándorlásuk idejétől kezdve csak lassanként vették át az őslakoságtól a különféle gyógynövények használatát. Ezeket kipróbálták, majd gyógyhatásukat tudományos alapon feldolgozták. Az indo-árja orvostudomány önálló fejlődése azonban egyes idegenből vett eljárások elsajátítása ellenére sem vitatható.⁶

E néhány, előljáróban tett megjegyzés az indiai orvostudomány egyes fontos fejlődési mozzanataira kívánt rámutatni. A sebészorvosi hajlam nemigen fedezhető fel, holott a gyakorlatban kétségtelenül szükség volt sebészi beavatkozásokra. Jellemző, hogy a két Ásvin a Vispala nevű kanca egyik elvesztett lábát érből pótolta,⁷ e sza-

kaszban találkozunk egy verseny értékelésével is. A gyógyítást csodának kell tekintenünk. Igen feltűnő, hogy a védikus árkák Indiába való bevándorlásának kezdeti idejéről és az ekkor lefolyt harcokban keletkezett egyéb sérülésekről nincsenek adatok. A hegyilakó indus törzsek alighanem köveket dobtak vagy hajítottak az ellenségre, ami a védikus árkák részére bizonyára szokatlan módszer volt és a hegyi hágókban történt harcokból súlyos fejsérülések keletkeztek.

Feltételezve, hogy az árkák átvették a fentjelzett harcmódot, megtaláljuk az istenek ábrázolásaiban előforduló „vajra”, vagy „menyő” magyarázatát, ami egy dupla buzogány;⁹ a villámot vagy mennykővet a Rgveda gyakran éles (tigma) és sebző (hinsra) buzogányként (asani) említi. Legjobban a fejsérülésektől félték, úgyhogy például az Atharvavedában (I., 7. 7.) a hadak urát arra kérik, hogy „Indra a vajrával hasítsa szét ezeknek (ti. az ellenségnek) a fejét”. A Kausikasutrában, mely orvostudományi vonalon kapcsolódik az Atharvavedához, a 8. 25. vagy 25. 22. fejezetben csak védikus énekek éneklését ajánlják, gyakorlati gyógyeljárásokról nem csik szó.¹⁰ Mégis valószínű, hogy India északnyugati részeiben, a védikus árkák beáramlási vonalain szokásban volt a koponyalékelés, amiről már más népek is hírt adtak. Ugyanis ezen a vidéken keletkeztek a mondák.¹¹ A „trepanációról” azonban az indiai orvosok nagy tudományos gyűjteményes kiadványaiban sehol sincs szó, tehát ennek fejlődését nem követhetjük.

E nagy gyűjteményes kiadványok legrégebbi részeit kritikai eljárásokkal az i. u. első évezred közepére tehetjük, a régebbi, ősi orvosi eljárások szövegei nem maradtak fenn.¹² A korábbi szövegek csupán az i. u. 200 körüli Qyzyl-lapokat,¹³ a 300 körüli Jatimdhara-tanokat¹⁴ és a 400 körüli Bower-kéziratot¹⁵ tartalmazzák, amelyekben nincsenek sebészeti tanok. Az első keltezéssel elérkeztünk a szanszkrit-irodalom „négy üres évszázadához”,¹⁶ amely a különböző védikus hagyományok szerint az orvostudomány terén is érvényesült, úgyhogy a történelmi kutatásokban a mondákat kell alapul vennünk.

A buddhista Jakata-mondákban vagy száz alkalommal van szó arról, hogy a tanulnívagyók Kelet-Indiából, főleg Benaresből északnyugatra, Taksasilába (görögül Taxila), Nyugat és Kelet átrakodási

helyére mentek, tanulmányaik folytatása végett.¹⁷ A különféle betegségek között¹⁸ egy elefánt sebének kezeléséről is szó esik, amelynek lábából hurokkal húztak ki egy szálkát,¹⁹ valamint arról is, hogy Buddhát hasonló esetben orvosa, Jivaka késsel kezelte.²⁰ A buddhista hagyományokban gyakran szerepel e híres orvos neve,²¹ aki Taksasilába utazott, a legöregebb és leghíresebb orvostanár hírében állott Atreyához, hogy a gyógyítás tudományát elsajátítsa. Tanulmányainak befejezése után már Magadhába (ma Bihar) való hazautazása folyamán is feltűnést keltő gyógykezeléseket végzett. Belsőleg használt gyógyszeres kezeléseken kívül egy sikeres laparotomiáról is szól, mégpedig a benaresi²² uralkodóval kapcsolatban, akivel a jelek szerint továbbra is érintkezésben maradt.²³ Még ha kritikailag bíráljuk is a mondahagyományt, figyelembe kell vennünk Benares többszöri említését, ahol a SuS²⁴ adatai szerint a sebészi iskola létesült. A SuS sutra^o 2 egy másik szövegrésze szintén feltűnő; eszerint (valamint a CaS²⁵ vimana^o 8, 3 szerint is) az orvosi tudományok tanulása csupán a három legfelső „kaszthoz” (varna: brahmin, ksatriya és vaisya) tartozók részére volt lehetséges. E megszorítást, a védikus tanulmányokhoz hasonlóan, a sebészek részére szolgáló tan-szövegben enyhítették és az engedélyt a legelső negyedik kasztra is kiterjesztették. Némelyek (tanárok) szerint magasrangú és kiváló tulajdonságokkal bíró sudrák is felvehetők, de védikus megbeszélés és felavatás nélkül. *Hoernle*²⁶ szerint a szövegrész „kétségtelenül későbbi beszúrás”, tekintettel arra, hogy azt a Dallana nevű kommentátor a XII. században nem fogadta el; elismeri azonban, hogy egy régebbi, Cakrapanidatta nevű kommentátor (1050 körül) mellette foglalt állást.²⁷ Eszerint ez a szöveg, bár a szokásostól eltérő, mégsem tekintendő későbbi beillesztésnek. Az előzményeket figyelembe véve és óvatos bírálatot alkalmazva, a sebészi tanokra nézve még idegen befolyást is feltételezhetünk, amire egyébként néha²⁸ más adatok is utalnak.

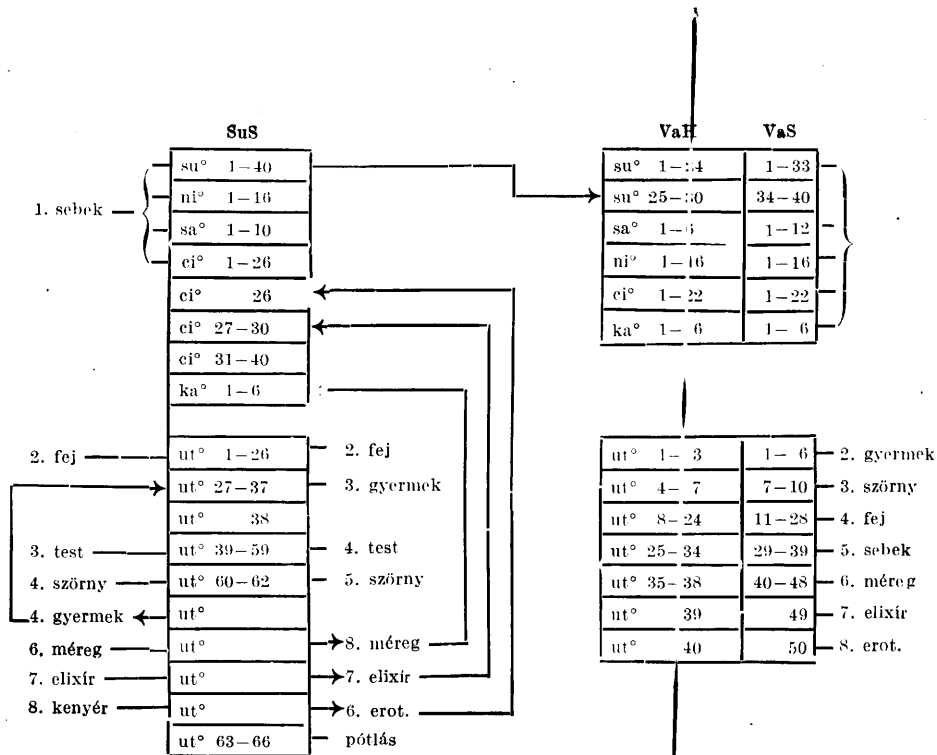
A seborvosi vagy sebészeti tanok keletkezéséről a SuS sutra^o 1, 1. folyt. szerint Dhanvantari Susrutához fordult, mint azt már sok szövegkiadás említi. Dhanvantari a régi szövegekben a Napot jelenti,²⁹ itt azonban a 3. szakaszhoz fűzött megjegyzésben a sebészet mestereként szerepel, aki Kasi (Benares) fejedelmében, Divodasában öltött emberi alakot s akit susrutának (híres) szólítanak.³⁰ Az alig-

hanem későbbi sutra^o 1, 21 szövegbevezetésben Dhanvantari önmagáról első személyben szól és a tanszövegek (adhyaya) egyes szakaszainak kezdetén rendszerint őt említik mint előadó tanárt, de nem mint susrutát, amit néha értelmező névnek tekintenek. Az egész mű, SuS, az ő nevét viseli, habár létezése nem állapítható meg történelmi hitelességgel.³¹

A korábbi, szájhagyományon alapuló szövegeket elsősorban csak 120 szakaszban foglalták össze, a sutra^o 1, 39, 40, 3, 3, 29, 4, 5 és a kalpa^o 8, 140 számításai szerint; ezek a saljának nevezett ősi, főleg sebészeti célzatú orvosi értekezésre³² vonatkoztak. Nem sokkal később beleillesztették az ősi medicina többi hét traktátusát is, először együttesen a függelékbe, melynek elnevezése: uttara, az ősi tan „magasabb” értékelésére utal (sutra^o 3, 43). A kibővített sebészeti szövegekhez való alkalmazás és kiigazítás során alkalmasint változtatásokat eszközöltek az összes szövegben (ld. a táblázatot a 10. lapon), valamint a VaHban³³ és a VaSban,³⁴ azaz a tangyűjteményekben, amelyek az emberi testről szóló traktátusból indultak ki. A CaSban viszont csak kétsőn jelentkeznek sebészeti befolyások, rövid utalásokban.

Mint a fentiekből kitűnik, a SuS-szövegek főleg külsőséges változásokat szenvedtek, ami a sebészeti tanok gyorsütemű fejlődésére utal. E fejlődés nem csupán – hogy úgy mondjuk – technikai okokon alapszik. Az indusok gondolkodásmódjának és szellemi életének ismeretében legalább két vonalat kell felemlítenünk, amelyeket a sebészek alaposabban kifejlesztettek. A nyilvtudomány nagyratartott területén – alighanem egy későbbi átdolgozás folyamán – a teljes szöveggyűjteményt, főleg a sutrát teletűzdelték az egyes kifejezésekre vonatkozó etimológiai magyarázatokkal, melyeket a kommentár gyakran niruktiként³⁵ kiemel. Ezzel történelmileg megvetették az értelmezés alapját, tekintet nélkül a modern etimológiai magyarázatokra. A sarira^o 1-ben az embriológiai, ill. anatómiai rész elé filozófiai fejtegetést illesztettek, amely bár némileg függ a CaS-tanoktól, ezeket mégis a „karmapurusa”, „az alkotás embere” fogalmában fejlesztette tovább, aki előző életében, az úgynevezett lélekvándorlás keretében a sebészorvost jelenítette meg.³⁶

Az ilyen tágabb értékelés után természetesnek látszik, hogy a sebészi iskola nem elégedett meg a betegségek gyógykezelésében az ősi



Baloldalon a SuS teljes szövegének felépítése. Kétoldalt az ősi medicina nyolc traktátusának címe, mégpedig a sutra° 1, 7 szerinti számozással (baloldalt); jobboldalt a sutra° 3-ban, a művet bezáró mutatóban található felsorolás szerint; a nyílak a szövegátcsoportosításokra utalnak. Jobboldalt VaH és a VaS teljes szövegét vázoltuk, az ősi medicina traktátusai bevált beosztásában és számozási sorrendben. A SuS-tanokba átvett, a műszerekre vonatkozó részeket nyíl jelzi.

medicinában alkalmazott módszerekkel. A SuS sutra^o 36, 8. szakasza „helyesli, hogy marhapásztorok, aszkták, vadászok, erdőlakók vagy gyökérásók kifejlesszék a gyógynövényekre vonatkozó (gyakorlati) ismereteiket” – tehát eltekintve az orvosi útmutatásoktól. A tanok figyelemmel vannak a talaj minőségére, melyben a gyógynövények teremnek, valamint az időjárás befolyására. A mikro- és makrokozmosz egymáshoz való kapcsolatában a Mahabhuta-tant³⁷ veszik alapul. A továbbiakban a gyógynövények csoportjainak teljes felsorolása következik, valamint különféle tudományos értékelések, főleg az ízlés alapján; a gyógynövények, ill. fűszerek értékelését a sebészek is elismerik, két terjedelmes szakaszban tárgyalják az emésztés³⁸ figyelembevételével, némi kulináris színezetet adva a szövegnek.

A sebészeti tanokban betegségekről is esik szó, a gyógyító operációkat azonban nem tanítják, nem is taníthatják. A beosztás alapjául szolgáló dosakat,³⁹ egészséghiányt, azaz betegségeket a SuS az egyéb gyűjteményes munkáknál jobban veszi figyelembe; a sutra^o 24 már hét csoportra osztja a betegségeket, de maga a dosa fogalma változást szenved. A sutra^o 21 címe felveti a kérdést a vranara vonatkozóan, ami daganatot, sebet vagy nyílt sérülést jelent.⁴⁰ A szakasz vége így szól: „Mivel (a kezelés) a gyógyító összenövés; de a vrana sem múlik el, amíg az (élő) test létezik; a megfontoltak tehát vranának nevezik”. Etimológiailag a behegedést, ill. összezáródást (var-) a vrana jelentésére használták, az eredeti, sebesült állapottal szembeállítva.

Az előző szövegben 19-től kezdve a szelet, epét és nyálkát említik mint egészséghiány-okozókat, illetve a betegségek alapfajait; a régiek felfogásában, de másutt is a vér szinte „hibának” számít. Még előbb azonban e három bajforrás értelmezése fellazul, mert itt bizonyos etimológia szerint (kommentár: nirukti³²) megállapítják a megnevezés alapját. A szél (vata) fuvalmat jelent (va-) s a mozgásból („járás”), valamint a rálehelésből származik; az epe (pitta) felmelegedést (tap-, a továbbiakban itt is tűz vagy agni a megjelölése) és a nyálka (slesman) ölelést (aligana, vagy hozzáfűzés, slis-). Előzőleg, a 3. szakaszban a három „hiba” a test támaszaként⁴¹ szerepel, a 6. szakasztól az emésztési képzetekkel⁴² kapcsolatban a test belsőjében foglal helyet. Aki tehát nem veszi figyelembe a dosa-hiba

szónak indiai értékelését és alapvető jelentőségét, azt gondolhatja, hogy szél, epe és nyálka valamiféle fiziológiai alkatrészek. Általában a dosa szót még mindig alapnedvnek vagy ehhez hasonlóknak értelmek, holott a betegségekről szóló összes tanokban eredeti és elsőrendű jelentése folyamatosan „hiba”.

E vitás kérdésnél meg kell jegyeznünk, hogy az indiai orvosok hajlamosak arra, hogy egyes tanokat (főleg az olyan alapvető tanokat, mint a „három hiba”, vagyis a Tridosza-doktrínát) a közelfekvő területekre vonatkozó tanokkal összekapcsolják, gyakran anélkül, hogy eljárásukat megindokolnák. Mégis feltűnő, hogy a „három hiba” támaszául szolgáljon a testnek, amely mint a gyógyítási törekvések célpontja rendszerint előkelő helyet foglal el. Más vonalon azonban eléggé gyakran találkozunk a test leértékelésével, így például a Mahabharata bölcelete nem egyszer hangsúlyozza a felfogást. Habár a szövegekben nem találunk kifejezett utalásokat, mégis valószínű, hogy a SuS sutra^o 21, 3. folyt. összevont bevezetése átvette ezt a lefokozást. Kritikailag figyelembe kell venni azt is, hogy (ellentétben az egyébként túltengő „belső terápiával”) a sebész, műtétei folyamán, gyakran nem értékelhette nagyra az emberi testet.

A sebészek ilyentén beállítottsága részben már a tanulók által véghezviesendő gyakorlatok némelyikén is észlelhető (ld. sutra^o 9, 3). A tanulót, aki az összes tanokat elsajátította, a tanító utasítsa gyakorlatra, adjon neki útmutatást zsír és egyéb gyógyszerek használatára, valamint metszések megejtésére. Bár a tanuló sok tanszöveget tanult meg, nem volt alkalmá a gyakorlati tudást megszerezni, csak saját tevékenysége folytán lesz belőle sebészorvos.⁴ A tanító mutassa meg a tanulóknak a vágási módozatokat gyümölcsökön, mint: puspaphala (*Benincasa cerifera*), alabu (*Lagenaria vulgaris*), kalindaka (*Holarrhena antidysenterica*), trapusa (*Cucumis sativas*), ervaru (*Cucumis melo*). Tanulja meg a kimetszést és a körülvágást. Vizzel vagy iszappal telt bőrszákon, hólyagon, tömlőn stb. tanulja meg a hasítást; kifeszített bőr szörzetén a skarifikálást; döglött állat erein és lótosz-száron az átfúrást (punkciót); férges fán, nádszáron vagy száraz lopótöknyakon a felkutatást (szondálást); kenyérfá, tők vagy vadalmafa gyümölcsén, vagy döglött állat fogain a kihúzást; selyemgyapotfa méhviasszal bevont levelén a lecsurgást; ruhaposztó

mindkét vékony vagy vastag szélén, és puha szőr mindkét végén a varrást. Egy fantóm-ember⁴⁴ végtagjain gyakorolja a kötözést; puha bőrön, hús-lágyrészeken és lótsz-szárakon az orrszerkezet kötözését; puha húsdarabokon az égetést és a marást; egy vízzel telt korsó oldalsó kifolyásánál, lopótöknyakon stb. egy klistier hólyagsövének odaillesztését és egy seb-klistierhólyag kinyomását.

Ilyképpen szól az utasítás a tanulók gyakorlati kiképzése tárgyában; ehhez csatlakozik a műtétekre vonatkozó rész. Itt először a maratót említi (sutra^o 11: ksarapaka, belsőleg is), meg az égetést, tűz felhasználásával, ami magasraértékelt gyógy mód volt (sutra^o 12). A tényleges operatív ténykedéseket a sutra^o 5, 5 már előzőleg nyolc pontban foglalja össze: „nyolcféleképpen használható a kés, és pedig vágásra (chedya), hasításra (bhedya), karcolásra (lekhyā), fúrásra (vednya), keresésre (esya), szakításra (anarya), kifolyatásra (visravya) és varrásra (sivya)”. Ezt a rendszerezést a későbbiekben is taglalja.⁴⁵ A sutra^o 7 és 8 jólfelszerelt instrumentáriumot is feltételez. A műszereket fogószerszámokra (yan-tra) és vágószerszámokra (sastra) osztja fel, ezt gyakran „életlen” és „éles” műszernek fordítják. A VaHböl³³ és a VaSból³⁴ átvett és részben némileg kiegészített SuS-tanokat részletesen ismerteti. A szövegek fordítását és magyarázatát⁴⁶ az alábbiakban foglaljuk össze.

A 101 tartószerszámot (yantra) 6 csoportra osztják; közülük 24-et a horogkereszt (svastika) után neveztek el. Elülső részük állatok vagy madarak pofájához vagy csőréhez hasonlít; csapszeggel ellátott csukló felett keresztezett fogantyúik vannak s nyílhegyek a csontból való kihúzására szolgálnak. A lágyrészekből a nyílhegyeket két, fogantyúval ellátott vagy anélküli fogószerszámmal húzzák ki, melyeket „összeharapónak” (samdamsa) neveznek. Két „kulcsnak” (tala) nevezett, állkapocsszerű műszert a fülbe, orrba vagy más testi nyílásba került dolgok kihúzására használunk. Húsz cső (nadi) hasonló célt szolgál, valamint nedveknek lefolytatására vagy felszívására is, továbbá testüregekbe való betekintésre, gyógyszerek bevezetésére és füstölésre. Huszonnyolc szilánkfarmájú (salaka) műszer – melyeket esetleg szondákhoz hasonlíthatnánk – sokféle formát mutat, különféle célból használható. Végül van még 25 segéd- (upa) yantra, mint kötelek, szalagok, szíjak, növényi részek, anyagszövet, – ujjak, nyelvek, fogak – mágnes, sav, tűz és orvosságok.

A sutra^o 8 ezután húsz vágószerszámot (sas-tra) sorol fel; közülük a „kereksúcs”-nak (mandalagra) és a „fűrész”-nek (karapatra) nevezettek metszésre és hasításra használatosak, valamint a vrddhi-levél, körmolló, karikaforma (mudrika), lótsuszlevél és féloldalas-él is. A tűt, füleveget, vízimadár-csört, kócsagcsört, belsőszáját és háromélút a kifolyatáshoz, a baltaformát, a rizsszemet (szó szerint: szá-jat), az árat, a kalmuszlevelet és a tűt is fúráshoz; a horgot és a fogtűskét valaminek az eltávolításához; a szondát az egyenesirányú kereséshez; a tűt varráshoz használják.

A műszerek elemzése, formájuknak megfelelően, a növényi részekhez való hasonlatosságukból cred. Az állat- és madárvilágból vett hasonlatok nyilván a műszerek gyakorlati alkalmazására utalnak, ha azonban például a hegyüket mukhanak, azaz száznak nevezik, evvel különbségüket jelzik. A leírások a műszerek gondos megmunkálását feltételezik, anyaguk legyen „loha” (Id. 8.). A loha szó különféle fémek megjelölésére szolgál, mint pl. réz, vas, acél, fehér-réz stb., az „acélnemű” szó⁴⁷ nyelvtani nemét véve alapul, mert a műszereket kovácsolták minden bizonnyal, mert a „damaszkuszi” acél elnevezés is előfordul.⁴⁷ A maratósavban, vízben vagy olajban való edzés⁴⁸ is ismerték, az újkori kovácsműhelyekben használt eljáráshoz hasonló formában.

Kéziratokból származó ábrák nincsenek. A modern szövegkiadványokban található ábrákat csupán önkényes rekonstrukcióknak tekinthetjük, ilyeneket először *Wise*⁵¹ adott közre. Azonban ismerünk Tibetből, lámáktól származó, több ízben közölt és leírt rajzokat.⁴⁹ Példaképük egy, a Lhasa-melletti, Chags-po-ri nevű gyógyító kolostorból való tekercs;⁵² az ábrákon – némi kelet-ázsiai stilizálással – eredeti indiai formák láthatók; részletei, egy XVIII. századbeli kommentár⁵³ szerint nyilván régebbi hagyományokra vezethetők vissza. Különös, hogy a pekingi lámakolostorokban az úgynevezett össze-sítő műszertábla újkori blok-nyomásban,⁵⁴ ismét az indusok és tibetiek hosszúkás levélformájában jelenik meg.

Nem állítjuk, hogy a salya (nyíl) szó révén az imént említett kovácsmesterség⁴⁷ nyelvi kapcsolatban áll olyan, cselekvést kifejező szavakkal, mint kar- (csinálni), hart- (húzni) stb.; igenlő esetben a kovács lett volna a sebész elődje,⁵⁵ ami bár valószínűtlen, mégsem teljesen kizárt. A nagy gyűjteményes munkák⁵⁶ előtti időkbe némi

bepillantást nyerünk *Kautalya*⁵⁷ *Arthasastra*jában. Ebben (prak^o 150–152) először metsző- és fogóműszereket, majd egészséget-helyre-állító⁵⁸ orvosságokat és (kötöző)-szereket említ az egészségtannal foglalkozókkal⁵⁹ kapcsolatban, akiket tábori orvosoknak kell tartanunk.

Tábori orvosi tevékenységet kellett a herceg udvari orvosának is kifejtetnie, ha a sereg „indulásra kész” volt, amint azt a SuS sutra^o 34. szakaszában olvashatjuk;⁶⁰ az orvosnak kötelessége állandóan a herceg közvetlen közelében tartózkodnia. Sebészi munkájáról nem közölnek részleteket, kiderül azonban, hogy működése párhuzamos, sőt bizonyos mértékben alávetett volt az előljáró papénak (purohita). Ez az értékelés kiterjed a medicinára általában (ld. Atharvaveda); ayurvedának, azaz élettudománynak, a Veda részének⁶¹ nevezik, a 15. szakasztól kezdve párhuzamba állítják az orvost és a papot, de itt sincs ellentét az orvos, ill. sebész, valamint a pap feladatai között. Hozzáértők – tehát a seborvos és a pap – feladata volt a herceget a gyógynedvekkel (rasa) és a gyógyító énekekkel (mantra)⁶² óvni, valamint a mérgezésről is védeni, amitől állandóan féltek. Hasonló alkalomból a Mahabharata XII, 69, 59 négyféle orvost említ, akik a Nilakantha nevű kommentátor szerint méregtől (visa), nyilaktól (salya – sebészileg értve is), betegségektől (roga) és gonosz rémekről (krtya) óvják meg az embereket.

A seborvosi tevékenység fejlődésének feltételei között példaképpen az érvágást említik a SuSban először a sutra^o 14. szakaszában, a vérről szóló tan keretében (ld. 34) raktamoksana, azaz „vértől-megszabadító” néven, minekfolytán azt a benyomást kapjuk, hogy a vért rossznak tekintették. Ennek alapjait megtaláljuk már a védikus áldozatokról vallott nézetekben; a vért ellenségek és szörnyek ellen használták fel.⁶⁴ Erre vezethető vissza az, hogy a sutra^o 1, 37 (és más szövegek is) a vért az „egészséghiány” negyedik tényezőjeként említik a szél, az epe és a nyálka után. Ezzel szemben a vér-tanról szóló szövegben a vért mint az élet hordozóját értékelik, mégpedig fiziológiai magyarázat alapján. A 4. szakaszban olvassuk a feltevést, hogy a tápnedvet a májban és a lépben (e szerv említése talán nyugati hatásra vezethető vissza) a meleg vérré pirostítja, amely azután sorban hússá-zsírrá-csonttá-velővé-csírává változik át. E fokozatokat „dhatu”-nak nevezik, mert „fenntartják a testet”, a 20. szakaszban olvasható összefoglalás szerint. Az összes gyűjteményes művekben

ugyancsak e szakkifejezés, dhatu⁶⁵ szerepel e hetes sorozat megjelölésére.

Feltételezve tehát, hogy „ez (a keringés) a vérmennyiség növekedésétől vagy csökkenésétől függött”, betegségeknel a szél, epe és nyálka által elrontott⁶⁶ vér eltávolításának szükségessége igazolta az érvágást. Ezt kétféleképpen eszközölték: pracchana, azaz sebzés⁶⁷ és siravya, azaz dhana, azaz ércsapolás vagy érátfúrás⁶⁸ útján. Életfontosságú pontok⁶⁹ – véredények (sira), inak⁷⁰ és csontilleszkedések⁷¹ – az éles műszerrel vagy késsel elkerülendőek. Az ércsapolási tilalom (upahan) ellenmond annak, hogy a kitűzött cél éppen az „ércsapolás” volt. A kommentátor is csupán a pracchanat⁶⁷ magyarázza, feltételezhető tehát, hogy az „ércsapolás” itt alaptalanul került bele a szövegekbe, amelyekben később nem is említik.

Az ellenmondások tisztázását a SuS sarira^o 7-ben, az ún. érendszer indiai értékelésénél találjuk meg. Az összes erek (sira) a köldökből erednek; ez a tan összhangba hozható a számottevő testrészek leírásának⁷² embriológiai irányzatával. Nemcsak a vérereket sorolják fel, hanem azokat is, amelyekben szél, epe és nyálka buzognak fel (kupita, bajtoko­zó hatóerők). E csatornák számát – melyek a testben mint egy mezőn vagy kertben, szétágaznak – hétszázra becsülik. Ezekhez járulnak a sarira^o 9 szerint fúvócsőserű „erek” (e megjelölésből „artériákra” következtethetünk), melyek párosan helyezkednek el, minden oldalon egy-egy s bennük található a hét dhatu.⁶⁵ Mint látjuk, e sajátos tanok egyéb modern anatómiai fogalmakkal nem hasonlíthatók össze.

Az úgynevezett erekről szóló tanhoz hasonlóan ugyancsak különös az a körülmény is, hogy a két fejezet közé illesztették be az érvágásra (siravyadhavidhi) vonatkozó utasítást, nem pedig a terápiáról szóló legfontosabb fejezetbe, habár néha itt is utalnak rá. Lány, húsos részeknél – a sarira^o 8,9 tanúsága szerint – érvágó késként a vrihimukhat, a rizsszemcsücsöt⁷³ használták; kemény, csontos részeknél a kutharikat, a fejszeformájút (melynek szélessége félhüvelyk, olyan mint egy marhafog). Részletes leírások után⁷⁴ megjelöli az érvágásra alkalmas pontokat a fejen, karokon és lábakon. A fogószerszámokat (yantra) kötése­k egészítik ki, melyeket négy hüvelyknyi szélességben kell a tervezett bevágás fölött alkalmazni. Habár az indiaiak a vérkeringésről, a tudomány mai állásából ítélve,

mitsem tudtak, illetőleg tudhattak,⁷⁵ alig kétséges, hogy ilyen gyakorlati eljárásokkal elérték a kívánt eredményt.

Némely betegségben (ld. sutra^o 14) az érvágás veszélyes dolog, ugyancsak öreg, gyermek, félnék embereknél, terhes nőknél, kaszt-ráltaknál, gyenge egészségűeknél stb. is. Hasonló korlátozásokat nem egyszer találunk az orvosi utasításokban s ami feltűnő, egy operációval kapcsolatban is, amelyet – a jelenlegi véleményedtől eltérően – a régi indiai sebészek meglehetősen jelentősnek tartottak. Ez az aggály érthető, mert a sutra 18–20 félresikerült érvágást sorol fel részletesen.⁷⁶ Már az egyes megnevezésekből kitűnik, hogy a bevágást helytelenül eszközölték, pl. a durviddha-nál (= rosszul átfúrt) stb. Előfordulnak olyan megnevezések is, mint pl. aprasruta (= nem-kifolyó), parisuska (elszáradt), avyadhy (= nem felszűrhető); az erek és inak felsorolásánál⁷⁰ az a gyanú támad, hogy (pl. a kitapintásnál) egyáltalán nem találtak véredényre. Úgy véljük, hogy ebben a vonatkozásban az indiai sebészet nem volt fejlett.

Ez a bírálóat azonban megdől, ha hasműtétekről van szó (ld. nidana^o 7, udara-has); a betegséget az emésztéssel kapcsolatban³⁸ a szél, az epe és a nyálka okozzák s idetartozik a lép-has (plihodara) és a májduzzadásos-has (yakrddalyuda). Mint sebészi szempontból jelentőseket, felsorolja a has következő bajait: eldugult végbél (baddhaguda), összevissza folyó has (parisrayudara), aminek oka a táplálékkal felvett hegyes dolog (salya) által okozott sérülés, úgy-hogy a belek váladékot bocsátanak ki, és a víz-has (dakodara).

A Cikitsa^o 14, 17 e háromféle baj orvoslására a következőket írja elő: „Az eldugult végbélben és összevissza folyó hasban szenvedőket enyhén izzasztani és bekenni kell; balról a köldök alatt, négy hüvelyknyire a szőrborította résztől a hasat felnyitjuk, a beleket négyhüvelyknyi trjedelemben kivesszük és megnézzük, a dugulást okozó dolgot – követ vagy hajgomolyagot vagy bélsárképződményt – eltávolítjuk, majd mézet és olvasztott vaját teszünk a belekre, ezeket visszahelyezzük s ezután a sebet kívülről bevarrjuk. Folyásban szenvedőnél is (bélszakadás) ily módon nyissuk fel (a hasat), vegyük ki a hegyes tárgyat (salya), tisztítsuk meg a beleket a váladéktól, illesztjük össze őket, (szakadt szélükre) tegyünk rá fekete hangyákat s ha beleharaptak, szakítsuk le fejüket testükről, majd varrjuk össze a sebet mint előbb mondtuk, illesztjük egymáshoz (a hasi nyílást),

kenjük be édesgyökérnedv és fekete agyag keverékével s tegyük rá kötést. Ezeután (az operáltat) helyezzük el egy szelmentes helyiségben, intsük nyugalomra, tegyük egy olajjal és olvasztott vajjal kikit teknőformájú ágyba és tápláljuk (csak) tejjel.”

A leírt két műtét laparotomiának⁷⁷ nevezhetjük; a hasfal felmetszésének pontját kifejezetten a hajborította résztől balra, a köldök alatt jelöli meg (holott áldozatra szántaknál a bemetszés rendszerint a jobb oldalon, vagy rézsútosan történt).⁷⁸ Feltűnő, hogy itt hangyákat alkalmaz, az általában használatos bevarrás helyett, amellyel a sebet végül bezárja. Ez a hangyavarrat nyilván népi eredetű,⁷⁹ úgyhogy a laparotomiák kifejlődése nem csupán sebész-szakorvosoknak tulajdonítható. A laparotomiát a kommentárban sastrának nevezett műszerrel végezték, mely alkalmasint nagyobb kés volt. A továbbiakban leírt víz-hasi műtétnél viszont egy kisebb kést használtak, a már említett vrihimukhat.⁷³

„Víz-hasban szenvedőt szeletűző olajakkal és forróvízzel megizzasztanak; barátai megfogják hónaljai alatt s az ekként támogatottnak köldöke alatt oldalt, a szőrborította résztől négyhüvelyknyire rizsmag hegyével (vrihimukha) hüvelykszélességben mélyen belefúrnak a hasába; ide beillesztenek lágy vagy más fémből készült csövet vagy mindkét végén nyitott tollcsévét s ezen át kifolyik a rossz víz (dosa-udaka); ezután a csövet kihúzzák, a sebet sóval és olajjal kezeljük és lekötjük. De a rossz vizet ne csapoljuk le egy nap alatt, mert ha az egész eltávozott, szomjúság, láz, altesti nyomás, hasmenés, szuszogás és lábüszkösödés keletkezhetik, vagy pedig a lélegző embernek (betegnek) hasa ismét felpuffad. Ezért csapoljuk le az ártalmas vizet három, négy, öt, hat, nyolc, tíz, tizenkét napi időközökben; a víz eltávozása után is erősen pólyáljuk be a hasat gyapjú-, selyem- vagy bőrpólyákkal s ezen intézkedések folytán a szél (puffadás) megszűnik. Hat hónapon keresztül tejjel és vadhúslével (levessel) tápláljuk az operáltat, majd három hónapon át vízzel, tejjel, gyümölcs-savval és vadhús-levessel, a fennmaradó három hónap alatt könnyű, jól emészthető ételekkel; ily módon (az operált ember) egy év alatt betegségek-től mentes (egészséges)⁵⁸ lesz.”

„Víz-sérvnel” (cikitsa ^o19, 18–19) alkalmazták a hasüreg lecsapolását, úgy, hogy a vrihimukhával beleszúrtak s utána kétnyílásos csövet vezettek be (mukha-száj). Lehetséges, hogy az ilyen beavatkozás-

sal elérték a nedvek eltávozását, de ez fejlődéstörténetileg nem mutatható ki. Bizonyítást nyert azonban, hogy a vízsérvet elkülönítették a bélsérvtől.⁸⁰ A vízsérv (Hydrocele) megjelölésére használt kifejezés: mutravrdhhi⁸⁰ arra vall, hogy tartalmát vizeletnek tekintették, és ez megvilágítja azt is, hogy az indiai orvosok miképpen értékelték a vizeletet. Megfigyelték a húgyutat (prameha),⁸² és vizelési nehézségeknél a húgyvezeték végén⁸³ kisebb műtéteket eszközöltek. Az orvosok a húgyhólyagban kövek keletkezését is észlelték, ami gyakran előfordult fiataloknál és nőknél is. A kövek létrejöttét a három „hibára”: a szélre, az epére és a nyálkára, továbbá az ondo hibájára vezették vissza és amikor a belsőleg alkalmazott gyógyszerekkel nem értek célt, a „kő-metszéshez”⁸⁴ folyamodtak, ami veszélyes beavatkozásnak számított.

Az operáció leírását a cikitsita ^o 7, 30. szakaszban olvassuk: „Egy izmos és tiszta ember előrefordulva üljön le egy térdmagasságú padra, fogja ölébe a (beteg) felsőtestét, arccal felfelé levő tartásban; a beteg csípője alá helyezzenek posztót, hogy magasabban fekdüdjék, egymás felé fordított térdeit, mint könyököket, kössék össze kötéllel vagy posztócsikkal. Ezután a köldök környékét be kell kenni, bal oldalon nyomást gyakorolni és összeszorított ököllel a köldök alatt préselni, hogy a kő lefelé csússzék; ezután az orvos – miután kezet mosott és körmöt vágott – bal mutató- és középső ujját a varrat (= Raphe perinaei) mentén dugja be a végbélnyílásba, avégből, hogy (a követ) fáradtságosan és erővel a végbélnyílás és a húgyvezeték⁸⁵ közé vezesse; nehogy azonban az helytelenül és rossz irányba haladva a hólyagba kerüljön, habozás nélkül préseljen, hogy a hólyagkö⁸⁵ gumószerűen kidudorodjék.”

A műtét leírása elé két szakaszt illesztettek be (31. és 32.):⁸⁶ „Amennyiben akkor, amikor az orvos megfogja a követ,⁸⁵ a beteg szeme megmerevedik, elveszti eszméletét és leejti fejét, anélkül, hogy a halál jeleit magán viselné, nem kell a követ kihúzni, mert ha kihúzzák, meghal; csak ha fenti tünetek nem fordulnak elő, akkor a követ nem kell elereszteni és ki kell húzni.”

„A varrat bal oldalán egy árpaszemnyi távolságban van az a pont, ahol az orvosnak a bevágást meg kell ejtenie hólyagkö esetében; egyes tanítók szerint lehet akár a jobb oldalon is, ha ily módon a késsel való bánás könnyebben esik. Minden igyekezetét arra for-

dítsa, hogy a követ ne hasítsa vagy ne morzsolja széjjel, mert a csak kismértékben is szétmorzsolts kő újra megnő. Ezért eltávolítására „kígyószájú”⁸⁷ műszert használjon. Asszonyoknál az embrió a hólyghólyag⁸⁸ közelében oldalvást fekszik, ezért az orvos a kést a clitoris irányában, a lefelé nyomott kő által okozott dudorodás hátulsó része felé csúsztassa, mert különben sebnyílás (fisztula) keletkezik, melyből vizelet csepeg. Az urethra megsérülésekor férfin is vizeletfolyás következik be. Ha a hólyagkövet kihúzták a sebből, az egyoldalt felmetezett hólyag gyógyulása nincs biztosítva, a kétoldalt felmetezett hólyag nem gyógyul; a kő miatt egyoldalt felnyitott hólyag kezelés hatására begyógyul, a lefolyás pedig a megfelelő nyílás által biztosított. Az utókezelés úgy történik, hogy a kő eltávolítása után a beteget forróvízzel telt kútványúba fektetik, izzasztás végett – ily módon a hólyghólyag nem telik meg; ha azonban mégis megtelnék, fűgéből készült főzetet (ksiravrksa) kell bimbóformájú véggel bíró csővel⁸⁹ ellátott klistirrel bevezetni.”

A leírt hasi- és hólyagműtétek előfordulásának kezdetei – a szövegkritika szerint – nem tehetők nagyon korai időpontra;⁹⁰ a keletkezésükre és származásukra vonatkozó kérdés indokolt. Jivaka²³ mondáiban már szerepelnek laparotomiák; ebből a SuSban említett sebésziskolával való kapcsolatra következtethetünk, de lehetségesek nyugati, valamint közvetlen vagy közvetett módon nyert hellenisztikus befolyások is. A SuS sajátosságága még akkor is kitűnik, ha pl. A. C. Celsus (kb. 30. i. u.)⁹¹ orvostudományi művével vetjük össze; az indiai sebészet függőségét nem bizonyíthatjuk be még akkor sem, ha a keleti, vagyis kínai befolyást is figyelembe vesszük.⁹² Ha a fejlődés menetének összehasonlítására a hólyagoperáció tekintetében mégegyszer visszatérünk a görögökre, akkor emlékeztetnünk kell az orvosok ún. hippokratészi esküjére. Ebben elhárítják maguktól a hólyagkő-műtétet avval, hogy végezzék azt olyanok, akiknek ez mesterségük. Az orvosok hatalmas „céhének” e magatartása ellenére gyakorló orvosok mégis alkalmazhatták ezt az eljárást,⁹³ mivel annak *Celsus* által meglehetősen kifejlesztett módját ismerték.⁹¹ Nyilván ugyanez történt az indiaiaknál, akiknél e betegség gyakorisága kényszerítően követelte annak orvoslását. A feltevést alátámasztja az a körülmény, hogy az indiai sebészet későbbi hanyatlása ellenére is a hólyagműtét az újkorban is változatlanul fennállt.

Történeti szempontból alkalmazott kritikának ki kell terjednie arra is, hogy a sebészet fejlődése mennyiben függött a mindenkori külső körülményektől. A fülön például először a fülcimpa betegségeit operálták, amelyeket nagyrészt az indiaiaknál szokásos, gyakran súlyos fülbevalók okozhattak; később az arcbőrrel pótolták a teljes fülkagylót is, olyan esetben, ha az illetőnek például büntetésből levették a fülét. Alighanem emiatt került a SuS sutra ^o 16, 27. szakaszhoz függelék, melyben olvassuk, hogy az orrot ugyancsak arcbőrrel (nem homlok bőrrel) pótolták, azután, hogy egy növényi levél segítségével megállapították a méreteket; az orrsebhelyek felfrissítése után az orrlyukakat csövekkel támasztották meg.⁹⁵ Ez az előzménynélküli, korai „rhinoplasztika” feltűnést keltett,⁹⁶ éppúgy, mint a „hólyagműtét”.

A szembajokról szóló tanok nem a tulajdonképpeni sebóvosi iskolából erednek, hanem a Viderhá-ból (Tirhut), amint azt a SuS uttara ^o 1, 5 megállapítja. A szürke hályog műtétről⁹⁷ az első leírást a SuS uttara ^o 17, 55. folyt. szövegében találjuk, ezzel szemben Jolly⁹⁸ a VaH uttara ^o 14, 9 folyt. (VaS ut ^o 17) szövegben adott gyakorlati útmutatásokat helyezi előtérbe: „(A beteg) nézzen előre az orrára, fejét tartsa nyugodtan (ne remegjen), az orvos a feketétől félhüvelyknyire és a külső saroktól fél-fél-hüvelyknyire, a salaká-t⁹⁹ a hüvelyk-, mutató- és középsőujjal nem-remegve (nyugodtan) tartva irányítsa azt az istenek által teremtett fúrólyuknak, úgy, hogy felfelé kissé dörzsöl.¹³ A balszemet a jobbkézzel fúrja át, a ballal (kézzel) pedig a másikat (a jobbszemet.). Ha a szúrás sikerült, zaj támad és fájdalommentesen kifolyik egy vízcsepp;¹⁴ miközben a beteget megnyugtatja, csepegtessen a szembe anyatejet. Ezután a salaka hegyével⁹⁹ karcolja meg a szemkört,¹⁵ fájdalom okozása nélkül; lassanként az orr felé haladva és telítés¹⁰⁰ állapotában távolítsa el a látókörbe eső (drsti) nyálkát.”

E hályogműtétről figyelembe kell venni, hogy az indiaiak nem ismerték a szemlencsét. A látókör (mandala, drsti) szürke elhomályosulását (a modern „pupilla” fogalommal szemben funkcionális értékeléssel) „hibának” (dosa) tekintették, vagyis a három-hibátannak megfelelően nyálkának. Kritikailag nézve ez az operáció, vagyis a hályog „lenyomása” a recidiva veszélyét hordta magában.

A nyálka újraképződésével, mint visszatérő hibával a SuS uttara^o 17, 78 szövege részletesebben foglalkozik.¹⁰¹

Többirányú sebészi beavatkozásokra adtak alkalmat a harcokban szerzett sebesülések; erre mutat az eredeti seborvosi traktátus elnevezése, salya-tantra is. A SuS sutra^o 26, 27. (a testben) eltűnt salya felismerésére vonatkozott, valamint a gyógyításra, annak elvezetésével vagy eltávolításával.¹⁰² A salya eredetileg talán „nyílhegy” (mint sarya) lehetett, támadó fegyverek-, főleg hajítófegyverekkel kapcsolatban sokféle formában emlegették, úgyhogy végül is azt a benyomást kapjuk, hogy általában „idegen testről”⁸⁵ van szó. Az idetartozó betegségeket is sokféleképpen írják le.

A salya eredeti értékelésére a bevezető etimológiai részből (a kommentár szerint nirukti, vagy alapelnevezés) kitűnik, hogy a salya vagy sval-szavakból ered, értve ezalatt egy gyors mozgás-indítást.¹⁰³ Kritikailag a salyanak mint önálló lénynek az értékelése is idetartozik, amint ezt néha a gyógyeljárások leírásánál is észlelhetjük, habár a közvetlen megfigyelések túltengenek, jórészt a kihúzásoknál alkalmazott erőfeszítésre vonatkozóan. Igen veszélyesnek ítélik az életfontosságú szerveknek (marman)⁶⁹ sérüléseit. A vonatkozó szakaszban, SuS sarira^o 6, 31-32, utalás történik ezekre (ksipra, tala),¹⁰⁴ mert itt végzetessé váló vérzések keletkezhetnek; „Ilyen esetekben a sebesült kezét vagy lábát hamar le kell vágni, a kéz- és lábizület táján’ (manibandhanagulpha).¹⁰⁴ Ez az egyetlen szöveg,¹⁰⁵ amelyben amputálásról szó van.

Az indiai sebészek feladatai azonban nem merültek ki abban, hogy véres műtéteket végezzenek, amilyeneket a SuS-szöveg említ, hanem „encherise”-t, gyógykezelést, vértelen beavatkozásokat is végeztek. Ezt a modern szakkifejezést történelmileg talán az indokolja, hogy a „kezelés” szó eredeti védikus jelentése: gyógyítási törekvés,¹⁰⁶ vagyis nemvéres eljárások. Ennek bizonyítására a hagyományokban fennmaradt Rgveda, VIII, 1, 12 c-Atharvaveda XIV, 2, 47 c szövegei szolgálnak. Sajnos, egyéb védikus szövegekhez hasonlóan, teljes tartalmuk nem fordítható le pontosan, amint azt az egyes szaktudósok is bizonyítják. De még ha itt nem is tétélezzük fel az „elkötést”,¹⁰⁶ feltűnő, hogy azt az istent, aki egy a váll tájékán¹⁰⁷ keletkezett sérülést gyógyított meg, a „rés összeillesztőjének” (sandhatar, samdhi)¹⁰⁸ nevezik. Az elnevezésnek ez a kettős alapja, ennek

korai hangsúlyozása az orvosok későbbi értékelése szempontjából jelentős.

Ezen alapvető és szemléltető módszerekre vezethető vissza a csonttörésekről szóló sokoldalú tanok néhány sajátossága.¹⁰⁹ Könnyen megérthető gyakorlati megfigyelésekről van bennük szó, de olyanokról is, amelyek csak számítások alapján magyarázhatók meg; a modern „anatómiától”⁷² eltérően az indusok felfogását veszik alapul s ezek közé tartozik, hogy a csont és az ízület fogalmát akkor és még később is szétválasztották. Ilyenfajta kritikai korlátozások az idevágó sérülések kezelésére is vonatkoznak, pl. kötések által, amiket sokféleképpen és szakszerűen alkalmaztak. Túlmessze vezetne azonban, ha megfontolásokkal és sejtésekkel akarnánk vitás részleteket tisztázni. A következőkben világosabb a helyzet, mert a szülészeti tárgykört kissé jobban tudjuk áttekinteni.

A méhet vagy uterust nem ismerték⁸⁸ és a női bajokról szóló későbbi tanok¹¹⁰ sem foglalkoznak vele kellő mértékben. Nem bizonyítható, hogy a méh izmainak szüléskor történő összehúzódásáról tudomásuk volt; hajtóerőként elsősorban a szelet vették figyelembe. Nincs szó a gyermek „fekvéséről” sem.¹¹¹ Az a gyermek, aki nehézségek közepette jött a világra, mint salya¹¹² szerepelt, mert eltévesztette az irányt-mundha; ehelyett gyakran a mrta-meghalt megjelölést használták. A SuS¹¹³ tanúsítja, hogy szabálytalan szülések alkalmával az enchiereise, azaz a gyógykezelés módja igen fejlett volt. Az indiai orvosok alighanem természetesen fektették hátára a vajúdo nőt; a magzatnak eleinte (SuS nidana ° 8, 4) négy, később nyolcra kiegészített helytelen pozícióját ismerték és ilyenkor a megfelelő aljárásokat alkalmazták (cikitsa ° 15, 9). A következőkben felsoroljuk a nyolc helytelen „fekvést” (baloldali oszlop) és a beavatkozásokat (jobboldali oszlop):

1. Szüléskor az ilyen (eltévedt) gyermek mindkét combjával a szeméremtestrészt-szájba esik;

2. Másik gyermek egy egyenes és egy behajlított combbal;

az orvos a mindkét combbal előkerült gyermeket a helyes irányban húzza ki.

az egyik combbal előkerülőnél egyenesítse ki a másik combot és húzza ki.

3. Másik gyermek a testhez hajlított combokkal kerül ki, farral keresztfekvésben;

4. Másik gyermek megakad, mellével, oldalával vagy hátával eltorlaszolva a szeméremtestrészt;

5. Másik megakad úgy, hogy feje és egyik karja oldalt fordult;

6. Másik lehajtott fejjel és karokkal áll meg;

7. Másik megáll, meggömbített testtel, kezekkel, lábakkal;

8. Másiknak az egyik combja a szeméremtest nyílásához, másik combja a végbélnyílás felé esik;

A szülő nőn nem végeztek műtétet.¹¹⁴ A gyermek nyolcféle helytelen fekvéséről szóló beosztás fennmaradt,¹¹⁵ habár a betegségek tanát tartalmazó, i. u. kb. 800-ra tehető Madhavanidana 63, 4–5¹¹⁶ szövege némi eltéréseket mutat. A VaH sarira^o 2, 27 folyt.-hoz a SuS-szöveg, majd a VaS parira^o 4¹¹⁷ kapcsolódik s itt leírják a használatos késeket is. A XVI. században a Bhavaprakasában a szülésnél már háttérbe szorul az orvos; tapasztalt nők segédkezzenek eltévedt gyermekek esetében, ha élnek; s használják a kést, ha meghaltak. Ez az előírás ékesen példázza az egykor magasan fejlett indiai sebészet hanyatlását.

a farral keresztben fekvő gyermeket a helyes irányba nyomja fel, combjait nyújtsa ki és húzza ki.

keresztirányban levőnél reteszként keresztben fekvőnél tolja felfelé az alsó részt, a felsőt vezesse vissza az egyenes irányba és húzza ki.

ha a fej oldalt fordult, nyomja visszafelé az egyik vállat, majd tolja felfelé, vezesse a gyermek fejét a helyes pályára és húzza ki.

olyannál, akinek mindkét karja előre esett, nyomja fel a vállakat, vezesse a fejet a helyes irányba és húzza ki.

e két utóbbi esetben az eltévedt gyermek helyzete reménytelen; e kényszerhelyzetben az orvos vegye elő a kést (feldarabolás céljára).

R Ö V I D Í T É S E K

Cas = Caraka Samhita²⁵

SuS = Susruta Samhita²⁴

VaH = Vagbhata: Astanga-Hrdaya³³

VaS = Vagbhata: Astanga-Samgraha³⁴

sutra (su^o) = alapvető tanok vezérfonala
 nidana (ni^o) = betegségek oka vagy etiológiája
 cikitsa (ci^o) = gyógyeljárások
 sarira (sa^o) = a test fontossága
 kalpa (ka^o) = gyógyszerabály és méregtan
 vimana (vi^o) = kiszabási tan
 uttara (ut^o) = ősi függelék

J E G Y Z E T E K

1. A szövegbeli taksan-szót általában „ács”-nak fordítják. levezetve azt a taks = ácsolni szóból, aminek eredeti jelentése „összeállítani” (ld. Trübner német szótárát); védikus jelentése szinte kizárólag: kocsiépítés, nem pedig „szoba” a mai értelemben. (Fordító megjegyzése: a német szóösszetétel értelme magyarul nem adható vissza.) A testet gyakran lakóhellyel hasonlítják össze, még a Mahabharatában is (XII, 329, 42; R. Kinjawadekar, Poona kiadás) támaszokról, kötelekről és bőrhuzatokról van szó, mint egy sátor vagy jurta esetében. A „töréskárt” (rista, azaz ris = eltörni, ill. ris = megsérteni) orvosilag a „testi fogyatkozással”, vagy „testi hibával” állítják szembe, ami jelenthet (csont) törést is. De az, ami „eltört” (ruta) a ru = törni-ruj szóból ered s itt már általánosabb értelemben betegséget (ruj-roga) jelent. Ld. Rivista degli Studi Orientali.
2. Die Medizin im Rg-Veda. Asia Major, Vol. VI. S. 315–387. (Leipzig, 1930).
3. A két indiai papisten. Archiv Orientální, Vol. 28. S. 399–413. (Praha, 1960.)
4. Eigenwertungen in altindischer Medizin. Nuova Acta Leopoldina, N. F. Nr. 138 (Leipzig, 1958).
5. Soma in der altindischen Heilkunde. Asiatica, Festschrift Friedrich Weller, S. 428–441 (Leipzig, 1954).
6. Kritische Skizze zur Entwicklung der Medizin der Indoarier. – Wiener Zeitschrift für die Kunde Süd- und Ostasiens und Archiv für die indische Philosophie, Bd. IV. S. 14–35 (Wien, 1960).
7. Ld. 2, 332. lap.
8. A kocsiversenyekről ld. Hausschild cikkét: Mitteilungen des Instituts für Orientforschung, VII, 1–78. 1. (Berlin, 1959).
9. Számos, indiai mintákra támaszkodó rajzot közöl Grünwedel: Altbuddhistische Kultstätten in Chinesisch-Turkestan (Berlin, 1912).
10. Szövegét közzétette Bloomfield (New Haven, 1890); fordította Caland: Altindische Zauberritual (Amsterdam, 1900).
11. Schädelöffnungen nach indischen Sagen. Centaurus, VI. S. 68–81 (Copenhagen, 1959).

12. Zur Aufnahme der Altmedizin. Centaurus, I. S. 97–116 (Copenhagen, 1950).
13. Acta historica scientiarum naturalium et medicinalium. Vol. VIII. S. 40 ff. (Kopenhagen, 1951); ld. még 4. 68. és köv. lap.
14. Nobel: Ein alter medizinischer Sanskrit-Text und seine Deutung. Supplement to the Journal of the American Oriental Society, Nr. 11. (Baltimore, Maryland, 1951).
15. Hörnle: The Bower Manuscript. Archaeological Survey of India, Vol. XXII. (Calcutta, 1893–1912).
16. Max Müller: India. What can it teach us (London, 1883); fordította Cappeller, 70. l. (Leipzig, 1884); ld. még Wüst, Indisch, S. 87. (Berlin und Leipzig, 1929).
17. Die Medizin der Jataka's, S. 276 f. Janus 32. A. Leyde, 1928. – Bühler, Journal Roy. Asiat. Soc. 1895, p. 659. felhívja figyelmünket „India legnagyobb egyetemére az i. e. ötödik és negyedik században, de talán még előbb is”, avval, hogy közöttte és a görögök között kapcsolat állhatott fenn.
18. Például panduraoga-sápkor; ld. Janus 34, A. S. 191, 2. megjegyzés (Leyde, 1930).
19. E ma már furcsának ható kihúzás sebészi szakvonalon még szokásos; ld. Osiris, Vol. XIII, 391. l. és 40. megjegyzés.
20. Adatokat ld. 17., 271. és 274. l.
21. G. Mukhopadhyaya: History of Indian Medicine, Vol. III. p. 681–744 Calcutta, 1929) művében számos szövegvonatot közöl.
22. Fordítást ld. 21, 715, 22. l. (Szövegkiadás: Oldenberg, The Vinaya Pitakam, London, 1879).
23. A laparotomiáról szóló tudósításon kívül, 21, 734. l., ld. az elbeszélést a 725. lapon.
24. SuS = Susruta-Samhita. Szövegkiadás: J. T. Acharya, ill. Yadavasarma (Bombay, 1931). Angol fordítás: K. L. Bhisagratna (Calcutta, 1907–1918).
25. CaS = Caraka-Samhita. Szövegkiadás: N. N. Sastri. Fordítás: K. M. Ganguli, feliratok: A. Ch. Kaviratna (Calcutta, 1891–1925).
26. Hörnle: Bibliotheca Indica. N. S. Nr. 911, note 43 (Calcutta, 1897).
27. A Cakrapanidatta e kommentárjáról csupán egyetlen ritka szövegkiadás létezik; kiadók: Gangaprasad stb. (Calcutta o. J. 1888–1893).
28. A pap-isteneket, a két Asvin-t a SuS kezdetben és még később is ilyenekként elismeri; a Taïttirīya-Samhita VI, 4, 9/1. kizárja őket a védikus áldozatból, mert „mint orvosok az emberek között járnak”. (A SuS sūtra^o 1, 17 kommentárja ezt így még nem említi.) A Mahabharata XII. 208, 24. az Asvin-okat mint sudrákat említi, vagyis mint nem védikus-árja leszármazásúakat.
29. Mayrhofer: Kurzgefasstes etymologisches Wörterbuch des Altindischen,

- Bd. II. (Heidelberg, ab 1956); talán régi neve a Napnak (?), amelyik „ívben (dhavan) futja be pályáját”, dhavan + tari.
30. Vö. Hörnle pontos utalásait, 26. 3-4. jegyzet.
 31. Nova Acta Leopoldina. N. F. Nr. 74. S. 30 ff. és 13, S. 17 ff.
 32. Sudhoffs Archiv für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften, Bd. 30. (1937) S. 51.
 33. VaH = Vagbhata: Astanga-Hridaya. Kiadta néhai A. M. Kunte (Bombay, 1925). Fordította Hilgenberg és Kirfel (Leiden, 1941).
 34. VaS = Vagbhata: Astanga-Samgraha. Kiadta Rudraparasava (Trichur, 1913-1926).
 35. Liebich: Zur Einführung in die indische einheimische Sprachwissenschaft, II. Historische Einführung und Dhatupatha (Heidelberg, 1919). A szerző nagyratartja az indiai nyelvészet fejlődését; könyvének 6. §-a foglalkozik a nirukti-val is.
 36. Nuova Acta Leopoldina, N. F. Nr. 115, különösen 4/, S. 121 ff.
 37. Osiris. Vol. XII. S. 467-489 (Brugis, 1956).
 38. Mitteilungen des Instituts für Orientforschung, Bd. VII. S. 198 ff. (Berlin, 1959).
 39. Jahrbuch des Museums für Völkerkunde zu Leipzig, Bd. XVII/1958. S. 76-93 (Berlin, 1960) vagy 4/, S. 72 ff.
 40. Jolly: Medicin § 78-79 (S. 109-111). Grundriss der Indo-Arischen Philologie und Altertumskunde, Bd. III. Heft 10 (Strassburg, 1910).
 41. A Bower Manuscript II. 500 (15) a három hiba (dosa) megelőzésére a támasz szót alkalmazza (sthana) a lázzal (jvara) kapcsolatban.
 42. Mai felfogásunkkal szemben a szél, az epe és a nyálka az emésztés folyamatában határozottan hibáknak (dosa) számítanak. 38/, 212. l.
 43. A szanszkrit-gyümölcsneveket zárjelbe tettük és közöltük a megfelelő mai botanikai megnevezéseket is, azonban ezeknek a régi időkbe való visszavetítése sokszor megbízhatatlan. Például mindjárt az első növényi név, puspha-phala (szó szerint virág-gyümölcs) a kommentár szerint kusmanda; nyitott kérdés, hogy ezalatt a megnevezés, vagy a növény maga értendő. Hasonló bizonytalanságok gyakran fordulnak elő botanikai meghatározásoknál; ld. 5.
 44. Az a tény, hogy „fantom-embert” (pustamaya) használtak, arra vall, hogy nem kívántak emberi hullához nyúlni, habár ezeken tanulmányozták a test felépítését, a SuS sarira^o 5, 49 szövegének tanúsága szerint. Sudhoffs Archiv, Bd. 28 (1935), S. 235-236.
 45. Sudhoffs Archiv, Bd. 44 (1960), S. 314-320.
 46. Sudhoffs Archiv, Bd. 36 (1952), S. 221-260.
 47. Loha: hímnemben „vas”, semleges nemben „acél”; ld. Garbe: Die indischen Mineralien (Leipzig, 1882) § 44-45, ahol a „damaszkuszi acél” kife-

- jezés többször fordul elő: a SuS-ban található saikya szót mellőzik. Ld. 46., 234. l., 3. jegyzet.
48. Az acél „keményítését” a payana = itatni szó szemléltetően fejezi ki.
 49. Sudhoffs Archiv, Bd. 30 (1937), S. 91–97.
 50. Ábrák és magyarázatok rövidesen megjelennek az „Overseas Edition”-ban (C. F. Boehringer i. Soehne, Mannheim).
 51. Commentary on the Hindu System of Medicine (London, 1845, new issue 1960), p. 169.
 52. A műszerek ábráit, a már régebben ismert képtekercsekkel együtt legelőször I. Veith közölte, a „Bayer”-Leverkusen cég kiadásában (1960).
 53. Ld. Unkrig bevezetését C. von Korvin-Krasinski: Die tibetische Medizin-philosophie (Zürich, 1935.) c. művéhez, XXII–XXIII. l.
 54. A műszereknek yoga-képekhez csatolt ábrái Unkrig-nek köszönhetők, aki ezeket a „Die medizinische Welt”-ben (1934. Nr. 4) közölte.
 55. Mitteilungen des Instituts für Orientforschung, Bd. V. S. 232–234, Anm. 15–36 (Berlin, 1957).
 56. Ld. Mitteilungen zur Geschichte der Medizin und Naturwissenschaften, Bd. 24. S. 97–103 (Leipzig, 1927).
 57. Kiadta G. Sastri (Trivandrum, 1921–1925), kommentárokkal.
 58. A szanszkrit agada = a (nem) + gada (beteg) kifejezés e tagadással hangsúlyozottan az egészséget fejezi ki.
 59. A szanszkrit kifejezés: cikitsaka a cit-szóból származik (ld. Indo-Iranian Journal, Vol. III. S. 259–281. 'S-Gravenhage, 1959) és orvost, gyógyítót jelent, nem hangsúlyozva sebészi voltát.
 60. A szöveg fordítását és magyarázatát ld. Mitteilungen 55/, 225 és folyt. l.
 61. A SuS sutra^o 1, 6 bevezetésében ayurveda már az Atharvaveda mellett szerepel, az etimológia szerint élet-tudományt jelent (kommentár: nirukti).
 62. A gyógyító énekeket (mantra) egyébként is a gyógyítás segédesszközeként tekintették; a CaS sutra^o 8, 28 idézete szerint Rgveda X, 9 = Atharvaveda I, 5.
 63. A vaidya kifejezés – szószerint: a tudomány ismerője – az Arthasastra 57/ prak^o 16. szerint a Veda-ban jártas papra utal, a prak^o 17-ben az orvosra, elsősorban nyilván a sebészre, mint ahogyan az később általánossá lett.
 64. Schwab: Das altindische Thieropfer (Erlangen, 1886).
 65. Dhatu a dha-ból származik; Grassmann-nak a Rig-Veda-ról kiadott szótára szerint a fogalom már régóta kétfelé vált; egyik szerint „valahová eljutatni”, másik szerint „tenni, csinálni”. Dhatu tehát nem egy anyagi állapotot jelent, hanem „átváltozást”, „átalakulást”.
 66. Dusta = elromlott; ezt a szót nem csupán abban az értelemben használják,

- hogy pl. pittadusta = epétől elromlott, hanem néha a „hiba” szó clé is helyezik, pl. dusta dosa, pleonazmusként.
67. A legtöbbet használt nagy „Petersburger Wörterbuch” szerint pracchana = sebezni, eret vágni; levezetése: pra-cha = apró bevágásokat csinálni a bőrbe, vagyis kb. „scarifikálni”.
 68. Levezetése vyadh = átfúrni, átszúrni (az eret) (sira, 70).
 69. Marman = a test léfontosságú pontja; a SuS (sarira^o 6) öt csoportban százhétilyent sorol fel.
 70. Snayu = ín, gyakran a sirával együtt sorolják fel; sira szószerint folyást jelent, a sar = folyani szóból és gyakran érnek is említik.
 71. Samdhi általában izületet jelent; tekintettel azonban a sam-dha = összeilleszteni szóból való leszármazására, helyesebb általában „fuga”-nak fordítani.
 72. A testrészekről szóló tant helytelenül rendszeresen „anatómiának” fordítják. A sarira^o 5 szakasza, amelyre hivatkoznak, a sarirasamkha címet viseli, ami a testrészek összeszámolását jelenti s a tartalom ennek valóban megfelel, de formai meghatározásokat nem adnak. A tanítás alapját a test fejlődése képezte, vagyis az embriológia. Nova Acta Leopoldina, N. F. Nr. 115 (Leipzig, 1955).
 73. Az elnevezés ez esetben is a rizsmagból (vrihi-matra) indul ki, a hegye megfelel a száznak (mukha), mintha a műszer élőlény volna. Ilyen értékelésekkel más összefüggésekben is találkozunk, pl. a nidana^o 2, 11 szakaszában, ahol az ún. haemorrhoidák (arsas) formáit egy papagály nyelvéhez vagy egy píoca szájnyílásához hasonlítják. Történet-pszichológiai szempontból ezt nem tekinthetjük pusztán „primitívsegnak”, vagy „költőiségnak”, mert az indiaiak sajátos élénk felfogásának szüleményei.
 74. Ld. Jolly, Medizin § 30 (Strassburg, 1901).
 75. Az indiaiaknak a vérkeringésre vonatkozó ismeretei tekintetében ld. Kuntumbiah: Indian Journal, History of Medicine, Vol. I. (1956), 18. lapon levő ábrát (továbbá: Janus 41. évf. 261. l.).
 76. E hús félresikerült érvágást VaH sutra^o 27 és VaS su^o 36 nem említi.
 77. Sudhoffs Archiv, Bd. 34 (1941), S. 145–151.
 78. Sudhoffs Archiv, Bd. 28 (1935), S. 237.
 79. A SuS-ban (de a VaH-ban és a VaS-ban is) többször említett hangyavarratott a CaS cikitsita^o 13, 182 is idézi, a sebészetre való egyik ritka utalásában, de az ősi medicinával és még régebbi eljárásokkal kapcsolatban is, amelyeket népszokásoknak tekinthetünk. Sticker 1897-ben Indiában végzett pestiskutatásai idején úgy értesült, hogy az ország távolfekvő belső vidékein a hangyavarrat még szokásban van.
 80. A bélsérvtől (antra-vrddhi = bélduzzadás) való megkülönböztetés azért

történt, mert azt kívülről alkalmazott nyomással felszoríthatták a has-
üregbe; nidana^o 12, 6.

81. Hydrocele = mutra-vrddhi, vagyis vizelettől felduzzadt; cikitsa^o 19, 18 megjegyzésben rámutat az okra: mutraja = vizelettől keletkezett.
82. Sudhoffs Archiv, Bd. 25 (1932), S. 1-42.
83. A húgyvezeték az orvosok általában medhra-nak vagy mchana-nak neveztek (mh = vizelni), vagyis a férfinek ezt a szervét funkcionálisan (nem formailag) értékelték. Az operációkkal kapcsolatban ld. Die Theorie des Monats, Overseas Edition 5/1960 (francia és spanyol fordításban is, C. F. Horhringer u. Söhne, Mannheim).
84. Nova Acta Leopoldina, N. F. Nr. 138 (1957), S. 47-59.
85. A hólyagkő (asmari) megjelölése salya, ami eredetileg nyílhegyet jelent; itt általában valami zavart okozó dolgot – modern kifejezéssel élve idegen testet – jelent.
86. A kötött szöveg, melyet bizonyára könnyen megtanultak könyv nélkül, itt nyilván figyelmeztetésként áll, mielőtt megadták az utasításokat az operáció további folyamára nézve.
87. A tanító szövegekben és a kommentárban a műszer neve agravakra, azaz: hegyén (agra-) görbe (-vakra). A VaH cikitsa^o 11, 53 (VaS cí^o 13) a műszert mint sarpavaktra = kígyószáj említi, ami megfelel az általános indiai nézeteknek és értékeléseknek. Valószínűleg írás- vagy hallási hiba folytán a SuS-ban a vakra (görbc) szóból vaktra (száj) lett, amiből a „hegyesszájú” keletkezett.
88. A szövegben előforduló garbhasaya szó az embrió fekvését jelöli, vagyis mai nyelven az uterusra vonatkozik, avval a korlátozással, hogy a szervet magát az indiaiak nem ismerték. Asszonyokon végzett hólyagkő-műtétekre vonatkozólag ld. Zentralblatt für Gynäkologie, Jhrg. 72, S. 1441-1443.
89. A jól kidolgozott klistierek csöve bimbó alakú volt; evvel nyilván a hólyag belsejéig akartak érni, ami talán nem is volt lehetetlen. A húgyvezeték-klistierek előfordulásának gyakorisága folytán katheterismust felteleztek; ld. Sudhoffs Archiv, Bd. 42 (1958), S. 337-387.
90. A SuS-ban található kötetlen beszédforma alighanem a szöveg közveden rögzítéséből ered, ellentétben a versformákkal, amelyek a medicina körében is néha ősi hagyományokon alapulnak, de az indiai értékelés folytán talán csak nyomatékul szolgálnak (pl. 86). Általánosságban az ilyen történeti kritika (32) nem fogadható el. A VaH kötött szövege a kölcsönvett SuS-szövegek befejezése. Kritikai szempontból nézve ezek a SuS-szövegek nem lehetnek régiek, mert szöfűzései majdnem mondatokat képeznek, melyek kevésbé tagoltak (csak vesszők által szétválasztottak). A négy operáció leírása a szöveg zömének, törzsének keletkezési idején, i. e. 500 körül, még nem képezhette annak részét.

91. Fordította Scheller-Frieboes (Braunschweig, 1906). Elgood véleménye szerint (A Medical History of Persia, Cambridge, 1951) a perzsáknál később fejlődött ki a sebészet, mint az indiaiaknál.
92. Hübotter: Die Chinesische Medizin (Leipzig, 1929), S. 316–317. Ld. még Kleeweg de Zwaan: Völkerkundliches und Geschichtliches über die Heilkunde der Chinesen und Japaner (Haarlem, 1917).
93. Dieppen: Geschichte der Medizin, Bd. I. (Berlin, 1949), S. 142, 149.
94. Honigberger: Früchte aus dem Morgenlande (Wien, 1851), S. 155 ff. (Englische Ausgabe 1852.) Arion Rosu e műhöz jegyzeteket közöl, valamint H. képét sikh öltözetben, ld. Indo-Austrian Culture, Jan. 1960., p. 283. ff.
95. A SuS uttara° 20–23 régi, az ősi medicinára támaszkodó szövegei szerint a pót-műtéteket csak a SuS-törzsszövegeinek rögzítése utáni időben kezdték eszközölni. A VaH uttara° 18, 51 folyt. (VaS ut° 22)-függelék azonban a SuS-nál későbbi.
96. Jolly: Medicin, S. 116 (74). Gurlt: Geschichte der Chirurgie (Berlin, 1898), Bd. I. S. 69 c. művében ábrát találunk, a rajzon azonban tévesen homlokbőrt mutat, arcbőr helyett.
97. Janus, 43. Jahrg. (1939), S. 185. f.
98. Jolly: Medicin (96), S. 114–115., utalásokkal irodalomra.
99. A műszerekről felvett jegyzékekben a salaka tulajdonképpen mint fogószerszám szerepel (yantra), sokféle alakban és kivitelben, főfeladata tehát a nyálka „megfogása” volna. A szembe való beszúrás, a dörszülő mozdatatok és a karcolás indiai értékelés szerint csak szükséges előfeltételek; a „lancetta”-nak való fordítás tehát nem egészen indokolt.
100. A SuS uttara° 17, 63 szerint a telítést (utsincana) a beteg maga végzi; egyik orrlyukát betartva, a másikkal szippant.
101. A SuS szövegeket Esser szemorvos fordította, ld. Studien zur Geschichte der Medizin (1934), Heft 22, valamint Bhavaprakasa szövegeit ld. Heft 19, (Leipzig, 1930); ld. továbbá Sudhoffs Archiv (1932), Bd. 25. S. 184–213.
102. Ld. Osiris, Vol. XIII, S. 390–397 (Brugis, 1958).
103. Ld. Wüst: PHMA, Heft 3, S. 10: sval, asugamane = gyors járás; sal, gatau = gyors mozgás, járás, amint ezt már a SuS tanszövegeiben olvashatjuk; a levezetés nem salából ered, ami tövist jelent.
104. Hoernle: Studies in the Medicine of ancient India, Part I, Osteology of the bones of the human body (Oxford, 1907) c. művében foglalkozott az elnevezések meghatározásával.
105. A VaH uttara° 26, 27 (-VaS ut° 31) szövegében nincs szó az amputációról, hanem arról, hogy sebesülés esetében „teljesen levágtak egy végtagot”, ami után égetés szükséges a vérzés elállítására.
106. Grassmann szerint abhisra annyi, mint „megerősítés, erős tapadás”, Ludwig szerint szalagok, Geldner szerint pedig kötés.

107. Hoernle, *Journal Royal Asiatic Society*, 1906, p. 922–941. Cikkében a jatra meghatározásával foglalkozik.
108. Mindkét szó levezethető a sam (össze) és dha (illeszteni) szavakból. A samdhi szó megfelel a „fuga” szónak, amit rendszerint ízületnek fordítanak, ez azonban történeti szempontból nézve csak feltételesen ismerhető el. Az ízület másik szokásos megjelölése parus, ami ugyancsak aggályos, mert eredetileg növényen vagy nádon keletkezett csomót látszik jelenteni. Gyakran találunk felsorolásokat a Rgvedában, X, 97, 12: angam-angam parus-paruh = tagot tagra, csomót csomóra, ami formai megítélésnek tekintendő; kétségtelenül tartalmilag a csomó ízületet jelent, funkció-értékelés nélkül; ez inkább orvosi vonalon fordul elő.
109. Összefoglalás ld. *Altindische Lehren von den Knochenbrüchen, Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie*, Bd. 35. S. 230–245. (Berlin–Göttingen–Heidelberg, 1949).
110. *Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie*, Bd. 126 (1943), S. 1–24.
111. *Sudhoffs Archiv* Bd. 20 (1928), S. 233–271.
112. A salya jelentésének alapvető meghatározását ld. Osiris (102), Anm. 35.
113. Ld. még *Nova Acta Leopoldina*, N. F. Nr. 138, S. 49 ff. (84).
114. Ün. „császármetaszt” csak halott anyán végeztek. Ld. *Grenzgebiete der Medizin*, Jhrg. I. S. 60–62 (Berlin–München, 1948).
115. Ld. Konow: *A medical text in Khotanese*, p. 15.: „the eight wrong positions (of the foetus)” (Oslo, 1941).
116. Vallauri: *L'antica medicina indiana*, p. 55–60 (Milano–Roma, 1941) c. műben lefektetett beosztás alapján.
117. Ld. R. Kinjawadkar (Poona, 1939) művében a Sarirasthana-szöveg ábráit.

A MOHÁCSI CSATA HALOTTAI

Írta: DR. PAPP LÁSZLÓ (Pécs)

A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók 1846 nyarán Pécsen tartott hatodik nagygyűlésének 500 résztvevője augusztus 8-án reggel, kocsikon és szekereken kivonult a „mohácsi vérmező” meglátogatására. A síkság északi peremén húzódó szőlősdombokról „néztek alá a régi magyar dicsőség sírjára” – írja a nagygyűlés eseményeiről Hölbling Miksa „sebész-orvostudor, Baranya vármegye t. főorvosa, a kir. magyar természettudományi társulat és a budapesti orvosegylet rendes tagja, a magyar orvosok és természetvizsgálók 6. nagygyűlésének egyik titoknokja”. A csatatér szélén Kiss Károly „ny. kapitány s tudós társasági r. tag jeles értekezést olvasott föl” az egybegyűltek előtt a mohácsi ütközetről.

Kis Károly kapitány úr lelkes beszédében elmondta azt, amit a mohácsi csatáról az időben tudni lehetett. Nem többet, vagy annyit sem, mint amennyit Brodarics István püspökkancellár, a csata egyetlen olyan magyar szemtanúja, aki arról írásos emléket hagyott, egy évvel utóbb „Descriptio”-jában megörökített.

A beszéd végén „az egybegyűlt hazafiak arcai elkomorodni látszottak, mert kebleikben a véres csata fájdalmas emlékezete vetett újra lobbot, szabad tért engedve a gondolatok keserves fonalának, szíveik hangosabban dobogtak...”

Az egybegyűlt sokaság elgondolkodott azon is, hogy az előttük táruló hatalmas mezőnek melyik részén zajlott le a csata s hol temethették el az elesett harcosokat.

A magyar orvosok és természetvizsgálók csatatéri látogatása óta

125 esztendő telt el. Azóta a történetkutatás sok mindent felfedett, török, olasz, német kútfők kerültek elő, amelyek segítségével a csata leírását jelentősen ki tudjuk egészíteni, részben át is formálni.

Közel másfél évszázad óta a történészek és hadtörténészek serege foglalkozott a csata lefolyásával s tanulmányaikban mindinkább előtérbe került a kérdés: az 50–60 km²-nyi mohácsi síkságnak volta-képpen melyik részén zajlott le a csata, hol volt a magyar és hol a török harcállás, hol az a belső küzdőtér, amelyen s amelynek közelében a csata halottait kereshetjük.

*

A mohácsi küzdelemben résztvett 25–26 000 főnyi magyar seregnek mintegy kétharmada veszett el. A török hadsereg létszáma, reális számításokkal, 75 000-re tehető, ebből vagy egyharmadrész irreguláris martalócféle volt. A török sereg halottainak számát nem tudjuk. Magyar kéz nem jegyezte fel, a török kútfők pedig komolytalanul csekély számot mondanak.

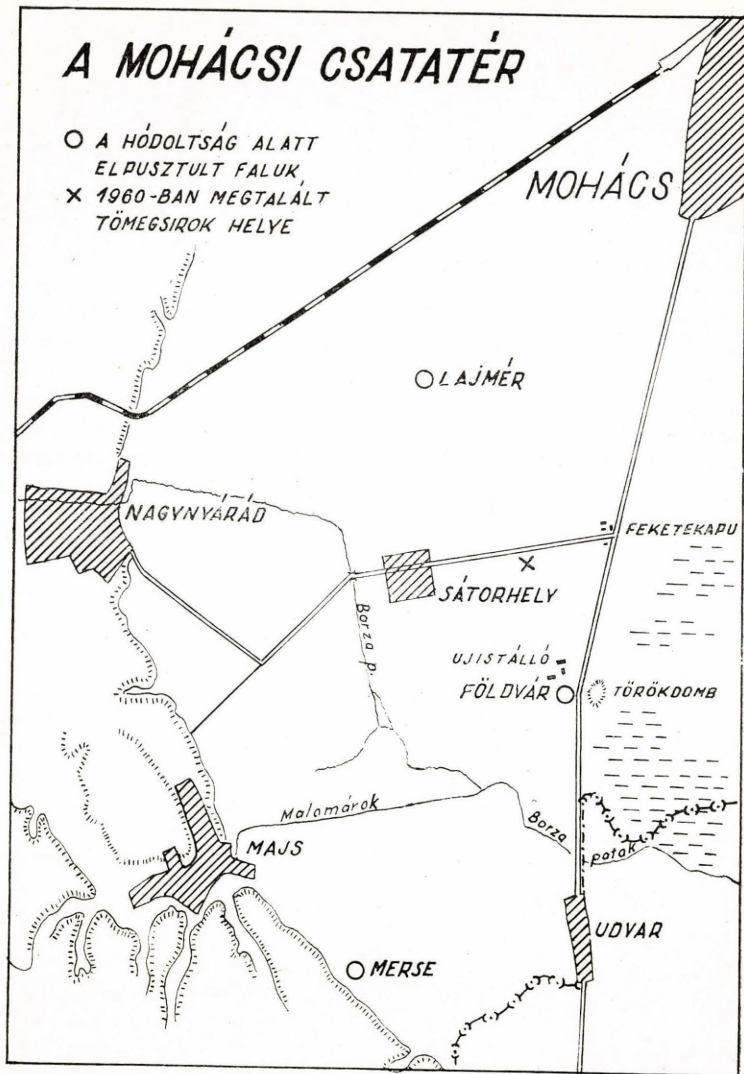
A halottak egyrésztének eltemetésére nyilvánvalóan készen állottak az építeni kezdett szekérsánc és az ágyúállások árcai. Egy 1573-ban a csatatéren járt német utazó, *Gerlach István*, a konstantinápolyi császári követ tolmácsa, feljegyezte, hogy Mohácstól délre fél mérföldnyire (kb. 3–4 km) látta azoknak az egykori ágyúállás-árkoknak besüppedt helyeit, amelyekbe a csata után a halottakat eltemették.

Tudjuk, hogy a legnagyobb küzdelem a másfél-két km hosszúságúra nyúlt török ágyúállások előtt zajlott le. Gyér történeti adatokból arra lehet következtetni, hogy a törökök is árkokban helyezték el ágyúikat. Ha ez megfelel a valóságnak, bizonyos az is, hogy az elhagyott török ágyúsáncolások árkait is felhasználták a halottak eltemetésére.

Eleve valószínűnek látszik, hogy az ágyúállások árcai nem voltak elegendők a nagy temetéshez. Az északnyugat–délkeleti irányban jó 2 km hosszúságúra húzódó, 5–600 m szélességűre tehető belső küzdőtérben szerteszét heverő holttesteket, az elpusztult állatok nagyrészt nyilvánvalóan a készen kínálkozó árkokba hordták, kézzel, hevenyészett hordágyakon, vagy szekérrel. A csata végső epizódjaként távolabb, s messze fel Mohács városáig, Lajmér faluig tartott utó-

A MOHÁCSI CSATATÉR

- A HŐDOLTSÁG ALATT
ELPUSZTULT FALUK,
X 1960-BAN MEGTALÁLT
TÖMEGSIROK HELYE



csatározások és az üldözés térségein elesetteket azonban az erre a célra ásott, kisebb-nagyobb árkokban temethették el.

Kik végezték el a temetést? Erre nézve közvetlen kútfőszámba menő adatokkal csak török oldalról bírunk.

A szultán naplója, amelyet az egész hadjáratról kiváló török történetírók vezettek, a csata idejét követő szeptember 1. napjával feljegyezte, hogy a ruméliai deftertár (afféle gh. főnök), parancsot kapott, hogy az elesett gyaurok holttesteit szedesse össze és *egy helyen* temettesse el.

Szeptember 2. napjáról pedig azt jegyzi fel a napló, hogy Ibrahim fővezér, a hadsegéde és a deftertár „elmentek összeszedni a hullakat. 20 000 gyalog és 4000 páncélos magyart temettek el”.

Erre nézve az 1663. évben a csataterén járt *Evlíja Cselebi* szolgálat, ezúttal sem mindenben megbízható, adatokat. Cselebi a csatater nyugati szélén húzódó alacsony, közelebről ugyan ki nem mutatott halmok egyikét jelöli meg, mint amely körül Szulejmán szultán a győzelmes csata török halottait eltemettette. Ugyanezen a halmon állt meg és imádkozott a csata előtt a szultán. Nincsen okunk kételkedni abban, hogy az emlékezetes hely köré, ahol Allah Szulejmán imáját meghallgatta, temették el az elesett igazhitűeket.

A dombvonulat déli részén, a buziglicai erdőktől északra, a *Merszi magaslaton* könnyen kijelölhető a legmagasabb, a csataterén széttekintésre legalkalmasabb pont, ahol a szultán megállapodhatott, s ha hihetünk Cselebinek, azon a tájon egyszer a napvilágra kerülhetnek a török sírok is. Ma ennek a környéknek nagy része szőlővel van beültetve. (Messze vinne s ide nem tartozik annak, a Hasszán budai pasától emelt „kioszknak”, ásatott kútnak problémája, amelyeket Cselebi ugyanezen magaslatra helyez, szemben más kútfőkkel.)

A magyar sereg főiri halottai közül egynek állítólagos nyugvóhelyéről tudunk. *Palóczy Edgár*, Jászai Pál után, a mohácsi csata 400 éves évfordulója alkalmából hírt ad arról,* hogy a sárospataki vártemplom északi oldalán elhelyezett vörösmárvány sírkő alatt nyugszik, – 8 évvel korábban elhunyt fivérével, – *Palóczy Antal*, nemzeteinek utolsó sarja, aki a csatában esett el, ahol tetemét hitvese,

* Hadimúzeumi Lapok. 1926. II. k. 5–7. sz.

Ráskai Magdolna felkerestette, onnan elvitetvén, Sárospatakon eltemette.

Gerlach István 1573-ban, a konstantinápolyi császári szerájban látott egy pézsmaszagú faládikót, amelyben a törökök egy levágott fejet, hiedelmük szerint II. Lajos király koponyáját, őriztek. Valószínű, hogy a fej valamelyik mohácsi vezéré, talán Tomori Pálé volt.

Palóczy Edgár említi azt is, hogy a hódoltság idején, 1587-ben, a csatatéren járt *Reinhold Lubenau*, egy Konstantinápolyba tartó császári követség tagja, naplójában leírta, hogy mohácsi török vendéglátók elvitték őket ahhoz a helyhez, egy malomhoz, amely bizonyára a Csele mellett volt, ahol Lajos király az iszapba fulladt. A helytől nem messze egy öreg tölgyfa állott, amely körül „sok ezer” (?), állítólag a csatában elesett kereszténynek csontja és koponyája volt felhalmozva. Lubenau a koponyákról egy marékra való moszatot (mohát) is gyűjtött, amely „alkalmas a vérzés elállítására”. Palóczy úgy véli, hogy a csontok jóval a csata után kerültek a tölgyfa köré, mivel azokat 1573-ban az erre járt német utazó, a már említett Gerlach István nem látta.

Az eleve bizonyosnak gondolható, hogy a magyar sereg halottait a török csarkadzsik teljesen kifosztották. Lehet, hogy néhány száz, számukra „piszkos gyaur” holttestét el is temették, de ennek nem sok a valószínűsége. Inkább hihetünk a kortárs Kemálpaszadé hírneves történetírójuknak, aki nyilván szemtanú előadása nyomán jegyezte fel, hogy „kicsinynek és nagyoknak hulláit farkasok és ragadozó madarak étkéül hagyták, meghíván őket a borzalmas lakomára”.¹

A szemtanú és kortárs török történetírók megörökítették azt is, hogy a csata harmadnapján a csatatéren tartott fényes diván elé vezetett, rabláncra vert kétezzer magyar foglyot, miközben a győzelem dobjait verték, s a magyar zászlókat megfordítva tűzték le, néhány kivételével, a vesztőhelyre vezették, s „a fénylő kardok és szikrázó handszárók martalékává tették”, azaz lefejezték. A diván elé vitték Tomorinak és a többi elesett magyar vezérnek lándzsára tűzött fejét is, azokat a táborban körülhordták, végül a diván előtt letűzték. A leölt gyaurok fejét összegyűjtötték s azokból, a szultán parancsára, „három nagy kupolát raktak”.

Valószínűleg erről emlékezik a kortárs magyar történetíró, Ve-

rancsics Antal is, amikor azt írja, hogy „Terek császár az hót testekben három halmot rakottata”.²

A magyar köztudat azt tartja, az iskolákban is úgy tanítják, hogy a nagy temetés munkáját Kanizsai Dorottya, Siklós várának úrnője szervezte meg és végeztette el, 400 jobbágyával.

Egykorú adat erről nem beszél. Egy évszázaddal később Istvánffi Miklósnál olvassuk, hogy: „a halottak száma igen nagy volt, úgy, hogy a sok holttesttől a levegő is megromlott és az ellenség elvonulása után azok felfalására nagy sereg kutya gyűlt össze, annyira, hogy az a járó-kelő utasok biztonsága is veszélyeztetve volt; a buzgó nő, Kanizsai Dorottya, Perényi Imre nádor özvegye, a keresztényeket, kik a haza védelmében estek el, megszánván, saját pénzén 500 embert fogadott, kik az elszórva fekvő testeket, nehogy azok a vadak s ebek által tépessenek szét s falassanak föl, roppant nagy gödröket ásatván, eltemetteté”.³

Kanizsai Dorottya a csata idején valószínűleg Siklós várában tartózkodott. A csatát követő napokban szétrajzó török csarkadzsik egy csapata megkísérelte a vár ostromát, de végül eredménytelenül továbbvonult. Hitelt adhatunk Istvánffinak azért is, mert a szánelom és kegyelet követelményein kívül Kanizsai Dorotttyát a családi érzelmek is az elhagyott csatatérre szólították. Ugyanis ott küzdött Perényi nádor két fia is, s az özvegyet kétségtelenül nyugtalanította mostohafiaiának sorsa.

De – nem utolsósorban, amint ezt Istvánffi is mondja – gondoskodni kellett a rengeteg halott eltemetéséről azért is, mert az augusztusi forróságban a holttestek gyorsan oszlásnak indultak, s ennek folyamatát csak fokozták a meg-meginduló záporok, a levegő dögleteessé vált, járvány kitörése fenyegetett.

Arról, hogy Kanizsai Dorottya a mohácsi holtak eltemettetéséről részletesebben mi szerepet játszott, semmit sem tudunk; tény, hogy a halottakat eltemették.

Hol voltak az erre a célra, a mondottak szerint felhasználásra kész árkok, hol ásták a többi, kisebb-nagyobb árkokat, sírgödröket?

Az eddigiekből is kitűnik, hogy ez a kérdés elválaszthatatlanul összefügg azzal, hogy pontosabban hol zajlott le a minden magyar ember előtt részleteiben is többé-kevésbé jól ismert ütközet. Erre a kérdésre sok-sok évtized óta keresi a feleletet a történetírás, a had-

történet, s – néhány évtized óta, éppen emezek sürgetésére – a régészet is.

A történetírás kimerítette kútfojt. A múlt század húszas éve óta szép számú tanulmány látott napvilágot, amelyek a csata előzményeivel és lefolyásával foglalkoztak. Eközben elkerülhetetlen volt annak felvetése és megoldása, hogy közelebbről merre csaptak össze a küzdő felek.

Minden történész Brodarics István 1527. évben írt művéből, mint egyetlen, szoros értelemben vehető magyar kútfojtól indult ki.

Brodarics eléggé bő részletességgel leírja, hogy a csata napjának hajnalán a Moháctól délre, mai mértékkel mérve 3–4 km-re levő táborból indult el a királyi sereg s haladt dél felé, az Eszék irányába vivő út mentén. Menetelés közben, további 3 km távolságra, vagyis a mai Fekete-kapu táján indult meg a seregnek egymás mögött két harcrendre sorakozó felfejlődése, körülbelül onnan, ahol ma a Sátorhely gazdasági központ felé vezető, kelet–nyugati irányú, vadgesztenyés közút húzódik. E vonaltól délebbre ment végbe a felállás, valószínűleg északnyugat–délkelet felé szélesedő, délnyugatra néző arccal.

A reggeltől délután 3 óráig tartó várakozás közben Brodaricsnak bőséges ideje volt ahhoz, hogy a környéken széttekintsen s egy év múlva, amikor visszaemlékezéseit rögzíti, a maga előtt látott tájról is leírást adjon.

Így említi meg azt, hogy tőlük balra terült el egy mocsaras, iszapos víz, sűrű náddal és sással telve, „melyben később” – tudniillik menekülés közben – „sokan lelték halálukat”. Ez a hely a mai Vizslaki rét, ennek is a nyugati irányban a mai Törökdomb fölött kiöblösödő tája, ahonnan a század elején valóban előkerültek Brodarics állítását igazoló tárgyi bizonyítékok is.

A Vizslai rét szelétől nem messze kezdődő, délnyugati irányban húzódó harcrendek állásától indult meg a magyar támadás. A támadás irányát Brodaricsnak egy másik adaléka adná meg. Brodarics ugyanis elmondja, hogy a várakozásuk helyétől jobbra, de tőlük messze, hosszú félkörben húzódó domb lejtőjének aljában egy kis templomos falu állott, amelynek *Földvár* volt a neve. A magyar támadás a falu irányába indult, ütközet közben Brodarics látta a falu házai közt elötünedező jancsárokat is.

A falu előtt – ma még pontosan nem ismert távolságban – állott, illetve húzódott szét a török tüzéség arcvonala.

A Földvárnak nevezett falu helye tehát a leglényegesebb kiindulási pont a csata küzdőterének keresésénél. Természetes, hogy ennek a falunak helyét kívánták meghatározni mindazok a történészek, akik a mohácsi csatával foglalkoztak.

A csata lefolyásának kérdésében a történészek nagyjából egyetértettek. Színterének meghatározásánál azonban a legkülönbözőbb álláspontokat foglalták el.

Egy teljes évszázadon át, 1924-ig tartotta magát az az állítás, hogy a csata idején elpusztult, majd néhány évtizedre még romjai közt újraéledt Földvár helye azonos a mai Sátorhely gazdasági központ épületsorozatjának helyével. Ekkor – a mohácsi csata 400. évfordulójának előkészületei közben – *Gergely Endre* hivatásos és *Halmai Barna* műkedvelő hadtörténész egyidőben jöttek rá, hogy ez a hely semmiképpen sem vág Brodarics leírásával, mert Sátorhely nincsen a dombvonulat szélén, hanem bent fekszik a síkság közepén. Egymásról mitsem tudva, de álláspontjaikat lényegileg egyformán indokolva keresték a síkság nyugati peremén, a mai Majs községtől délre, délnyugatra a bizonytalanul megjelölt helyen, Brodarics faluját.

Megállapításukat, a lényeg tekintetében, magáévá tette a jubileumi esztendő hadtörténésze, *Gyalóka Jenő* is.⁴ A csata lefolyását részletező kitűnő munkájában, Brodaricsból kiindulva, de középkori birtokpercek adalékaira is hivatkozva, nagyjából Gergellyel azonos helyen kívánta kijelölni a csata helyének meghatározásánál kulcsfontossággal bíró, nyomtalanul elpusztultnak hitt Földvár fekvését, s ehhez viszonyítva a hadak felállításának, magának a csatának helyét.

*

Már a múlt századvégi, majd a későbbi történészek és hadtörténészek megírták, hogy végleges megállapításokat tenni a régészet segítsége nélkül nem lehet. Ezen a téren azonban sokáig semmiféle próbálkozás nem történt.

1923-ban a helyi felbuzdulás lelkes műkedvelő kutatásba kezd a Csele patak torkolata környékén, ahol Lajos király halálát lelte. Jó-

val később, más indítékkal, a Nemzeti Múzeum is végez itt jelentősebb, leletmentő jellegű ásatást. Eközben Csele községnek Árpád-kori és XVI. sz.-i település-maradványaira és temetőire akadtak.

Az említett *Gergely Endre* 1924. és 1925. években a Törökdombon és környékén, azaz a síkság keleti szélén keresi a csata tömegsírait, eredménytelenül.

Az 1926. évi mohácsi országos ünnepségekre megépült a városban a katolikus fogadalmi templom, ebben kriptát képeztek ki, amelyben a mohácsi hősök hamvait kívánták elhelyezni. A kriptá azonban üresen maradt.

Hosszas szünet után, 1959. évben, a pécsi Janus Pannonius Múzeum kezdett munkába.

Az itt reánk váró feladat megoldásánál abból, az elmondottakból is bizonyára világosan kitűnő álláspontból indultunk ki, hogy a csata küzdőterének helyét megállapítani a Brodaricstól megnevezett falu rejtélyének tisztázása, ezen belül, vagy ezen túlmenően, a tömegsírok legalább egy részének megtalálása nélkül nem lehet.

A kérdésnek másik oldalát tekintve: hazafias kötelesség a tömegsírok néhányának felkutatása, megállapítása annak, hogy a nagykiterjedésű síkségnek mely részein nyugszanak azok a hősök, akik – bármi vite is sorsunkat Mohácshoz – életüket adták hazájukért.

Sok-sok terep bejárásának, számtalan itt dolgozó, földmunkát végző személy kikérdezésének első, határozott eredménye volt az 1960. szeptember 19-én, Nagynyárád község Sátorhely pusztarészén kezdett ásatás, amely felszínre hozta a csata első két tömegsírját.⁵

Az egyik, még április hónapban tartott terepbejárás gyümölcseként, a Sátorhelyi Állami Gazdaság fogatosának, *Koller Mártonnak* útmutatásával jelöltük ki az ásatás színhelyét, az ott nyolc évvel korábban végzett földmunka során felszínen fehérlő csontmaradványok alapján.

Ez a hely a már említett Fekete-kapu és Sátorhely gazdasági központ közt húzódó Gesztenyés közútnak csaknem közepe táján az úttól délre kerekén 150 m távolságban van.

Az ásatás első napján húzott hosszú kutatóárok közepén egy méternyi mélységig, összetört, összezúzott emberi csontok teljes összevisszasága tárult elénk. A csontok közül nyolc darab egybepatinásodott ezüst pénzérem került elő. Alaposabb megtisztítás nélkül is

felismerhető volt rajtuk az 1506., 1516., 1517., 1518., 1519., 1520., 1522., 1523. évszám.

A következő napon, az elsőtől nyugatra 9 méter távolságban, vele párhuzamosan húzott kutatóárokban, a talajfelszíntől mindössze 40 cm-re mért mélységben ép emberi koponyára bukkanunk, majd a hozzátartozó vázrészecskékre, egészen szokatlan helyzetben. Ugyanis a testének baloldalán fekvő csontváz jobb karja a mélybe nyúlt, alsó végtagjai is a törzs szintmagasságánál jóval mélyebbre süllyedtek. Még aznapon, az első két kutatóárokra merőlegesen húzott harmadik árok 80–90 cm mélységében, egymás után kerültek elő az eredeti fekvésű, „ép” csontvázak. Durvább megtisztításuk nyomán is észlelhetjük, hogy egymásra dobált holttestek maradványai vannak előttünk. Nem lehetett kétséges, hogy megtaláltuk a mohácsi halottak első tömegsírjait.

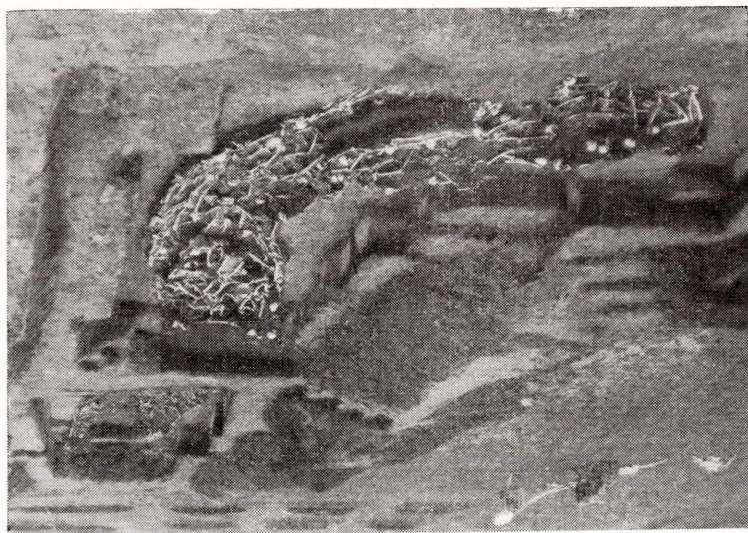
Az ásátás első hetében kialakult előttünk a tompaszögű, ék alakú tömegsír körvonala. Hosszúságát tengelyében 14,50 m-nek, szélességét váltakozva 2,20–2,50 m-nek, mélységét utóbb 1,5 m körül mértük.

Szeptember 28-án – miközben az első tömegsír feltárási és tisztítási munkáját is végeztük – közvetlenül az első szomszédságában, tőle keletre mintegy másfél m távolságra, ráakadtunk a második tömegsírra. Ez, durva megközelítéssel, ellipszis alakúnak mondható, tengelyének iránya azonos volt az első tömegsír kelet felé húzódó szárnyával. Kisebb, mint az első, hossza 8,5 m, átlagos szélessége 2,5 m.

Az első tömegsír nagyjából érintetlennek volt mondható. A másodikat hosszában kettészelte az egykor itt méternyi szélességgel dolgozó árokásó gép, amely a csontok tekintélyes tömegét szétzúzta, egy részét a felszínre szórta.

A sírok csontfelületének megtisztítása után látható volt, hogy a csata itt eltemetett halottjait csaknem teljes összevisszaságban hordták, fektették, dobták a sírárkokba. Különösen áll ez a megállapítás a második, kisebb tömegsírira. De az elsőnél sem fedezhettünk fel semmiféle szabályosságot.

A csontvázak egy része többé-kevésbé nyújtott helyzetű volt, a hátán feküdt, egyesek nyugati, mások keleti, de más irányokban is igazodó fejjéggel. Voltak a hasukon, a jobb, a baloldalukon fekvők, olyan, amelynek lába térdben felhúzódott, amelyet csaknem orrára buktattak. Egyeseknek a feje, másoknak a lába emelkedett, vagy



2. ábra A tömegsírok

süllyedt feltűnően a törzs szintjéhez képest. Számos esetben a hátán fekvő, nyújtott helyzetű csontváz két karja széttárva, vagy csaknem a feje köré volt kulcsolva.

A kisebbik tömegsírban csaknem valamennyi csontváz keresztülkaszul feküdt egymáson, a nagyobbikban enyhébb rendetlenségben feküdtek egymás fölött, egymás mellett (1. sz. kép).

A tömegsírok szélein a csontvázak jóval magasabban feküdtek, mint a belső részeken. A peremen váltakozva 35–60 cm, kivételesen ennél nagyobb mélységben tűntek elő az első vázrészek, a sír közepe táján 65–115 cm mélységekben. A peremen és a középütt fekvő csontvázak felső szintjei közt tehát 30–80 cm különbség mutatkozott, a legszabálytalanabb egymásutátságban.

A sírperemeken 3–6, középütt 2–3 csontváz rétegződött egymás fölé. A csontvázak összessége, illetve a megtisztított tömegsírok felszíne, a mondottak következtében, teknő alakot mutatott.

A sírfenek mélységét csak egy-egy helyen, úgy tapogattuk ki, hogy a csontmezők szélein kicsiny, függőleges aknákat ástunk, ezekből hatoltunk a csontok alá. Megállapítottuk, hogy sírárkok földfala a mai járószinttől kb. 1 m mélységig függőleges, ettől kezdve befelé, a csontok alá ívelődik.



3. ábra Halált okozó sérülés

Az első tömegsírban eltemetettek számát 140–150-re, a második halottait mintegy 80-ra, az összes halottakat tehát 230–240-re becsültük, figyelembe véve az itt működött árokásó gép romboló munkájának „eredményét” is.⁶

Különösen feltűnő volt a fejnélküli törzsek, a törzsnélküli koponyák nagy száma. Az első tömegsírban megszámlálható csontvázak

közül 61 volt ép, rajtuk kívül megszámláltunk 47 törzsnélküli koponyát. A másodikban 40 volt a megszámlálható, többé-kevésbé teljes csontvázak száma, s 14 a törzsnélküli koponya.

A többi csontváz, mint említettük, ez alkalommal részben hozzáférhetetlen volt, az árokásó gép pedig sokat teljesen elpusztított.

A levágott fejek, alsó állkapoccsal és 1-2 nyakcsigolyacsonttal, a legkülönbözőbb helyeken és helyzetekben feküdtek. Az első tömegsírnak északi és keleti, legjobban felmagasodó peremén egymást követték a magányos koponyák. Volt amelyik az égnek nézett, amelyik arcán, jobb-, baloldalán vagy nyakrészén feküdt. A sír nyugati részén, egy itt szigetszerűen kiemelkedő földtömegben nyugvó magányos csontváz lábánál, 50-60 cm-rel mélyebben, 9 koponya volt gúlaszerűen összerakva. Lehetséges, hogy mellettük, a földtömb alatt még néhány koponya rejtőzik, ennek valóságát azonban ez alkalommal nem állapíthattuk meg.

Számos teljes csontvázon magán a koponyán láthattuk a halált okozó sérülés helyét. A valósággal kettéhasított koponyákon kívül akadt olyan is, amelynek homlokát buzogánnyal, fokosszerű fegyverrel verték be, továbbá, amelynek koponyatetejéről hasítottak le egy szelet csontot.

A 3. számú ábrán egy olyan koponyát láttunk, amelynek állát hasította ketté az éles handzsár. Ugyanezen koponyának jobb homloki részén korábbi, talán a Dózsa parasztháborúban kapott kardvágás gyógyult nyomát fedezhetjük fel.

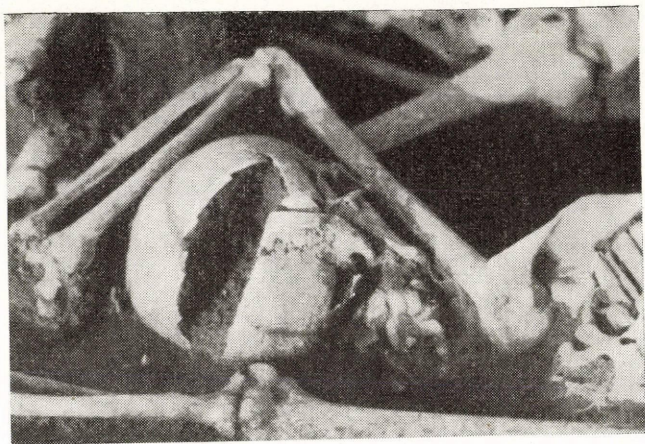
Más halálnemet a sírok feltárása alkalmával nem tudtunk megállapítani. Ezt arra az időre kellett halasztanunk, amikor a tömegsírok sorsa véglegesen eldőlt, azok újabb feltárássra, a lehetőleg alapos antropológiai, továbbá körbonctani vizsgálatra is kerülnek.

Az ásatás alkalmával *Bartucz Lajos* professzor vette a tömegsírok csontvázait futólagos antropológiai vizsgálat alá.

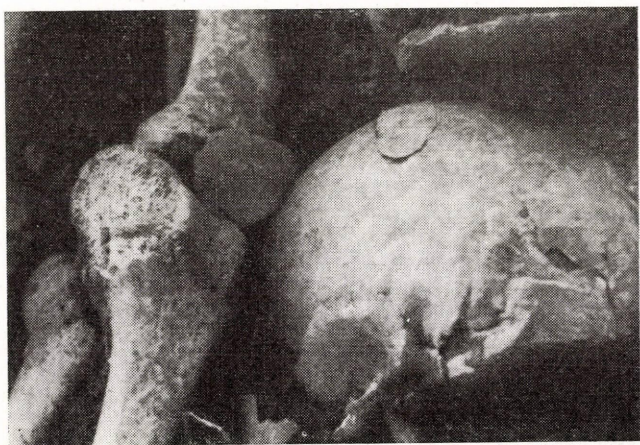
Megállapítása szerint mindkét sírban zömmel 20-40 év közötti, naggyobára erős terméttű férfiak fekszenek, kivételesen néhány idősebb is akad közöttük.

A fej nélküli halottak, illetve a törzs nélkül való koponyák jelentős száma azt a gyanút keltheti, hogy a két tömegsírnál a csata után lefejezettek holttestei nyugszanak.

Ez a gyanú azonban szertefoszlik már annak következtében is,



4. ábra Egyéb, halált okozó sérülések



5. ábra. Egyéb, halált okozó okozó sérülések

hogy a csata után tartott diván helye a megtalált tömegsíroktól délre, tőlük jó 2 km, a tömeges kivégzések színhelye ettől nem nagy távolságra lehetett. A 2000 fejetlen csontvázat, illetve törzs nélküli koponyát tehát a tömegsíroktól meglehetősen nagy távolságban kell



6. ábra. Egyéb, halált okozó sérülések

keresnünk, s valószínű, hogy ezek a holttestmaradványok egyformán megcsonkítottak.

A magyarázatot megtalálhatjuk a török harcmódban, amely szerint az éles, görbe karddal küzdő célja az volt, hogy az ellenfél fejét lecsapja. Erre nézve a török kútfők bőséges bizonyítékokat szolgáltatnak.

Olvashatjuk *Kemálpaszádenál*: „A harc hevében a hadbontók

minden irányban megeresztvén lovaikat, éles hardjaikkal egymás után vagdalták le a fejeket, ontották a vért... hány makacsnak feje gördült le, mint a golyó s hánynak fürtjei kerültek díszül a lán-dzsákra..." – Az ütközet után tartott szemlérlől, amikor a szultán az emírekkel lóra gördült, végigjárta a csatateret, így ír Kemálpasazáde: „annyi fej gördült a lovak lába alá, hogy a patkók nem földet, hanem csak szemet és szemöldököt érthettek”.

Dselálzáde versben örvendezik: „A gyaurok levágott fejei lehullottak – a koponyazúzó buzogány sok kézben az ellenség fejét összetörte – az éles kard jól működött – Mohács mezejét piros vér öntötte el – a fejek legördültek a mezőn, az emberi testek porban, és vérben, fej nélkül rendetlenül heverték”.

Ezt a harcmódot egyébként utóbb elsajátították a végvári magyar vitézek is.

*

A feltárt két tömegsírban a holttestmaradványokon kívül más, hozzájuk tartozó tárgyat alig találtunk.

A második tömegsír közepe táján, a sír alján, a csontok közül előkerült egy második, egybetapadt pénzcsomó is, 1516., 1520., 1522., 1523. évekből származó 7 db ezüst garas. További bizonyítékai ezek a sírok korának, amihez ugyan megtalálásuk helyén, a csontvázak helyzete, állapota mellett, egyébként is aligha férhet kétség.

Számos csontváz nyaktáján, valamint a csontok közé behullva kicsiny, páros, a modern kapsokhoz hasonló, kampós kapsokat találtunk, az ingszerű felső ruhadarab tartozékait. Némely esetben egy-egy cérnadarabka is megmaradt, a kapsokra varrva.

A holttestmaradványok teljes összevisszasága, mindössze két katonának talán a halálukat megelőző napon felvett zsoldja, a ruhadarabok kapsai is arra engednek következtetni, hogy a holttestek eltemetésükkor már teljesen oszlásnak indult állapotban voltak. Kifosztásuk azonban már előzőleg végbement. Csak a testükhöz tapadt golyocsingféle maradhatott legtöbbjükön, ezek hírmondói az apró rézkapsok. A szörnyű látványt nyújtó halottakhoz elföldelők alig nyúltak, így maradhatott meg kettőnek a pénze a késői kutatás számára.

*

Felmerül bennünk a kérdés, hogy mit árul el a két tömegsír.

Kétségtelenül azt, hogy mindkettőben a magyar sereg katonái nyugszanak. Bizonyos, hogy vannak közöttük külföldiek is, hiszen a magyarok oldalán szép számmal küzdöttek csehek, lengyelek, németek és más nemzetbeliek is. Erre mutat a halottak kifosztottsága, elhelyezésük rendetlensége. Nem az első napon eltemetettek, hanem már erősen oszlásnak indult holttestek fekszenek a sírokban, amelyeknek összehordása, elhantolása gyors ütemben mehetett végbe, a kegyelet messzebbmenő követelményeit nem lehetett betartani.

Az árkok alakja, egymáshoz való helyzetük pedig arra enged következtetni, hogy ezeknek a tömegsíroknak halottait eredetileg más célra, talán tűzérési löállás kiképzésére ásott árokba temették. De lehetséges az is, hogy a csata előestéjén megkezdett székértábor sáncolás két árka szolgált a megtalált halottak eltemetésére.

Egyelőre csak a feltevéseknél tartunk.

*

Levéltári és kútfőkutatások eredményének összevetésével, az 1961. ásatások során véglegesen tisztáztuk Brodarics „Földvár” falujának kérdését. Megállapítottuk, hogy a Földvár nevű falu nem a történelem, hadtörténelemtől eddig vitatott helyen, azaz a csatatér nyugati szélén, hanem éppen az ellenkező oldalon, a Törökdomb szomszédságában, a Sátorhelyi Állami Gazdaság Újistálló nevű majorja táján állott.

A falu temetőjét és néhány házának szegényes omladékát sikerült megtalálnunk.

Brodaricstól Földvárnak nevezett falu neve helyesen: *Merse*. Ennek helyét is megtaláltuk. Ez a falu a csata idején végleg elpusztult.

Merse falu helyének a további kutatások szempontjából való fontossága az elmondottakból bizonyára kiviláglik. Megtalálásával a jövő évek kutatásait alapoztuk meg: a faluhelytől északra felvezendő ásatások remélhetőleg a csata belső küzdőterének feltárásához vezetnek.

JEGYZETEK

1. *Thury József*: Török-Magyarkori Történeti Emlékek. – Török történetirók. I. 18. o. Bp. 1893. (A török kútfőidézetek Thury fordításai.)
2. *Verancsics Antal*: Memoria rerum que in Hungaria nato rege Ludovico ultimo acciderunt, qui fuit ultimi Ladislai filius. – Összes munkái között: Monumenta Hungariae Historica Scriptores III. – Közli: Szalay László. Pest. 1857.
3. *Istvánffi Miklós*: Magyarország története 1490–1606. – Ford. Vidovich György. Debrecen. 1867.
4. *Gyalóka János*: A mohácsi csata. – Mohácsi Emlékkönyv. Bp. 1926.
5. *Papp László*: A mohácsi csatahely kutatása. – Janus Pannonius Múzeum Évkönyve – 1960. – Pécs. 1961.
6. Itt kell megjegyeznünk, hogy a csontvázak helyzetén semmit sem változtatunk, azok részeit el nem mozdítottuk. A sírokat, az ásátás befejeztével, a Magyar Tudományos Akadémia Régészeti Bizottságával történt megállapodás szerint, megfelelő homok- és földtakaróval láttuk el. Így a felső szintekben fekvő csontvázak alatt rejtőzökről csak annyit tudunk, amennyit emezekről itt-ott kitetsző vázrészeik elárultak.

THE DEAD OF THE BATTLE OF MOHÁCS

LÁSZLÓ PAPP, Ph. D. (Pécs)

The sixth Congress of Hungarian and Natural Physicians Scientists took place in the summer of 1846 in Pécs. On Aug. 8th the assembled 500 members took to carriages and carts and adjourned to the "bloody field of Mohács". From the vineyards upon the hills rising at the northern end of the plain they were "looking down upon the grave of Hungary's glory" – writes Mr. Miksa Hölbling, "surgeon-doctor, honorary Physician in Chief of the County Baranya, ordinary member of the Royal Hungarian Society of Natural Sciences, and of the Medical Society of Budapest, – one of the secretaries of the 6th Congress of Hungarian Physicians and Naturel Scientists". On the border of the battlefield Károly Kiss, "retired Captain, ordinary, member of abovementioned Society read a paper" about the great fight near Mohács.

Captain Kiss, in his enthusiastic speech, told his audience everything there was to know in his time about this historic event. Not more, and maybe less than we know from the only Hungarian eyewitness, Bishop István Brodarics who, a year later, left a written testimony, his "Descriptio".

The Captain having finished his speech, "the faces of the patriots present darkened, in their minds the painful remembrance of the bloody fight revived leaving a wide field for bitter thoughts, their hearts pounded louder..."

The members of the Congress gravely pondered the question, where exactly the battle took place, on the plain before their eyes and wondered about the burial place of the dead warriors.

Since that visit to the battlefield 125 years have elapsed. Historiography has gathered many data: Turkish, Italian, German sources furnished material for completing – and partly for correcting – the story of the battle's process.

In the last 150 years scores of historiographers and writers of military history studied the problem of the battle. They were mainly concerned with the question where, on this plain of Mohács which extends over an area of 50–60 km² did the big fight take place, which positions did the Hungarian as well as the Turkish lines occupy, which was the central region of the battle and where to look for the burial place of the dead.

About two thirds of the Hungarian army numbering 25–26 000 perished in the battle of Mohács (1526). The strength of the Turkish force may be estimated at 75 000, though about one third of the army were irregular troops and marauders. No Hungarian data exist about the losses of the enemy; Turkish sources mention an incredibly small number.

A certain amount of the corpses could have been buried in the trenches the army started to build for the protection of its carts and cannon. A German traveller, S. Gerlach, interpreter to the Emperor's ambassador to Constantinople visiting the battlefield in 1573 noted that about half a mile from Mohács he saw the sunken-in spots of these trenches in which the dead were interred.

We know that the fight was most fierce before the cannon-stands of the Turks extending in a length of about 1–1½ km. A few historical data lead us to surmise that the Turkish artillery too was entrenched; in that case surely these trenches were used as tombs.

However, it may be safely assumed that these dugouts were quite insufficient to hold the great number of dead. The inner battlefield ran northwest-southeast for about 2 km and was about 500–600 m broad. Dead warriors and animals were lying around in great numbers; they were taken by means of carts, improvised stretchers and even by man-power to these ready-made ditches. Those who met death in the last phase of the battle and during its aftermath, the pursuit of the fleeing army stopping only near Mohács and the village Lajmér, were probably interred in newly dug graves of various sizes.

As to the question, who performed this service, firsthand answer is to be got only from Turkish sources.

In the Sultan's diary writer during the campaign by eminent Turkish historians, we read as of the date Sept. 1., the day following the battle, that the Roumelian "deftertar", a sort of executive, got orders to have the bodies of the Christians gathered in buried in *one* spot.

The diary says further on Sept. 2. that Commander in Chief Ibrahim with his adjutant and the "deftertar" "collected the dead and buried 20 000 infanterists and 4000 troopers".

These data are rather unreliable as indeed all Turkish authorities are to be handled with the utmost care. Very likely the Turks buried their dead near to where they fell in battle, - maybe more or less according to the rites of the Mohammedan religion.

The dead Hungarians were almost certainly robbed by the Turkish "tcharkadshis" who perhaps even interred a few hundred of these - according to their belief - "dirty dogs", but this is rather unlikely. More credit may be given to Kemalpasazade, the famous contemporary historiographer who may have been in contact with eyewitnesses and who tells us that "corpses of big and small were left to be devoured by wolves and birds of prey invited to the horrible feast".¹

Besides the contemporary Turkish historians also an eye-witness tells us further that on the third day of the battle the Sultan held a magnificent pageant, a "diwan" on the plain. To the accompaniment of victoriously rolling drums and between a row of Hungarian flags put upside down into the soil, 2000 prisoners were led before the Sultan and all but a few were put on the scaffold as "preys to glittering swords and scintillating Turkish weapons". In other words, they were beheaded. The head of Tomori and other Hungarian chiefs were equally paraded before the Sultan on spearheads, taken around the camp and finally erected before the "diwan". On the Sultan's order "three great cupolas" were built of the heads of the slaughtered Christians.

Antal Verancsics, the contemporary Hungarian historian means probably the same event when writing, "the Turkish emperor had the bodies gathered into three heaps".²

General opinion has it, as well as our textbooks for schools, that the great burial was organized by Dorottya Kanizsai, lady of the castle of Siklós, who set her 400 serfs to the big job.

This, however, is not confirmed by contemporary data. A century later, Miklós Istvánffi writes: "the number of the dead was very great, the air got foul and after the enemy's departure lots of dogs gathered to devour the corpses; they impaired even the wayfarers' security. A zealous lady, Dorottya Kanizsai, widow of Palatine Imre Perényi, took pity on the Christian soldiers killed in action, in defense of the fatherland; she hired 500 men to gather the scattered dead and to put them into ditches, lest they should fall a prey to wild beasts and dogs."³

The lady Dorottya Kanizsai was probably staying in the castle of Siklós during the battle. A troop of disbanded Turkish "tsharkadshis" tried, afterwards, to besiege Siklós but had to abandon it soon. Istvánffi's report seems to be creditable because, apart from being a pious and compassionate woman, Dorottya Kanizsai felt bound to care for the warriors out of a sense of kinship too. Palatine Perényi's two sons were fighting in the Hungarian army and she was surely worried about the fate of her stepsons.

But last not least – always according to Istvánffi – this multitude of corpses started to decay rapidly in the warm August weather, frequent rainfalls furthering this process; there was a horrid stench and the outbreak of an epidemy became a very real menace.

Thus, about the role Dorottya Kanizsai played in the internment of the fallen warriors nothing much is known, still the fact remains that the dead were buried.

Where, then, were the already existing ditches, where the other smaller and bigger ones made to hold the dead?

As we have tried to show, this question is closely related to another one, namely, where exactly did the big fight, whose story is more or less well known to all Hungarians, take place? Since a long time historians, and writers of military history seek the answers to these questions and, their request, archeology too has stepped in the breach since quite a few decades.

Historical works of reference are exhausted. From the 1820's onwards scores of papers dealt with the preliminaries and the process

of the battle and it became increasingly imperative to ascertain its exact spot.

All historians are bound to start from the only strictly speaking Hungarian authority, the work of István Brodarics written in 1527.

In his work Brodarics tells us in some detail that on the fateful day the Hungarian army started at dawn from its camp, situated about 3-4 km south of Mohács, progressing southward along the road to Eszék. Some 3 km further, near the „Fekete kapu” (Black gate) where to-day a road bordered by horse-chestnut trees runs from east to west toward the state-farm Sátorhely, the army separated into two columns and continued marching one after the other. Finally it took a stand southward from this line, fanning out in a north-westerly and south-easterly direction, fronting towards south-east.

The Hungarian army stood waiting until 3 o'clock P. M. which left Brodarics plenty of time to look around and to remember the countryside a year later, when writing his historical work.

On the army's left he saw a marshy, muddy water full of reeds and sedge; “later”, i. e. during the flight, “many found their death” in this swamp, which to-day is called “Vizslaki-rét”. On the western part of this meadow, under the “Törökdomb”, many an object was bearing out Brodarics' assertion.

The Hungarian army attacked from their positions situated near the southwestern end of abovementioned “Vizslaki rét” and this fact is confirmed also by another data in Brodarics' work. He mentions a small village with a church standing at the right side of, but far from their positions, beneath the slopes of a hill forming a long-drawn half-circle. The village was Földvár and the Hungarian attack was aimed in its direction; during the fight Brodarics observed Turkish “tcharkadshis” moving between the houses.

Before the village, at a distance yet unknown, spread the line of the Turkish artillery, destined to play a decisive part in the issue of the battle.

Clearly, the exact situation of the village Földvár is the biggest clue in determining the battle-field proper and all historians had to concentrate first and foremost on this point.

Most historiographers agree as to the process of the battle, but as to its exact location opinions differ very much indeed.

For a whole century, until 1924, it was generally believed that the village Földvár, which had been entirely destroyed during the fight but partly rebuilt and inhabited later for a few decades was situated on the spot where to-day the farm buildings of Sátorhely are standing. Whilst the preparations for the 400th anniversary of the battle of Mohács were in progress, the historiographer Mr. Endre Gergely, as well as Mr. Barna Halmy, non-professional writer of military history, both discovered at about the same time that this does not conform with Brodarics' description: Sátorhely is not situated on the edge of the range of hills but is the centre of the plain. Working independently from each other but with almost identical arguments both tried to locate the village mentioned by Brodarich south-southwest of to-day's village Majs – in a not yet exactly limited zone.

The gist of their statement was accepted by Jenő Gyalokay, official historian of the anniversary above mentioned.⁴ In his excellent work Gyalokay gives a detailed description of the battle, based on Brodarics' data and also on facts unearthed in medieval lawsuits about landed property. On the whole, he agrees with Gergely as to the situation of the village Földvár, which seemed to have entirely vanished from the earth's surface. The location of this village is the most important single item in the exact determination of the battle-field and the line occupied by the respective armies.

Historians as well as writers of military history maintained since the end of last century that no definite opinion can be stated in these matters without archaeology too having its say. In this field, however, nothing happened for quite a long time.

In 1923 enthusiastic amateurs started a search around the mouth of the river Csele in which King Lajos was drowned. Much later and for different reasons the Hungarian National Museum started important diggings in this area in order to preserve certain finds. In the course of this work the cemeteries as well as remains of settlements in the community of Csele were discovered, dating from Chieftain Árpád's time and from the XVIth century.

In 1924 and 1925 Endre Gergely extended his search for the mass-graves of the great battle as far as the Törökdomb and its surroundings, i. e. to the western edge of the plain but without any success.

In 1926 the commemoration of the battle of Mohács came about. The city of Mohács built a new votive church on this occasion and proposed to bury in its crypta the ashes of the heroes; this crypta too remained empty.

After a prolonged period of inactivity the Society "Janus Pannonius" of Pécs took up the work again in 1959.

We hope to have made it clear that in trying to solve the task before us we started from the assumption that it is impossible to ascertain the battlefield's position without first solving the riddle of the village mentioned by Brodarics and further, without having found at least some of the mass-graves.

We are also in patriotic duty bound to locate these graves, to find the spot on the great plain, this last resting place of those who met their heroic death in the great fight, of those who were led by destiny to this ultimate goal.

After countless wanderings all over the area, after having questioned field-labourers without number, our first excavation could finally be started on the territory of the village Nagynyárád, near Sátorhelypuszta, on Sept. 19, 1960 and thus we found the first two of the mass-graves we were looking for.³

The spot of the first excavation had already been marked out in April with the help of a certain Márton Koller, coachman on the state-farm Sátorhely. On this same spot, in the course of agricultural labours eight years ago blached bones were found scattered on the earth's surface. This was the first clue.

The exact spot lies about the middle of the road already mentioned, bordered by horse-chestnut trees, stretching southward between Fekete kapu and the farm Sátorhely at a distance of about 150 m.

On the first day we started to dig a long trench in the middle of which and in a depth of about 1 m we found a medley of broken, bruised human bones. Between them we also found a patina-covered lump of 8 silver coins. Even without cleaning them thoroughly the dates were easily legible: 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1522, 1523. Next day another trench was dug, parallel to and westwards from the first, in a distance of about 9 m. In a depth of only 40 cm a well-preserved human skull came to light, later also the bones belonging

to the skeleton, all in a most unusual position. The body was lying on its right side, the right arm hanging downwards – also the lower extremities were sunk much lower than the torso. On the same day, in the third trench dug at a right angle to the other two, about 80–90 cm deep a series of “preserved” skeletons were discovered, in normal positions. Superficial cleaning revealed the fact that we dealt with the remnants of corpses thrown indiscriminately into the ditch. Without any doubt, we had discovered the first mass-grave of Mohács. In the course of the first week the grave, which turned out to be wedge-shaped and forms an obtuse angle, yielded following measurements: length 14.50 m, width alternately 2.20–2.50 m, depth in the latter parts about 1.50 m.

Whilst still occupied with the opening up and cleaning out of the first grave, we discovered on Sept. 28. in the vicinity of the first, and about 1.50 m eastwards the second grave. The shape of this one is, roughly speaking, elliptical, the direction of its axis is identical with the eastward pointing wing of the first. Smaller in size its length measures 8.5 m, its average width 2.5 m.

The first mass-grave seems, on the whole, to have remained untouched, in the second a deep furrow of about 1 m had been cut lengthwise by a trench-digging machine, bruising a considerable amount of bones and throwing a lot of them to the surface.

After cleaning the upper layer of the graves it became evident that the corpses had been thrown or laid into them without any order whatsoever, pell-mell fashion. The second grave was even more disorderly than the first.

The skeletons lay mostly flat on their backs, heads pointing east- or westwards as well as to other points of the compass. Some lay on their right or left side, or on their belly, others with knees drawn up almost to the nose. In some cases the head, in some others the lower limbs lay much higher or lower than the torso. We also saw skeletons laying on their back with both arms outstretched, and some whose arms were raised and almost twined round the head.

In the smaller grave almost all the skeletons lay in a disorderly heap; in the bigger one the confusion was somewhat less. (Ill. No. 1.)

The skeletons lay on a much lower level in the center of the graves than on the borders; in the former case we found them at about

65-115 cm deep, in the latter at 35-60 cm, rarely more. Hence there is a difference of 30-80 cm between the two levels, apparently quite irregularly.

We found at the borders of the graves 3-6, in the center 2-3 layers of skeletons. All in all, the skeletons, i. e. the surface of the graves showed, after cleaning, the outlines of a through.

We also tried to feel for the bottom of the graves in one or two places by digging small funnels and groping in this manner under the skeletons. Thus we could ascertain that the walls of the graves are vertical for about 1 m, starting from to-day's level; further on they arch inwards under the heap of bones.

In the first grave about 140-150, in the second about 80 corpses, altogether about 230-240 corpses may have been buried, not forgetting the "work" done by the digging-machine.⁶

Surprising was the great number of headless trunks and torsos without a skull. Of the skeletons we were able to count in the first grave, 61 where whole and there were 47 single skulls. In the second grave 40 skeletons were more or less intact, 14 skulls had no trunks to them. As mentioned before, the rest of the skeletons could not be reached and many were destroyed by the digging machine.

The severed heads with lower jaws and 1-2 cervical vertebrae still attached to them, were found in different places and positions. On the highest, i. e. northern and eastern brink of the first grave quite a lot of skulls were laying about, some of them facing heavenwards, some lying on the right or on the left side of the face, others on the neck. On the western side of the grave, on an islandlike mound a single skeleton was found and, at its feet, about 50-60 cm lower a pyramid of skulls. Maybe there are still other skulls under the mound but this time we had no means for investigation. On quite a few of the preserved skulls the spot of the deadly wound could still be seen. Beside skulls which had been literally split into two, others had been smashed with a sort of mace and some revealed a missing slice of bone.

Illustration shows a skull with a split jaw; on the right side of the forehead a scar of an earlier wound inflicted by a sword is discernible; maybe the warrior got this when fighting in the peasant-insurrection led by György Dózsa.

In the course of our work we could not find any other manner of death; to look for other causes must be left for another time when renewed diggings shall offer an opportunity for anthropological and pathological-anatomical investigations.

Lajos Bartucz, Professor of Anthropology, member of our team made a cursory anthropological examination of the skeletons; it is his opinion that mostly strongly built men between the age of 20-40 had been buried in these graves, as well as a sprinkling of older ones.

The great number of skulls without trunks and torsos without skulls warrants the supposition that these graves are the resting place of the warriors beheaded after the battle.

This supposition, however, comes to nought as we know that the "divan" held after the battle took place at a distance about 2 km southward from the graves in question. The mass executions were surely held in the vicinity. The 2000 trunks without skulls and skulls without trunks must have been buried at a fairly great distance from these mass-graves and probably all these remnants are equally mutilated.

The explanation is given in the Turkish manner of dealing with the enemy: sharp, curved swords were used for severing the adversary's head. Turkish authorities furnish ample proof for this assertion.

Kemalpasazade writes: "In the heat of the fight the cavalry scattered in full career and chopped off heads with their sharp swords, shedding blood... How many stubborn heads were rolling along like balls, how many of their locks came to adorn spear-heads..." After the battle the Sultan and his emirs inspected the battlefield on horseback; according to Kemalpasazade "so many heads covered the ground that the horses' hooves touched but eyes and eyebrows".

Another writer, Dselalzade, writes a joyous poem: "The Christians' heads were cut off. - the skull-bashing mace wielded by many hands broke the enemys skulls, - the sharp sword was working well, - blood was flowing freely on the field of Mohács, - heads were rolling about in the fields, - human bodies without heads lay around in dust and blood in a mess".

Later the Hungarian guards of the border fortresses adopted this manner of fighting.

In the two mass-graves no objects belonging to the dead were found.

In about the center of the second grave another lump of coins was found, 7 silver groats from the years 1516, 1520, 1522, 1523. These too are fixing the date of the graves, though their having been found in the given circumstances, between the skeletons, precludes any doubt on this matter.

Near the skeletons' neck and between the bones small, red hooks were found, very much like the modern ones, for fixing the shirtlike upper garment; in some instances even small bits of thread remained on the hooks.

The fact that the skeletons lay around in the utmost disorder, that only at two instances did we find money on the soldiers, — maybe their last pay received on the day before the battle, — as well as the small garmenthooks lead to the supposition that the corpses were already more or less decayed at the time of the burial. They surely were robbed much earlier; most of them were left in their shirts fastened by the above mentioned hooks. The corpses must have presented an horrible sight, those who had to bury them certainly handled them gingerly. This may be the explanation of the coins found near the warriors.

We must now put the question: what did these two mass-graves reveal?

Without any doubt both graves contain the remnants of soldiers of the Hungarian army in which, however, a great number of foreigners were fighting too, Bohemians, Poles, Germans and others. This is proved by the extreme disorder in the graves and the fact that the corpses had been looted. The remains are not those of soldiers buried the day after the battle but of decomposed corpses. These were gathered and interred at high speed without much caring for the proper rituals.

The form and the position of these trenches suggests that they had been dug in the first instance for other purposes and served probably as gun-emplacements. On the day before the battle trenches were dug, or rather mounds were erected for the protection of the camp and eventually the dead were put into these.

At present we still can make only suppositions.

Summing up the result of the researches made in archives and material gathered from other sources we were able, in the course of the excavations made in 1961, to shed light on the problem of the village "Földvár" mentioned by Brodarics. According to historians and military writers this village stood on the western side of the battlefield but it is a fact that Földvár was situated on its opposite side, near the Törökdomb, on the territory actually occupied by the state-farm Sátorhely. The cemetery and a few pitiful remains of the village could be identified.

The village mistakenly called "Földvár" by Brodarics was in fact the village Merse. Its site has also been ascertained though it was entirely destroyed in the battle.

We hope that from the preceding expositions the importance of the village Merse for future research has been made quite clear. We shall now be able to start our future work from this point and do hope that excavations to be made northeast from Merse shall reveal the core of the battlefield.

NOTES

1. József Thury: *Török-Magyarokori Történeti Emlékek*. – *Török Történetirók*. I. 18. o. Bpest, 1893. (Turkish Historians.)
2. Antal Verancsics: *Memoria rerum que in Hungaria nato rege Ludvico ultimo acciderunt. qui fuit ultimi Ladislai filius*. – *Monumenta Hungariae Historica Scriptores III*. – (Communication by László Szalay. Pest, 1857.)
3. Miklós Istvánffi: *Magyarország története 1490–1606*. – (History of Hungary. 1490–1606. – Translated by György Vidovich. Debrecen, 1867.)
4. Jenő Gyalokay: *A mohácsi csata*. – *Mohácsi Emlékkönyv*, Budapest, 1926. (The battle of Mohács.)
5. László Papp: *A mohácsi csatahely kutatása*. – *Janus Pannonius Múzeum Évkönyve*, 1960. – Pécs, 1961. (The search for the battlefield of Mohács.)
6. We want to observe that we did not alter the positions of the skeletons and left the bones untouched. According to an agreement with the Archaeological Committee of the Hungarian Academy of Sciences we covered the graves with an appropriate layer of sand and earth, after having finished our work. About the skeletons laying under the topmost stratum we know only as much as could have been gathered from the parts striking out here and there.

DIE TOTEN DER SCHLACHT BEI MOHÁCS

DR. LÁSZLÓ PAPP (Pécs)

Die 500 Teilnehmer des im Sommer des Jahres 1846 in Pécs gehaltenen sechsten Kongresses der ungarischen Aerzte und Naturforscher fuhrten am 8. August in Fuhrwerken aller Art auf das „Schlachtfeld von Mohács“ hinaus. Miksa Hölbing, „Doktor der Chirurgie, Ehrendoktor des Komitates Baranya, ordentliches Mitglied der Kön. Ung. Naturwissenschaftlichen Gesellschaft, sowie des Budapester Aerztenvereins, – einer der Sekretäre des Kongresses der ungarischen Aerzte und Naturforscher“ berichtet, dass die Teilnehmer von den nördlich der Ebene gelegenen Weinbergen „auf das Grab des vergangenen ungarischen Ruhmes“ hinunterblickten. Am Rande des Schlachtfeldes las Károly Kiss, „Kapitän a. D., ordentliches Mitglied des Vereines einen Aufsatz“ über die Schlacht bei Mohács vor.

Der begeisterte Vortrag des Kapitäns Kiss beinhaltete alles, was man damals über diese Schlacht wusste. Nicht mehr – und vielleicht weniger – als in dem Bericht des Bischof-Kanzlers István Brodaries zu lesen ist, des einzigen ungarischen Augenzeugen, von dem wir ein schriftliches Andenken besitzen, die ein Jahr nach dem Ereignisse verfasste „Descriptio“.

Am Ende des Vortrages „verdüsterten sich die Gesichter der versammelten Patrioten, in ihrem Busen erwachten schmerzliche Erinnerungen an die blutige Schlacht, bittere Gedanken drängten sich in den Vordergrund, ihre Herzen klopfen lauter . . .“

Die Anwesenden grubelten auch darüber nach, an welcher Stelle der ausgedehnten Ebene die Schlacht stattgefunden haben mochte und wo die gefallenen Krieger bestattet worden seien.

Seit diesem Besuche des Schlachtfeldes sind 125 Jahre vergangen, die Geschichtsforschung ist in den Besitz vieler Angaben gelangt, auf Grund türkischer, italienischer und deutscher Quellen konnte der Ablauf der Schlacht ergänzt und teilweise berichtigt werden.

In den letzten anderthalb Jahrhunderten befassten sich zahlreiche Historiker und Kriegshistoriker mit diesem grossen Ringen und zum Schwerpunkt der Forschung wurde die Frage: in welchem Teile, an welcher Stelle der 50–60 Km² umfassenden Ebene von Mohács die Schlacht geliefert wurde, wo die ungarischen und wo die türkischen Linien standen, wo der grosse Zusammenprall, in dessen Nähe die Gefallenen zu suchen sind, stattfand.

*

Ungefähr zwei Drittel des 25–26.000 Mann starken ungarischen Heeres sind in der Schlacht von Mohács (1526) umgekommen. Nach realen Schätzungen zählte das türkische Heer 75.000 Krieger, jedoch mag wohl ein Drittel davon aus irregulären Truppen, Marodeuren bestanden haben. Der Verlust der Türken ist nicht bekannt; mangels ungarischer Berichte sind wir auf die Angaben der türkischen Quellen angewiesen, welche jedoch eine unwahrscheinlich geringe Zahl angeben.

Ein Teil der Toten dürfte wohl in den Laufgräben und in den Kanonenstellungen begraben worden sein. Erstere wurden gegraben, um aus der Erde Schutzwälle für die Fuhrwerke usw. zu errichten. Ein deutscher Reisender S. Gerlach der Dolmetsch des deutschen Gesandten in Konstantinopel berichtet von seinem in 1573 stattgefundenen Besuch des Schlachtfeldes, er habe eine halbe Meile südlich von Mohács die eingesunkenen Stellen der einstigen Kanonenstellungen, in welche die Toten beerdigt wurden, gesehen.

Es ist bekannt, dass das Gefecht am heftigsten vor den $1\frac{1}{2}$ –2 Km langen türkischen Kanonenstellungen getobt hatte. Aus den spärlichen historischen Daten kann man folgern, dass auch die türkischen Kanonen in Stellungen eingebettet waren; ist dies wirklich der Fall gewesen, wurden sicher auch in den verlassen Feindstellungen Gefallene bestattet.

Man kann wohl annehmen, dass diese Stellungen bei weitem nicht ausreichten. Das in nordwestlich-südöstlicher Richtung orientierte

Zentrum des Gefechtes betrug gut 2 Km in der Länge und 500–600 M in der Breite; die herumliegenden Leichname, auch viele der verendeten Tiere wurden offenbar in die fertigen Gruben getragen – auf improvisierten Tragbaren, mit Fuhrwerken und auch mit blossen Händen. Diejenigen, die im Laufe der letzten Szenen der Schlacht, den nachträglichem Geplänkel, sowie während der bis zur Stadt Mohács und dem Dorfe Lajmér reichenden Verfolgung den Tod fanden, bestattete man in den zu diesem Zwecke gegrabenen kleineren oder grösseren Gräbern.

Wer aber war es, der die Toten bestattete? Auf diese Frage finden sich nur in türkischen Quellen Angaben.

Im Tagebuch des Sultans, welches während des ganzen Feldzuges von hervorragenden türkischen Historikern geführt wurde, steht unter dem 1. September, also dem Tage nach der Schlacht zu lesen, der rumelische „Deftertar“ (ungefähr: Leiter des Wirtschaftsamt) erhielt den Befehl, die Leichen der Christen zusammenzuklauben und an *einer* Stelle begraben zu lassen.

Vom 2. September besagt das Tagebuch, der Oberbefehlshaber Ibrahim, sein Adjutant und der Deftertar gingen dahin, „sammelten die Leichen und begruben 20 000 Infanteristen, sowie 4000 panzerbewehrte Ungarn“.

Diesen Angaben kann man nur wenig Glauben schenken, sowie überhaupt die türkischen Quellen mit Vorsicht zu gebrauchen sind. Es ist fast sicher dass die Türken ihre eigenen Toten am Schlachtfeld, oder in dessen Nähe bestatteten, wahrscheinlich mehr oder minder nach mohammedanischen Riten.

Als sicher ist anzunehmen, dass die Tscharkadschis die toten Ungarn völlig ausplünderten. Es ist auch möglich, obwohl wenig wahrscheinlich, dass sie einige Hunderte dieser in ihren Augen schmutzigen „Christenhunde“ begruben. Glaubwürdiger ist der Bericht des Zeitgenossen und berühmten Historikers, Kemalpasazade, der mutmasslich nach Angaben von Augenzeugen abgefasst worden ist. Er schreibt: „Die Leichen von Klein und Gross wurden zur Beute der Wölfe und der Raubvögel, die sich zu dem grauenhaften Schmaus einfanden.“¹

Die anwesenden zeitgenössischen türkischen Historiker berichten weiter, dass am dritten Tag der Schlacht 2000 ungarische Gefangene

in Ketten vor den am Schlachtfeld abgehaltenen glänzenden Diwan geführt wurden, inmitten siegreichen Trommelgewirbels, während die ungarischen Fahnen umgekehrt in den Boden gesteckt wurden. Das Los der Gefangenen war – mit wenigen Ausnahmen – das Schafott, sie waren „Beute der glänzenden Schwerter und glitzernden Handscharen“, kurz: sie wurden geköpft. Das Haupt Tomoris und anderer gefallener ungarischer Heerführer wurde auf Lanzenspitzen ebenfalls vor dem Diwan präsentiert, im Lager herumgetragen und schliesslich vor dem Diwan aufgefplant. Auf Geheiss des Sultans baute man aus den Häuptern der gemordeten Krieger „drei grosse Kuppeln“.

Wahrscheinlich berichtet der zeitgenössische ungarische Historiker, Antal Verancsics über ebendieselbe Begebenheit als er schreibt, „der türkische Sultan liess die Leichen in drei grossen Haufen aufstapeln“.²

Am meisten verbreitet ist der Glaube – und dies lehren auch unsere Schulbücher –, die riesige Arbeit der Bestattung sei durch die Herrin der Burg Siklós, Dorottya Kanizsai organisiert und durch ihre 400 Leibeigenen bewerkstelligt worden.

Zeitgenössische Angaben darüber gibt es keine. Ein Jahrhundert später schreibt Miklós Istvánffi: „Die Zahl der Toten war sehr gross, die Leichen verpesteten auch die Luft; nach dem Abzug des Feindes fand sich eine grosse Schar von Hunden ein, um die Leichen aufzufressen, wobei sie sogar die Sicherheit der Reisenden gefährdeten. Die eifrige Frau Dorottya Kanizsai, Witwe des Palatins Imre Perényi, dauerten die bei der Verteidigung des Vaterlandes gefallenen Christen, also nahc sie 500 Leute auf, um die herumliegenden Leichen in grossen Gruben zu beerdigen, auf dass sie nicht von den wilden Tieren und Hunden zerrissen und gefressen würden“.³

Dorottya Kanizsai hielt sich während des Gefechtes wahrscheinlich in der Burg von Siklós auf. Später wurde die Burg durch eine Schar sich zerstreuerer Tscharkadschis belagert, die aber schliesslich unverrichteter Sache abzog. Istvánffis Bericht ist auch glaubwürdig, weil Dorottya Kanizsai, eine mitleids- und pietätvolle Frau, etliche Familienmitglieder auf dem Schlachtfelde hatte. Palatin Perényis zwei Söhne kämpften im ungarischen Heer und die Witwe muss wohl in grosser Sorge ihrer Stiefsöhne wegen gewesen sein.

Ein zwingender Grund für die rasche Bestattung der unzähligen

Leichen war auch – laut Istvánfi – die in der Augusthitze schnell einsetzende, durch häufige Regenfälle beschleunigte Verwesung; die Luft war verpestet, eine Epidemie drohte.

Welche Rolle Dorottyia Kanizsai bei dieser Leichenbestattung tatsächlich spielte, ist unbekannt. Jedenfalls wurden die Toten begraben. Wo aber waren die zur Beerdigung in Anspruch genommenen Gräben, wo die anderen, grösseren oder kleineren Gruben und Gräber?

Aus dem bisher Ausgeführten ist es wohl klar, dass diese Frage eng mit derjenigen zusammenhängt, die wissen will, wo die durch alle Ungarn bis in ihre Einzelheiten mehr oder minder gutbekannte Schlacht geschlagen wurde? Die Geschichtsforschung und, auf ihr Ansuchen, seit Jahrzenten auch die Archaeologie suchen seit jeher die Antwort auf diese Frage.

Die historischen Quellen sind erschöpft. Seit den zwanziger Jahren vorigen Jahrhunderts befasste sich eine beträchtliche Anzahl von Aufsätzen mit der Vorgeschichte und dem Ablauf des grossen Ringens. Die Frage nach der genauen Stelle der Handlung drängte sich immer mehr in den Vordergrund.

Als einzige, im eigentlichen Sinne des Wortes ungarische Quelle ist nur das Werk von István Brodarics aus dem Jahre 1527 anzusehen.

Brodarics beschreibt ziemlich ausführlich, wie das Heer des Königs frühmorgens am Tage der Schlacht aus dem 3–4 Km südlich von Mohács gelegenen Lager aufbrach und südwärts zog, längs der nach Eszék führenden Strasse. Nach weiteren 3 Kilometern, also in der Nähe des heutigen Fekete-kapu (Schwarzes Tor) begann sich die Heerschar in zwei Kolonnen, hintereinander zu ordnen, ungefähr an Stelle der heute in ost-westlicher Richtung zum staatlichen Gut Sátorhely führenden, mit Wildkastanienbäumen gesäumten Strasse. Das Heer nahm südlich dieser Linie Aufstellung, sich wahrscheinlich in nordwestlich-südöstlicher Richtung ausdehnend, mit dem Profil gegen Südwesten.

Hier stand und wartete das Heer bis Nachmittags 3 Uhr, Brodarics hatte also vollauf Musse, sich die Umgegend gut einzuprägen und konnte ein Jahr später, als er sein Buch verfasste, sie genau beschreiben.

Zur Linken des Heeres befand sich ein sumpfiges, schlammiges Terrain, dichtbewachsen mit Schilf und Rohr, „worin später“ – bei

der Flucht – „viele ihren Tod fanden“. Dieses Terrain ist das heutige „Vizslaki-rét“, genauergenommen dessen in westlicher Richtung, oberhalb des „Türkenhügels“ ausgebuchteter Teil. Am Anfang unseres Jahrhunderts fand man hier Gegenstände, die Brodarics's Behauptung bekräftigen.

Der ungarische Angriff begann aus den südwestlich, unweit des „Vizslaki-rét“ gelegenen Stellungen. Brodarics berichtet, dass rechts von diesen, doch in ziemlicher Entfernung, unterhalb eines halbkreisförmigen Hügels ein kleines Dorf mit einer Kirche zu sehen war, Földvár genannt. Die Ungarn griffen in Richtung dieses Dorfes an, zwischen dessen Häusern Brodarics während der Schlacht auch Janitscharen bemerkte.

Die Kampflinie der türkischen Artillerie, deren für das Gefecht ausschlaggebende Rolle bekannt ist, zog sich dem Dorfe dahin – in einer noch nicht genauer festgestellten Entfernung. Demnach ist also das Dorf Földvár, bzw. die Stelle an welcher es stand, der wichtigste Ausgangspunkt der Forschung nach dem genauen Orte der Schlacht. Alle Historiker die sich um die Klärung dieser Frage bemühten, versuchten zu allererst Földvár zu identifizieren.

Den Ablauf der Schlacht betreffend, sind die Meinungen ziemlich einheitlich, was ihre genaue Stelle betrifft, gehen sie stark auseinander.

Ein Jahrhundert lang, bis 1924 glaubte man, dass das während der Schlacht vernichtete, später aber für einige Dezennien wieder bewohnte Dorf Földvár dort lag, wo heute die Gebäude der Landwirtschafts-Zentral Sátorhely stehen. Im genannten Jahre, während den Vorarbeiten für die 400 jährige Gedenkfeier der Schlacht bei Mohács, stellten Endre Gergely, Kriegshistoriker von Beruf und Barna Halmai, der nur als Liebhaber an der Arbeit teilnahm, fest, dass auf Grund von Brodarics's Beschreibung dies unmöglich ist. Sátorhely liegt nicht am Rande eines hügeligen Geländes, sondern inmitten der Ebene. Die zwei Forscher suchten unabhängig voneinander, aber mit fast identischer Begründung ihrer Standpunkte, am westlichen Rand der Ebene, süd-südwestlich der heutigen Gemeinde Majs, an einer genauer nicht identifizierten Stelle nach dem von Brodarics erwähnten Dorf.

Jenő Gyalokay, der Kriegshistoriker des Gedenkjahres, hat diese

Feststellungen im Wesentlichen gelten lassen.⁴ In seiner den Ablauf der Schlacht genau beschreibenden, ausgezeichneten Arbeit teilt er von ungefähr Gergelys Ansicht. An Hand von Brodarics's Angaben, sowie von Belegen mittelalterlicher Rechtsstreitigkeiten meint er die Stelle des Dorfes Földvár – welches spurlos verschwunden schien, jedoch in der genauen Feststellung des Schlachtgebietes eine Schlüsselstellung innehatte –, und somit auch die Aufstellung der beiden Heere angeben zu können.

Schon Ende des vorigen Jahrhunderts, sowie auch später waren die Historiker und Kriegshistoriker darüber einig, dass ohne die Hilfe der Archäologie keine endgültigen Schlüsse gezogen werden könnten. Trotzdem wurde auf diesem Gebiete nichts unternommen.

In 1923 leiteten begeisterte Amateure Forschungen in der Mündungsgegend des Baches Csele ein, in welchem König Lajos den Tod gefunden hatte. Vier Jahre später liess ebendort auch das Nationalmuseum Ausgrabungen durchführen, hauptsächlich um Funde zu konservieren; – man fand Siedlungsüberreste und Friedhöfe der Gemeinde Csele aus der Arpadenzeit und dem XVI. Jahrhundert.

Endre Gergely selbst suchte in den Jahren 1924–1925 in der Umgebung des Törökdomb, d. h. an der Ostseite der Ebene, die Massengräber der Schlacht, doch vergebens.

In 1926, dem Jahre der Gedenkfeier von Mohács, wurde der Bau der katholischen Votivkirche vollendet, in deren Krypta man die Asche der Helden von Mohács unterbringen wollte. Aber die Krypta blieb leer.

Nach jahrelanger Pause leitete das Janus Pannonius Muscum von Pécs neue Arbeiten ein.

Aus dem Bisherigen ist es wohl ersichtlich, dass unserer Meinung nach, ohne das Rätsel des Dorfes Földvár gelöst, oder ohne wenigstens einen Teil der Massengräber gefunden zu haben, die genaue Stelle der Schlacht nicht zu ermitteln ist.

Andererseits ist es auch patriotische Pflicht, nach diesen Gräbern zu forschen, um festzustellen, wo die Helden ruhen, die ihr Leben fürs Vaterland hingaben – was immer ihr Schicksalsweg bis dahin gewesen sein mag.

Vor dem Beginn der Ausgrabungen wurde das Terrain kreuz und quer zahllosemal in allen Richtungen begangen, eine Menge dort ar-

beitender Personen wurden befragt und endlich stellte sich das Resultat ein. Am 19. September 1960 kamen in der Gegend von Sátorhely-pusztá, bei der Gemeinde Nagynyárád die ersten zwei Massengräber zum Vorschein.⁵

Nach Anweisungen eines Kutschers des staatlichen Gutes Sátorhely, Márton Koller, wurde noch im Monat April die Stelle der Ausgrabungen festgesetzt, auf Grund der dort im Laufe der vor 8 Jahren getätigten Feldarbeit gefundenen, verblichenen Knochen.

Diese Stelle befindet sich ungefähr in der Mitte des schon erwähnten, von Kastanienbäumen gesäumten Weges zwischen Fekete-kapu und Sátorhely, in einer Entfernung von rund 150 M, in südlicher Richtung.

Ungefähr in der Mitte des am ersten Tage gezogenen Grabens fanden wir bis 1 M Tiefe ein Durcheinander zerstückelter, zertrümmerter menschlicher Gebeine, dazwischen einen aus 8 Stücken bestehenden, mit Patina überzogenen Klumpen silberner Münzen. Auch ohne gründlicher Säuberung waren die Jahreszahlen 1506, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1522, 1523 klar erkenntlich. Am nächsten Tag kam im zweiten, 9 M westlich vom und parallel zum ersten gezogenen Graben, nur 40 Zm unter der Oberfläche, ein erhaltener menschlicher Schädel, sowie Teile des Skelettes zutage. Der linke Arm des in einer ungewohnten Position, an der linken Seite gelegenen Skelettes hing abwärts, auch die unteren Extremitäten befanden sich viel tiefer als der Rumpf. In dem am selben Tag vertikal auf die zwei ersten gezogenen dritten Graben fanden sich, 80–90 Zm unter der Oberfläche, mehrere „erhaltene“ Skelette in normaler Lage. Schon nach oberflächlicher Reinigung war kein Zweifel mehr daran möglich, dass wir es mit den Überresten von aufeinandergestapelten Leichen zu tun hatten; das erste Massengrab der Toten von Mohács lag vor uns.

In der ersten Arbeitswoche zeichnete sich der Umriss des einen stumpfen Winkel bildenden, keilförmigen Grabes ab; die Längsachse betrug 14,50 M, die Breite 2,20–2,50 M, die Tiefe cca 1,5 M.

Noch als wir mit der Erschliessung und Reinigung des ersten Grabes fortfuhren, entdeckten wir sogleich daneben, cca 1½ M weiter, das zweite Massengrab. Dieses hatte eine annähernd elliptische Form, die Achsenrichtung war mit dem ostwärts gerichteten Flügel des

ersten Grabes identisch; kleiner als jenes, ergab es eine Länge von 8,5 M und eine Durchschnittsbreite von 2,5 M.

Das erste Massengrab war mehr oder minder unberührt, das zweite wurde in Längsrichtung durch eine Grabemaschine in cca 1 M Breite durchfurcht, wobei ein grosser Teil der Gebeine zertrümmert, ein kleinerer Teil an die Oberfläche geschleudert wurde.

Nach den Reinigungsarbeiten stellte es sich heraus, dass die hier beerdigten Toten wahllos in die Grube geworfen oder gelegt worden waren. Dies trifft besonders für das zweite, kleinere Grab zu, doch war auch im ersten das Durcheinander recht gross.

Ein Teil der Skelette befand sich in mehr oder minder ausgestreckter Rückenlage, mit dem Kopf nach Westen, Osten, oder auch anderen Himmelsrichtungen. Andere lagen am Bauch, an der rechten oder linken Seite, wieder andere mit hinaufgezogenen Beinen, dass die Knie beinahe die Nase berührten. Auffallend war, dass bei manchen der Kopf, bei anderen die Beine höher oder tiefer gelagert waren als der Rumpf. Die Arme vieler der sich in Rückenlage befindlichen Leichen waren ausgebreitet, oder fast hinter dem Kopf verschlungen.

Im kleineren der beiden Gräber herrschte ein grosses Durcheinander, im anderen waren die Skelette etwas weniger unordentlich über- oder nebeneinander gelagert (Abb. 1).

Am Rande der Gräber lagen die Skelette viel höher als in deren Mitte, wir fanden die ersten bei 35–60 Zm, selten tiefer, gegen die Mitte zu bei 65–115 Zm. Der Niveauunterschied zwischen den am Rande und den in der Mitte gelagerten Skeletten betrug also 30–80 Zm, in einer gänzlich unsystematischen, unordentlichen Folge.

Am Rande lagen 3–6, in der Mitte 2–3 Skelette übereinander; ihre Gesamtheit, bzw. die Oberfläche der gereinigten Gräber wies die Form eines Troges auf.

In die Tiefe der Gräber drangen wir nur stellenweise, indem wir am Rande des Knochenfeldes kleine lotrechte Schächte bohrten und auf diese Weise unter die Gebeine vorstießen. So konnten wir feststellen, dass die Grabwand, vom heutigen Bodenniveau an gerechnet, bis zu 1 M Tiefe senkrecht ist und im weiteren Verlauf nach innen, bogenförmig unter die Knochen reicht.

Die Zahl der im ersten Massengrab aufgefundenen Leichen betrug 140–150, die des zweiten Grabes 230–240, wobei die verheerende Wir-

kung der obengenannten Maschine ebenfalls in Betracht gezogen wird.⁶

Besonders auffallend war die grosse Zahl der kopflosen Rumpfe und der rumpflosen Schädel. Von den Skeletten die wir im ersten Grabe zusammenzählen konnten, waren 61 erhalten, ausserdem fanden wir 47 rumpflöse Schädel; im zweiten Grab kamen 40, bzw. 14 zum Vorschein. Die übrigen Skelette waren unerreichbar; die schon erwähnte Maschine hatte auch das Ihrige getan.

Die Schädel – samt Kiefer und 1–2 Halswirbel – lagen an verschiedenen Stellen und in verschiedenen Positionen. Am höchstgelegenen nördlichen und östlichen Rand der Gräber fanden sich viele einzelne Schädel, manche himmelwärts, andere bodenwärts, rechts oder links gelagert, oder am Genick. Im westlichen Teile des Grabes, auf einer inselgleich aufragenden Erdmasse lag ein einsames Skelett, bei dessen Fusse, 50–60 Zm tiefer gelagert, sich eine Pyramide von 9 Schädeln vorfand. Vielleicht befinden sich unter der Erdmasse noch weitere Schädel, davon konnten wir uns aber diesmal nicht überzeugen.

Im Falle erhaltengebliebener Skelette liess sich an vielen Schädeln die todbringende Verletzung feststellen. Ausser den förmlich entzweigespaltenen Schädeln gibt es solche, deren Stirn mit einer keulenartigen Waffe eingeschlagen worden war und auch solche, aus denen ein Stück Knochen fehlte.

Auf Abb. 3. sehen wir einen Schädel, dessen Kinn durch eine scharfe Waffe gespalten wurde; an der Stirn ist eine frühere, vernarbte Wunde zu sehen, welche der Krieger vielleicht während des durch György Dózsa geführten Bauernaufstandes erhalten hatte.

Andere Todesarten fanden wir nicht. Weitere diesbezügliche Feststellungen können erst erfolgen, wenn das Los der Massengräber entschieden und die Überreste einer genauen anthropologischen, sowie pathologisch-anatomischen Untersuchung unterworfen werden.

Während der Ausgrabungen befasste sich Lajos Bartucz, Professor der Athropologie mit den Skeletten; nach oberflächlichem Augenschein stellte er fest, dass in den Gräbern vorwiegend 20–40 Jahre alte Männer von starkem Wuchs begraben lagen – ausnahmsweise einige ältere.

Die grosse Zahl der kopflosen Rumpfe, bzw. rumpflosen Köpfe

legt den Verdacht nahe, dass sich in den zwei Gräbern die Leichen der nach der Schlacht geköpften Krieger befänden.

Dieser Verdacht wird jedoch hinfällig, da wir ja wissen, dass der nach dem Gefecht gehaltene Diwan gute 2 Km südlich dieser Gräber stattfand, sich also der Tatort der Massenhinrichtungen nicht weit davon befinden konnte. Die 2000 kopflosen Skelette und Köpfe ohne Rumpf müssen wir in einer beträchtlichen Entfernung von den Massengräbern suchen; wahrscheinlich sind all diese Leichnamreste verstümmelt.

Die Erklärung dafür findet sich in der Kampfarm der Türken, die mit ihren scharfen, krummen Schwertern den Kopf des Feindes abzuhauen trachteten. Die türkischen Quellen beinhalten dazu zahlreiche Beweise.

Kemalpasazade schreibt: „Im Schlachtengetümmel zerstoben die berittenen Krieger in alle Richtungen, sie hieben nacheinander die Köpfe ab und vergossen Blut . . . wieviele starren Köpfe rollten dahin gleich Kugeln, wieviele ihrer Locken wurden zum Schmuck von Lanzen . . .“ Nach der Schlacht, als der Sultan mit seinen Emirs, hoch zu Ross das Feld besichtigte, „war die Menge der Köpfe vor den Füßen der Pferde so gross, dass die Hufe nicht den Boden berührten, sondern nur Augen und Augenbrauen“ – berichtet Kemalpasazade weiter.

Dselalzade frohlockt in Versen: „Die Köpfe der Christen fielen danieder – die schädelzersplitternden Keulen in vielen Händen zertrümmerten die Köpfe der Feinde – das scharfe Schwert bewährte sich gut – auf der Ebene von Mohács floss rotes Blut – die Köpfe kollerten auf die Wiese, die menschlichen Leiber lagen durcheinander in Staub und Blut.“

Diese Kampfarm wurde übrigens später auch von den die Grenzfürten verteidigenden Ungarn übernommen.

In den zwei Massengräbern fanden wir ausser Leichenüberresten wenig Nenneswertes.

Ungefähr in der Mitte des zweiten Grabes, am Boden zwischen den Gebeinen fand sich ein zweiter verklebter Klumpen von Geldstücken, 7 St. silberne Groschen aus den Jahren 1516, 1520, 1522, 1523. Auch diese bezeugen das Entstehungsjahr der Gräber, obwohl in

Anbetracht ihres Fundortes und den Begleitumständen jeder Zweifel ausgeschlossen ist.

In der Halsgegend zahlreicher Skelette fanden wir paarweise kleine, den modernen ähnliche Häckchen, die zu den hemdartigen Oberkleidern gehörten – mit hie und da auch noch kleinen Zwirnstückchen daran.

Die im wirren Durcheinander herumliegenden Gebeine, der Umstand, dass wir nur bei zwei Soldaten etwas Geld – ihren vielleicht am Vortage ihres Todes erhaltenen Sold – fanden, sowie die erwähnten Kleiderhäckchen legen die Vermutung nahe, dass die Leichen im Zeitpunkt ihrer Bestattung sich bereits in einem fortgeschrittenen Zustande der Verwesung befanden. Ausgeraubt wurden sie sicher früher. Die meisten dürften wohl bloss mit dem linnenhemdartigen Gewand bekleidet liegengelassen sein – davon zeugen die kleinen Hacken. Die Leichen boten einen grässlichen Anblick, von den Bestattern wurden sie so wenig als möglich gehandhabt und dies mag der Grund sein, dass man bei zwei Kriegern Geld fand, welches dann als Untersuchungsobjekt für späte Forscher diente.

Die Frage, was uns die zwei Massengräber verraten, kann mit Gewissheit dahin beantwortet werden, die Toten seien Krieger des ungarischen Heeres gewesen. Gewiss befinden sich auch Ausländer unter ihnen, den an der Seite der Ungarn kämpften zahlreiche Böhmen, Polen, Deutsche, und auch Söhne anderer Nationen. Der Beweis dafür ist, dass die Toten geplündert wurden und auch das heillose Durcheinander. Die in diesen Gräbern liegenden Toten wurden nicht sogleich bestattet, sondern erst, als sie der Verwesung anheimgefallen waren; sicherlich wurden sie in aller Eile zusammengeklaut und beerdigt und dabei konnte auf weitgehende Erfordernisse der Pietät kaum geachtet werden.

Die Form der Gräber und ihre Lage lässt auch die Folgerung zu, dass die hier gefundenen Leichen ursprünglich anderswo, vielleicht in den als Artilleriestellungen dienenden Gräben bestattet waren. Es ist aber auch möglich, dass die zur Errichtung von Erdwällen zum Schutz des Lagers ausgehobenen zwei Gräben diesem Zwecke dienten.

Wie dem auch sei, all diese Erwägungen sind nur Hypothesen.

*

Die durch uns in Archiven und Quellenwerken durchgeführten Forschungen können dahin zusammengefasst werden, dass wir im Laufe der in 1961 getätigten Forschungen die Frage des durch Brodarics erwähnten Dorfes „Földvár“ endgültig klären konnten. Es steht nun fest, dass diese Ortschaft nicht am westlichen Rand des Schlachtfeldes lag, wie dies Historiker und Kriegshistoriker bestritten, sondern an dessen entgegengesetzter Seite, nahe des „Törökdomb“, ungefähr an Stelle des heutigen Meierhofes von Sátorhely. Es gelang uns den Friedhof des Dorfes, sowie die armseligen Ruinen einiger Häuser zu finden.

Der Namen des von Brodarics als Földvár bezeichneten Dorfes ist Merse, dessen Lage auch erwiesen werden konnte; nach der Schlacht war die Ortschaft nur ein Trümmerhaufen.

Die Wichtigkeit der genauen Stelle von Merse für die weitere Forschung ist nach dem Gesagten wohl klar ersichtlich. Das Auffinden dieser Stelle bedeutet die Basis der weiteren Forschungen; die nordöstlich dieser Stelle zu tätigen Ausgrabungen werden hoffentlich zur Erschliessung des Zentrums des Schlachtfeldes führen.

ANMERKUNGEN

1. József Thury: Török-Magyarokori Történeti Emlékek. – Török Történetirók. I. 18. o. Bpest, 1893. (Türkische Historiker.)
2. Antal Verancsics: Memoria rerum que in Hungaria nato rege Ludovico ultimo acciderunt, qui fuit ultimi Ladislai filius. – Monumenta Hungariae Historica Scriptores III. – Mitgeteilt von László Szalay. Pest, 1857.
3. Miklós Istvánffi: Magyarország története 1490–1606. – (Geschichte Ungarns 1490–1606. Übersetzt von György Vidovich.) Debrecen, 1867.
4. Jenő Gyalokay: A mohácsi csata. – Mohácsi Emlékkönyv, Bpest, 1926. (Die Schlacht bei Mohács.)
5. László Papp: A mohácsi csatahely kutatása. – Janus Pannonius Múzeum Évkönyve, 1960. – Pécs, 1961. (Forschungen nach dem Schlachtfelde von Mohács.)
6. Hier sei noch bemerkt, dass wir an der Lage der Skelette nichts änderten, ihre Teile unberührt liessen. Laut einem mit der Archäologischen Kommission der Ungarischen Akademie der Wissenschaften getroffenerm Abkommen wurden die Gräber nach den Ausgrabungen mit der erforderlichen Sand- und Erdschicht bedeckt. Von den unterhalb der obersten Schicht befindlichen Skeletten wissen wir nur soviel, als uns die hier und dort herausragenden Teile verrieten.

SEMMELWEIS ISMERETLEN KÉZIRATA

írta: PALLA ÁKOS (Budapest)

Az irodalmi alkotások általában hiánytalan összegyűjtésével a könyvészetnek az az ága foglalkozik, amely hivatott a használatos rendszerek bármelyikének alkalmazásával megőrizni az alkotást, megőrizni a művet. A bibliográfiák így általában a nyomtatott irodalmi alkotások érdekében teljesednek ki és a kéziratok műveket érthető okaiknál fogva nem veszik figyelembe, mellőzik, – hiszen nem is tudnak róluk. Számtalan jelentős alkotás, igen sok nagy tudós kézírata veszett így az ismeretlenségbe, s ma ott tartunk, hogy ezek idézgetése napjainkban nem hiteles forrásokból történik, hanem a hagyományból és azok további kommentálása egészen a tudományos mendemondáig terjed. Ez a bázis nélküli áomlítás túlzott értékű magasztosít, vagy durván torzít, lényegtelen szül a jelentősből, vagy a foghatót alakítja köddé. Ezekért kellene óvakodni attól, hogy a tudományos értékű alkotások ne kerülhessék el a rendszerezést, az osztályozást és ezzel biztosítsák létük megőrzését.

Kevéssé foglalkozhat a bibliográfia olyan tárgyú kéziratokkal, mint pl. egy orvosi körleírás, láttelep. A gyógyítás történetében ezek oly nagy számban ismeretesek, hogy számbavételük, bármilyen szempontból tekintve is feldolgozásukat, okszerűtlen, majd megoldhatatlan volna, nem tekintve relatív érdektelenségét a tudományos célok szolgálatában. Így a kéziratok alkotások rendszerezésének kérdésénél csak olyan szempontok tekintendők irányadónak, amelyek vagy az egyén, vagy a tárgy jelentőségének szempontjából szükségesnek tartathatók, hogy egy bíráló szakmai utókor azokat becsülje, értékelje, vagy abból erőt merítsen új utak felé.

Szempontunkból ilyen értékkel bírnak Semmelweis kézíratai, amelyekből egész irodalmi működését tekintve, alig 20–30 darabot tart nyilván az irodalom, s ezek általában rövidebb körleletek, betegség-leírások és jelentések németül, magyarul mindmáig egyet sem ismerünk.

Semmelweisnek egyéb tárgyú egyetlen ismert magyar nyelvű kézírata az Akadémiához intézett 1860. november 27-én kelt levele, amelyben elméletét és tanát tartalmazó könyvét, amit szükségképp németül írt, az Akadémia könyvtára számára felajánlja. Egyes nyugati körök számára ez alkalmas volt annak bizonyítására, hogy Semmelweis magyarságát ezzel is megdöntsék. Németszármazású lévén, magyarul nem tudott, s e levelét – miként egyesek állítják – tollbamondás után írta.

Ennek az elméletnek a hívei nem veszik figyelembe, hogy Semmelweis levelében határozottan kifejezi, hogy mint a bécsi szülészeti intézet segédorvosa „hazám határain kívül” tartózkodott midőn felfedezését tette, majd pedig azt is megemlíti, hogy azért írt német nyelven, mivel a közösséget tekintette, amelyre hatnia kellett.

Semmelweis magyarságának kérdését a magunk szempontjából tárgyalni feleslegesnek tartottuk volna, azt vitán felüli kérdésnek tartja felmerülésével egyidejűleg minden objektív kultúremler és orvostörténész. Azonban a közelmúlt évek több irodalmi megnyilatkozása – német és osztrák –, melyek publikációi közközben forognak, nem átalították újból és újból ebből vitát provokálni és Semmelweis magyarságát tagadásba venni. Történik pedig mindez ama fórumok egyenesági leszármazottainak helyeslő fejbölogatása mellett, akik Semmelweiset annak idején nem ismerték el. Míg tanait védelmezni kellett, a magántanári habilitációját is megbélyegző módon engedélyezték, de később, amidőn világhírű lett, feltétlenül adoptálni akarják a németiség számára, s ma már másnak el sem tudják képzelni.

Ez a tévedés a sovinizmusnak olyan fajtája, amely nem új ugyan a tudományban, de megszokottsága ellenére is védekezni kell ellene, mert mohóságá határtalan.

E felfogás önkényességére ma különösképpen rá kell mutatni, mivel olyan bizonyíték birtokában vagyunk, amely ellenvetést nem tűr és ha megelőző számtalan bizonyíték nem állna rendelkezésre, egymagában is kizár minden nagyévtágyú kalandos faji álmot.

A véletlen szerencse közbejátszása folytán nemrégén birtokunkba jutott a zalaegerszegi császári királyi magyar törvényszék korabeli megkeresése. Ebben kérdést intéz a pesti egyetemi orvosi karhoz egy gyermek erőszakos halála felett vitatkozó szakértőinek állásfoglalása miatt, és véleményt kér. Kérdéseit a következőképpen teszi fel: „A jelen esetben a gyermek erőszakosan és szándékosan előidézett gutaütés által halt-e meg és hogy a gyermek nyakán felfedezett vonalak kizárólag az erőszak nyomai legyenek-e? vagy a köldökzsinór által is véletlenül okoztathattak-é? Továbbá, ha ezen vonalak nem ismertethetnének fel kizárólag az erőszak nyomainak, vajon nem mutat mégis arra, hogy a gutaütés erőszakosan és szándékosan idéztetett elő: avagy ha a gutaütés nem erőszakosan és szándékosan idéztetett volna elő, mi volt tehát annak és a gyermek halálának oka.”

Ez a kérdése a zalaegerszegi megyei törvényszéknek.

Az ügyirat pedig folytatódik tovább. „Alulírottaknak jelen eset felőli véleménye a következő. Miután a külerőszak nyomai az egész test felületén nem találhatók és a nyakon mutatkozó redőket a különben szükségkép jelenlévő vérömlés hiánya miatt külerőszak jeleinek tartani nem lehet: a boncleletből kimerülő gutaütés csupán csak természetének (nem erőszaknak) kell elismerni. A gutaütés okául csak a szülésfolyamatot lehet és kell tartanunk. Semmelweis. Arányi a b. professzora.”

Ez a szöveg, a véleményadás Semmelweis sajátkezű írása. Ha már most egy vizsgálat szempontjából adott esetre szűkítve – hogy kiindulópontunk lehessen – feltételezzük azt, hogy az Akadémiához intézett levelet külső segítséggel írta, vajon elhíhet-e, hogy évek múlva egy ilyen mindennapi eset során kialakult orvosi véleményét, amelyet tanártársával, Arányival is aláírat, szintén tollbamondás után készítette? Ez még feltevésnek is nevetségs és feltételezni is kóros gondolat.

Kizárva ennek lehetőségét és elvetve minden subpositiót, e kézirat jelentősége abban áll, hogy Semmelweis élete utolsó éveiben milyen széles területre kiterjedő munkát folytatott és szakvéleményét világosan, tiszta magyarsággal adta meg. Ez válasz mindenre, és vitán felül áll.

Ez az ismertetett és újonnan felbukkant kézirat, amely nyilván egy irattári selejtezésnek köszönheti, hogy döntő szerepet játszik a

nagy vitában, világos bizonyítéka annak, hogy az orvostörténelemben a múlt tárgyi emlékei, nagyjaink bármilyen fajta hagyatékaikéi mennyire jelentősek, ha egy kort, egyént, vagy múltunk egy szakaszát akarjuk megvilágítani, vagy lezárni.

Jogos kérdésként merült fel a kézirat tanulmányozása során – miután annak pontos keltezése nincs –, hogy milyen évben keletkezhetett. Erre nézve csak következtetni tudunk és az időhatárt négy év keretére szűkíthetjük. Ennek eredménye szerint Arányi Lajos a pesti egyetemen 1843–44. tanévben lett a kórbonctan magántanára, 1861-ben rendes tanár. Semmelweis 1855-től 1865-ig, tehát haláláig volt a szülészet tanára a pesti egyetemen. Miután Arányi a szóban forgó iratot, mint professzor írta alá, az legkorábban 1861-ben történhetett. Tekintettel arra, hogy más következtetési anyag nem áll rendelkezésünkre, így kéziratunk keletkezésének időpontját 1861-től 1865-ig terjedő időre kell tennünk.

EINE UNBEKANNTE HANDSCHRIFT VON SEMMELWEIS

Von ÁKOS PALLA (Budapest)

Das möglichst vollzählige Sammeln der literarischen Produkte ist Aufgabe desjenigen Zweiges der Bibliographie, welcher durch die Anwendung eines der gebräulichen Systeme die Schöpfungen, die Werke aufbewahrt. Demzufolge befassen sich die Bibliographien im Allgemeinen mit den gedruckten literarischen Produkten und begreiflicherweise nicht mit Handschriften – von denen sie ja auch nicht wissen. Unzählige bedeutsame Schöpfungen, Autographe vieler grosser Wissenschaftler gingen auf diese Art verloren, und heute sind wir soweit, dass die diesbezüglichen Zitate nicht mehr authentischen Quellen, sondern Überlieferungen entstammen – die weiteren Kommentare verlieren sich sogar schon in den wissenschaftlichen Gerüchten. Dieses Vorgehen entbehrt jeder Basis; manches wird entweder zu hoch gewertet oder grob verzerrt, wichtiges wird unwichtig, das Greifbare verflüchtigt sich im Nebel. Aus diesem Grunde müsste man darauf drängen und achten, dass wissenschaftlich wertvolles Material sich der Systematisierung und der Klassifikation nicht entziehe, damit seine Aufbewahrung sichergestellt sei.

Die Bibliographie kann sich schwerlich mit Handschriften abgeben, die z. B. ärztliche Befunde oder Fundberichte enthalten. In der Geschichte der Therapie gibt es deren so viele, dass eine derartige Aufnahme, aus welchem Standpunkte immer sie bearbeitet werden sollten, unvernünftig, ja unmöglich und für wissenschaftliche Zwecke relativ uninteressant wäre. Bei der Klassifikation der Autographen

sollten also nur Richtlinien gelten, welche wegen der Wichtigkeit des Individuums oder des Gegenstandes benötigt sind, um dass eine kritische Nachwelt dieselben würdigen, schätzen und aus ihnen zum Anbahnen neuer Wege Kraft schöpfen könne.

Von uns aus gesehen entsprechen die Handschriften von Semmelweis diesen Forderungen; aus seiner ganzen literarischen Tätigkeit sind uns kaum 25-30 davon bekannt und diese sind meist kürzere Befunde, Krankheitsbeschreibungen und Berichte in deutscher Sprache; bis vor kurzem ist keine derartige Handschrift in ungarischer Sprache vorgekommen.

Die einzige bekannte ungarische Handschrift Semmelweis' zu einem anderen Thema ist sein an die Akademie gerichteter Brief, von 27. November 1860, in welchem er sein notgedrungen auf Deutsch verfasstes, seine Theorie und seine Lehre beinhaltendes Buch der Bibliothek der Akademie darbietet. Einige westliche Kreise fanden auch hierhin einen Beweis mehr um das Ungartum von Semmelweis anzuzweifeln. Da er deutscher Abstammung war, beherrschte er die ungarische Sprache nicht; einige behaupteten, er hätte diesen Brief nach Diktat geschrieben.

Die Anhänger dieser Theorie vergessen, dass Semmelweis in seinem Brief entschieden darauf hinweist, er habe sich als Assistenzarzt der Wiener Entbindungsanstalt „ausserhalb der Landesgrenzen“ befunden, als er seine Entdeckung machte. Ferner bemerkt er, sein Buch sei in deutscher Sprache verfasst in Anbetracht des Publikums, auf welches er einwirken wollte.

Von unserem Standpunkte wäre es unnötig, das Ungartum von Semmelweis zu diskutieren, da diese Frage für alle objektiv denkenden Kulturmenschen und Medizinhistorikern längst als entschieden gilt. In den letzten Jahren tauchten jedoch literarische Produkte auf – besonders deutscher und österreichischer Provenienz – in deren verbreiteten Publikationen die Frage immer wieder zur Diskussion kommt und das Ungartum Semmelweis' in Abrede gestellt wird. Und dies geschieht mit voller Zustimmung der direkten Nachkommen desjenigen Forums, deren Mitglieder Semmelweis seinerzeit nicht anerkannten. Solange er seine Lehre verteidigen musste, hatte man ihm die Erlaubnis zur Rehabilitation zum Privatdozenten auch nur in beschämender Weise erteilt, später aber, als er zum Weltruhme ge-

langte, wollte man ihn unbedingt fürs Deutschtum adoptieren und betrachtet ihn ganz selbstverständlicherweise auch heute noch als Deutschen.

Obwohl dieser Irrtum eine in der Wissenschaft nicht ungewohnte Art des Chauvinismus ist, muss man sich doch gegen solche Gier zur Wehr setzen.

Auf die Eigenwilligkeit dieser Auffassung wollen wir heute besonders hinweisen, da wir im Besitze eines Beweises sind, welcher unanfechtbar ist und auch wenn nicht noch zahllose andere Beweise vorlängen, für sich allein alle gierigen, abenteuerlichen Rassenträume zunichte machen würde.

Durch einen glücklichen Zufall ist die seinerzeitige Ansuchung des kaiserlich-königlichen Gerichtshofes von Zalaegerszeg in unseren Besitz gelangt. Sie ist an die medizinische Fakultät der Universität von Pest gerichtet, bezieht sich auf die verschiedenen Meinungen der Experten im Falle des gewaltsamen Todes eines Kindes und bietet um ein Gutachten. Die Fragen lauten folgendermassen: „Ist im gegebenen Fall das Kind infolge eines gewaltsamen und willkürlich hervorgerufenen Schlaganfalls gestorben? sind die am Halse des Kindes befindlichen Linien ausschliesslich Spuren der Gewalt? könnten sie auch zufällig durch die Nabelschnur entstanden sein? Ferner, sollten diese Linien sie nicht ausschliesslich als Spuren einer Gewalttat erweisen, zeugen sie nicht doch dafür, dass der Schlaganfall gewalttätig und willkürlich hervorgerufen wurde? oder, wäre der Schlaganfall nicht gewalttätig und willkürlich herbeigeführt, was war dessen und des Todes Ursache?“

Dies sind die vom Gerichtshof in Zalaegerszeg gestellten Fragen.

Im Schreiben heisst es weiter: „Die Meinung unterzeichneter vom vorliegenden Fall ist die folgende. Nachdem an der ganzen Oberfläche des Körpers keine Spuren äusserer gewalttätiger Handlungen zu sehen sind und die Falten am Hals wegen Abwesenheit eines sonst notgedrungen vorhandenen Blutergusses nicht als Spuren von Gewalt zu betrachten sind, kann der durch den Obduktionsbefund festgestellte Schlaganfall nur als ein natürlicher (kein gewaltsamer) angesehen werden. Als Grund des Schlaganfalles kann und muss man nur den Geburtsprozesses betrachten. Semmelweis. Arányi, Professor der path. Anatomie.“

Dieser Text, dieses Gutachten ist von Semmelweis selber geschrieben. Wenn wir als Ausgangspunkt nur diesen Einzelfall eines Schreibens aus Anlass einer Untersuchung nehmen und voraussetzen, dass er den an die Akademie gerichteten Brief mit fremder Hilfe schrieb, – wäre es glaubhaft, dass er Jahre später seine in einem alltäglichen Fall gebildete ärztliche Meinung, welche er auch mit seinen Kollegen, Professor Arányi unterzeichnen liess, ebenfalls nach Diktat geschrieben hatte? Dieser Voraussetzung scheint lächerlich und die Fragestellung ist an und für sich ein krankhafter Gedanke.

Wir beseitigen solch eine Möglichkeit und jede Supposition, und sehen die Bedeutung dieses Handschreibens darin, dass es uns einen Einblick in die weitverzweigte Tätigkeit von Semmelweis in seinen letzten Jahren ermöglicht. Sein Gutachten ist klar, in reinem Ungarisch geschrieben; diese Tatsache beantwortet alle Fragen und steht über jeder Diskussion.

Das eben beschriebens, unlängst aufgetauchte Handschreiben, welches offensichtlich infolge der Aussortierung eines Archives in der grossen Streitfrage eine entscheidende Rolle spielen konnte, ist ein klarer Beweis dafür, wie wichtig in der Medizingeschichte die Gedenkstücke, das wie immer geartete Vermächtnis der grossen Männer ist, wenn wir eine Epoche, ein Individuum, oder einen Abschnitt der Vergangenheit ins Licht stellen oder abschliessen wollen.

Auf dem Handschreiben befindet sich kein Datum, es entsteht also die Frage, in welchem Jahre es geschrieben wurde? Wir können aus gewissen Folgerungen den Zeitabschnitt auf vier Jahre einschränken. Wir wissen, dass Lajos Arányi im Schuljahre 1843/44 Privatdozent der pathologischen Anatomie an der Pester Universität und in 1861 zum ordentlichen Professor ernannt wurde. Semmelweis war dortselbst von 1855 bis 1865, also bis zu seinem Tode Professor der Geburtshilfe. Arányi unterschrieb das Gutachten als Professor, müssen wir die Entstehungszeit des Handschreibens in die Jahre 1861 bis 1865 verlegen.

UNE MANUSCRIT INÉDITE DE SEMMELWEIS

ÁKOS PALLA (Budapest)

La collection aussi complète que possible des oeuvres littéraires est la tâche de cette branche de la bibliographie laquelle a pour devoir de conserver ces ouvrages avec l'aide d'un des systèmes courants. Les bibliographies ne s'occupent donc général qu'avec les oeuvres imprimées et à plus d'un titre non point avec les manuscrits dont ils ignorent l'existence même. De ce fait des produits importants sans nombre, des manuscrits de savants nombreux sont perdus pour toujours. Nous sommes arrivés au point où les citations respectives ne se font plus de sources authentiques, mais selon la tradition, les commentaires de ceux-ci de racontars scientifiques. Cette pratique irréaliste tend à rehausser ou à contrefaire les choses, les événements hors mesure, à diminuer ce qui est important et à dissoudre ce qui est tangible. Il serait impératif de tâcher de sauver les oeuvres scientifiques en ayant soin de les soumettre à la systématisation, à la classification, moyen unique pour les conserver.

La bibliographie ne peut guère s'occuper de manuscrits comme, par exemple, les constats ou certificats médicaux. Il y en a une telle quantité dans l'histoire de la thérapie que leur recensement, de n'importe quel point de vue, serait irraisonnable, voire impossible, à part de l'intérêt scientifique relativement minimal d'une collection pareille. Dans la systématisation de ces autographes les points cardinaux de l'orientation devront être surtout l'importance, le poids des personnages, des faits, de la matière en question. La postérité professionnelle

sera à même d'analyser, d'apprécier une collection de ce genre et d'en puiser des forces nouvelles pour partir vers des nouveaux horizons.

De notre point de vue, les manuscrits de Semmelweis remplissent ces conditions. Nous ne possédons de toute son activité littéraire que 25-30 et ceux-là sont pour la plupart des certificats, constats et rapports médicaux plus ou moins courts, écrits en allemand; aucune autographe pareille écrite en hongrois n'avait été connue.

Sous un autre rapport, l'unique autographe de Semmelweis connue est une lettre du 27 novembre 1860 adressée à l'Académie, dans laquelle il offre son livre sur sa théorie et sur sa doctrine - écrit forcément en allemand - à bibliothèque de cet Institut. Certains cercles occidentaux s'empressement de voir dans ce fait encore une preuve contre la nationalité hongroise de Semmelweis. Ayant été d'origine allemande, il ne parlait pas le hongrois, comme certains l'affirment et il eût écrit cette lettre sous dictée.

Les adhérents de cette théorie oublient que dans cette lettre Semmelweis dit nettement que, comme médecin auxiliaire à la Clinique Obstétricale de Vienne, il se trouvait «hors des frontières» de sa patrie à l'époque de sa découverte et que, tant donné le public auquel le livre était destiné, il était obligé d'écrire en allemand.

Quant à nous, une discussion sur la nationalité hongroise de Semmelweis aurait été inutile, puisque aucun homme cultivé, aucun chercheur impartial de faits historiques dans la domaine de la médecine ne peut s'en douter. Cependant, certaines observations parues surtout dans la littérature allemande et autrichienne ont provoqué à nouveau des discussions à ce sujet et la nationalité hongroise de Semmelweis à été mise en doute plus d'une fois. Or, tout ceci se passe avec l'approbation des descendants directs des membres du forum même lequel ne reconnut point Semmelweis en son temps. Quand celui-ci luttait encore pour sa doctrine, son habilitation de privatdocent ne lui fut accordée que d'une manière fort deshonorante; arrivé à la célébrité mondiale, les allemands tâchaient de l'adopter et le considéraient comme un des leurs jusqu'à nos jours.

Cette erreur est une variation du chauvinisme bien connu dans la science contre lequel il faut pourtant se défendre, car son avidité est sans bornes.

Il nous incombe à présent de dénoncer l'arbitraire de cette concep-

tion, car nous sommes en possession d'une preuve incontestable qui suffirait à mettre fin à tout rêve racial aventureux, – même s'il n'existaient d'innombrables autres preuves.

Par un heureux hasard nous avons pu acquérir une demande du tribunal départemental impérial-royal de Zalaegerszeg, dans laquelle ce forum s'adresse à la faculté médicale de Pest, au sujet de la mort violente d'un enfant et sollicite une expertise, pour trancher les opinions différentes des médecins locaux. Les questions sont les suivantes: «Si l'enfant en question est mort d'une attaque d'apoplexie due à un acte violent et intentionnel, est-ce que les lignes visibles sur son cou sont-elles causées entièrement par la violence? ou pouvaient-elles être causées par hasard par le cordon ombilical? En cas que ces lignes ne se trouvent pas être causées entièrement par un acte volontaire, se peut-il qu'elles prouvent pourtant que l'attaque d'apoplexie a été provoquée par un acte violent et intentionnel, qui est-ce que pouvait en être la cause, et al cause de la mort de l'enfant?»

Ce sont les questions posées par le tribunal départemental de Zalaegerszeg.

Par la suite nous lisons dans le document: «L'opinion des sous-signés sur la cas présenté est la suivante. N'ayant trouvé aucun signe de violence extérieure sur le corps entier et puisque les lignes visibles sur le cou ne peuvent être la conséquence d'un acte pareil – considérant l'absence d'une hémorragie qui en aurait été forcément la conséquence – l'attaque d'apoplexie prouvée par l'autopsie ne peut être considérée que comme due à des causes naturelles et non à violence: seul l'accouchement pouvait et devait en être la cause. Semmelweis. Arányi, Professeur de l'anatomie.»

Ce texte, cette expertise est écrite par la main de Semmelweis. Si, pour avoir un point de départ, nous considérons seulement ce document et supposons que Semmelweis ait écrit la lettre à l'Académie avec aide extérieure, serait-il croyable que plusieurs années plus tard une expertise donnée en cas d'un événement quotidien, et signée également par son collègue, le Prof. Arányi, ait été écrite d'après dictée? une supposition pareille nous semble ridicule, voire morbide.

Écartant une possibilité pareille ainsi que toute supposition, la portée de cette autographe consiste en ce qu'elle nous fait apercevoir l'activité étendue de Semmelweis dans ses dernières années. L'exper-

tise est écrite dans un hongrois pur et précis; ceci donne une réplique incontestable à toute question.

Le manuscrit destiné à jouer un rôle si important dans la grande controverse est surgi probablement au cours d'un triage d'archives et nous prouve une fois de plus que dans l'histoire de la médecine les souvenirs palpables, l'héritage de nos grands personnages, quel qu'il soit est d'une importance extrême; il nous aide à éclairer, ou bien de clore une période de notre passé, ou l'histoire de la vie d'un individu.

Puisque l'autographe ne porte pas de date, la question se pose, dans quelle année est-ce qu'elle a été écrite? Nous sommes forcés d'aboutir à certaines conclusions et il nous est possible de limiter le temps à quatre années, Lajos Arányi fut habilité privatdocent de l'anatomie pathologique à l'Université de Pest dans l'année académique 1843/44, et nommé professeur de faculté en 1861. Semmelweis était professeur d'obstétrique à la même université de 1855 à 1865, donc jusqu'à son mort. Arányi ayant signé le document «Professeur», cela pouvait être au plus tôt en 1861. En défaut d'autres preuves, il faut supposer que le document ait été écrit dans les années 1861 à 1865.

AN UNKNOWN AUTOGRAPH OF SEMMELWEIS

ÁKOS PALLA (Budapest)

Collecting the literary products in general as completely as possible is the task of that branch of bibliography which, making use of one of the existing systems, is qualified to safeguard the works, the material. Bibliographies, on the whole, are interested foremost in printed literary matter; autographs quite naturally remain outside this range, the more so, as even their existence is ignored. Untold numbers of valuable products, autographs of many a great scientist have been lost in this way. Things have gone so far that pertinent quotations are not made from authentic sources but from tradition, further commentaries from scientific hearsay. This sort of visionary process is apt either to lavish praise, or to distort facts, to belittle what is important and to dissolve what is solid, indiscriminately. Therefore it is indispensable that scientifically valuable material should not escape systematization and classification, as otherwise it is surely lost for posterity.

Bibliography cannot take notice of autographs like, for instance, case histories or medicolegal constants. The history of healing has produced so many of them that such a collection, whatever its purpose, would be unreasonable and also impossible to realize, quite apart from its relatively small scientific interest. In systematizing autographs only such viewpoints should be considered which are of importance in relation to the individual of the subject; such material would benefit a critical posterity which, treasuring it, could start with renewed strength towards unknown territories.

From our standpoint Semmelweis' autographs fulfil these requirements. Only about 25-30 are known out of all his literary activity and these are mostly short case-histories and reports in German; not a single one in Hungarian has turned up until a short time ago.

The only known autograph of Semmelweis written in Hungarian about another subject is a letter addressed to the Academy on November 27, 1860. Semmelweis offers to the library of the Academy his work about his theory and his teaching, written perforce in German. Some western circles seized upon this fact as a further proof against Semmelweis' Hungarian nationality. Being of German origin, he ignored the Hungarian language and, according to some people, he wrote this letter at dictation.

Those who are of this opinion seem to forget that Semmelweis states in his letter quite definitely that in his capacity of assistant doctor in the Gynaecological Institute of Vienna he was, at the time of his discovery, staying "outside the country's borders". He says further that he had to write his book in German in order to reach the public he wanted to convince.

The question of Semmelweis' Hungarian nationality is, as far as we are concerned, entirely settled; every unbiased cultured person and medical-historian cannot but treat it as being above discussion. However, in the last years several publications, chiefly of German and Austrian provenience, started discussions anew and repeatedly tried to deny the Hungarian nationality of Semmelweis. Moreover, all this is happening amidst the approval of the direct descendants of that forum which did not acknowledge Semmelweis' merits at that time. As long as he had to defend his theory, even the request for his qualification as a lecturer at the University was granted him in an ignominious form; later, when he became world-famous, they wanted to adopt him into the German nation and even to-day cannot this claim.

This error is a variety of chauvinism well-known in science, still we have to fight against such unbounded greediness. Such an arbitrary concept must be denounced very definitely as we are now in possession of an irrefutable proof which would in itself exclude all overbold racial dreams, even in case we did not dispose of quite a number of evidences.

Through a happy coincidence we acquired a short time ago an inquiry of the imperial-royal county law-court of Zalaegerszeg. The inquiry is addressed to the medical faculty at the University in Pest concerning the violent death of a child, stating the differing opinions of the experts and asking for medical opinion. The questions are the following: "If in the present case the child died in consequence of a violent and wilfully produced stroke: are the lines visible on the neck of the child entirely due to violence? or were they caused perchance by the umbilical cord? Further, if these lines could not have been produced merely through an act of violence, would they still not indicate that the stroke has been brought about forcibly and wilfully, what has been its cause and what caused the child's death?"

These are the questions of the law-court in Zalaegerszeg.

The text goes on: "The opinion of undersigned concerning the present case is the following. As no marks of external violence can be detected on the body and, as the folds on the neck cannot be taken as signs of such - otherwise a haemorrhage would forcibly have occurred - the stroke as shown by the post-mortem examination must have happened through natural (not violent) causes. Thus the stroke can and must have been the consequence of the confinement. Semmelweis. Arányi, professor of path. anatomy."

This text is written by Semmelweis himself. If we confine ourselves to this report on a medical case and starting from this point only, we suppose that Semmelweis wrote his letter to the Academy with somebody's help, would it be credible that several years later such a report which he wanted to be signed also by his colleague, Prof. Arányi, should have been written at dictation? Such a supposition seems to be ridiculous and morbid.

Excluding therefore such a possibility and putting aside all suppositions, the importance of this autograph consists in letting us have a glimpse into Semmelweis' widespread activities in his last years. The report is clear, written in excellent Hungarian; this indisputable fact should answer all questions.

The autograph has been discovered recently, it probably came to light at a sorting out of a file-department and plays now a decisive part in the great controversy, proving at the same time that in medical history all the keepsakes of the past, the estate of our great men,

whatever it may contain, are of primary importance if we want to shed light on an individual, an epoch or a period of our past, or if we wish to conclude their history.

The autograph bears no date, therefore the question remains, at what time it has been written. Deduction permits us to limit the period to four years. Lajos Arányi was qualified as a lecturer at the University of Pest in the academic year 1843/44 and nominated professor of pathological anatomy in 1861. Semmelweis held the chair of gynaecology at the same University from 1855 till his death in 1865. Arányi signed the above document as "Professor", i. e. at the earliest in 1861. For want of other proofs we must take it that the report has been made between 1861 and 1865.

A MAGYARORSZÁGI PELLAGRA TÖRTÉNETI VÁZLATA

Írta: Dr. ZSAKÓ ISTVÁN (Budapest)

A tájkori megbetegedések, az endémiák, a régmúltban is előfordultak hazánkban és az újabb időkben sem kerültek el népünket. Az endémiák egyrészt infectiosus, ragályos, fertőzőes; másik részét intoxicatiós, mérgezőes eredetűnek vélték. Utóbbiak közé tartozott az ergotismus, melynek lényegében ergotinnmérgezés, amit táplálkozása folyamán az olyan eledetek útján szerzett a beteg, amelyeket az anyarozsfertőzés tett romlottá (romlott lisztből készült ételek). A betegség tünetei: szomjúság, hányás, hasmenés, kábultság, később epileptiformis, vagyis eskóros görcsök. Az idült ergotismusnak van úszkösödéssel járó és convulsivus alakja, mikor a zsidbadás és a tapintásérzés kieséses szakasz után fájdalmas izommerevségek alakulnak ki, és állandósulnak; kiváltásában az A-vitamin hiánya játszik szerepet.

A letűnt századok helyi járványai között sokáig ismeretlen maradt a pellagra. Ez is tájkóros megbetegedés, amelynek okát a romlott ételek hosszas vagy kizárólagos fogyasztásában találták meg. Feltűnt, hogy csak ott fordult elő pellagra, ahol rendszerint, vagy kizárólagosan kukoricalisztből készült táplálékot fogyasztottak. Eleinte az egyoldalú, kukoricalisztből előállított ételneműek fogyasztásával hozták összefüggésbe a baj kifejlődését, majd pedig a megromlott kukoricaliszt-készítményeket okolták (ahol penészgombák szaporodtak el a lisztben). Előbb felállították a zeista elméletet (zea maýs, a tengeri vagyis kukorica neve); később az inanitiós, le-

romlásos elméletet, amihez végül a zeitoxikus elmélet csatlakozott (a mérgező tulajdonságú liszt a betegségokozó). Ez az elmélet *Lombrosótól* származott.

Ceni és *Besta* az *aspergillus fumigatus*t tartották kórokozóknak: azt állították, hogy minél fejlettebb a myceliuma, annál enyhébb, de minél érettebbek spórái, annál mérgezőbb a hatása. *Antonini* és *Ferrati* szerint a *penicillium glaucum* fenolreakciójú képződményei okozhatják a pellagrát.

Maffi már 1660-ban észrevette, hogy akik csak tengeriből származó táplálékokat fogyasztottak, azokon „bizonyos gyengeség vesz erőt” – megbetegednek. – *Casal* 1730-ban Spanyolországban, a pellagrát igen pontosan leírta. – *Frappoli* (1771) szerint a XVIII. században terjedt el Felső-Olaszországban, a XIX. század elején Franciaországban, majd Ausztria déli részében (Trieszt, Görz-Gradiska, Friaul). Ezt követően a Balkánon, Szerbiában, Bulgáriában, Törökországban; 1830-ban Romániában is megjelent. Innen Oroszországba és Bukovinába is eljutott. Az 1870-es években Dél-Magyarországba és Erdélybe is áterjedt.

Már régen három szakaszt észleltek a pellagra lefolyásában. Az elsőben a bőrtünetek jelentkeztek: kiütések, hólyagok; a másodikban az emésztőrendszer (főleg a gyomor és a bél) zavarai; a harmadik szakaszban az idegrendszer elváltozásai mutatkoznak.

A tavaszi hónapokban (április, május) a kezek bőre pirosas lesz, duzzadtá válik, olykor órákon belül majdnem az orbánchoz hasonlóvá változik. Feszülés, viszkettség áll be. Ez az állapot elmúlhat (ha árnyékba kerülnek ezek a részek), majd kissé hámlani kezd a bőr, de súlyosbodhat az elváltozás és akkor hólyagok keletkeznek. Ezek el is gennyesedhetnek, felszakadnak és bepörkösödhetnek, főleg a napnak kitett területeken. Végül, hónapok múlva, pigmentáció és sorvadás maradhat vissza. Érdekes elváltozások a comedók: a faggyúmirigyek kivezetőcsöveiben kemény sárgás csapok keletkeznek. Néha olyan nagy számban vannak, hogy a bőr ráspolyszerűvé válik.

A gyomor-bélcsatorna beteges tünetei: a kesernyés, savanyú íz érzése a szájbán, gyomortáji fájdalmak. A száj nyálkahártyája is sötétebb lesz, duzzadtabbá válik, stomatitis alakul ki. A folyamat a nyelvre is áterjed: a papillák megduzzadnak, a ráncok mélyebb

barázdákká változnak, olykor berepedések állanak elő. Néha sakk-táblaszerű lesz a nyelvhát. Savhiány (anaciditas) tünetei jelentkezhetnek.

Az idegrendszeri zavarok: fejfájás, szédülés, égésérzés, zsibbadás, végtagfájdalmak, kettős látás, esteli vakság, renyhe pupillaris reflex, szaruhártya-kifekélyesedés, lencsezavarodás, retinadegeneráció is bekövetkezhetnek. A halványságot a bőrerek összehúzódása okozhatja. Rángások, lehangoltság, öngyilkossági hajlam, a szellemi erők gyengülése, elbutulás mutatkozhatnak.

Az olaszok írták, hogy Páviában kontraktúrák, Veronában a pupillák anomáliái gyakoriak és ritka a mánia. A köznép az okozott tünetek és azoknak gyakorisága után elnevezte „pellagra, che tira matt’ (mely megtébolyít), che tira al aqua (mely vízbe von), che fa fare i pirli” (mely szédülést okoz).

Pellagránál choreás rángások is jelentkezhetnek, neuritisek, Babinski-reflex és más organikus vagy funktions alapon nyugvó tünetek.

1909-ben 27 pellagrás betegről számoltam be a kolozsvári elme- és idegklinika beteganyagából. A professzor jelezte mindig a kórrajzon az apadásba jutottaknál a kórismét. *Lechner Károly* professzor amentia pellagrosa, dementia pellagrosa, sőt paralysissal szövődött, vagy alkoholizmussal együttjáró pellagra-kórisméket írt be. A tünetek között a pupillaris reflexek renyhesége, anxiositas, hallucinatioók, stupor, anosmia, choreatikus rángások, paralysis spinalis spastica is előfordultak. – A halálozás 34⁰/₀ volt, a javulás 33⁰/₀, a gyógyulás 11⁰/₀. Román beteg volt a legtöbb (18 román és 9 magyar).

A kolozsvári klinikán *Fabinyi Rudolf* és *Lukács Hugó* több pellagrás gerincvelő histológiai feldolgozását végezték el. Ők a központi csatorna szűkülését találták. *Veress Ferenc* a bőr szövettani vizsgálatait végezve, parakeratosist és hyperkeratosist talált. Régi és friss pellagra-eseteket feldolgozva *Unna* és *Apáthy* festőmódszereivel a bőrklinikán *Marschalkó Tamás* professzor foglalkozott a problémával.

A magyarországi pellagra-megbetegedés első, biztos eseteinek ismertetője *Major Antal* volt. 1888-ban közölte az Orvosi Hetilapban tanulmányát. „Az aldunai csángó telepek egészségügyéről” című munkájában leírja a pellagra-eseteket. A 70-es években vízáradások voltak Pancsova és Kubin között. Terméketlenné vált a vidék és

ezért kiköltöztek onnan a lakosok, de a Duna szabályozása után megint visszazállingóztak. 1883-ban nagyszámú bukovinai és moldvai csángó költözött oda. Gyurgyevón, Nagy-Györgyfalván és Hertelendyfalván telepedtek le. *Alföldy*, aki *Major* előtt teleporvos volt, hat nőbeteget látott és jellemzően írta le a pellagrás tüneteket *Róna* börgyógyászhoz intézett magánlevelében (az Orvosi Hetilap 1889. 245. old.). *Veress* úgy véli, hogy az *Alföldy* és *Major* esetei nem országunkban keletkeztek, hanem a betegek ideköltözéskor Moldvából és Bukovinából hurcolták be.

1889-ben *Takács Sándornak*, a nagysomkúti kórház főorvosának cikke jelent meg az Orvosi Hetilapban (229. oldal) „Pellagra (sömörös poklosság)” címmel. Ő jelezte, hogy *Török Aurél* a Természet-tudományi Közlönyben 1884-ben írt a pellagráról. *Takács* szerint 1877-ben lépett fel pellagra Magosfalván. Ezt a bajt „mal di sole”-nak is nevezik és a román lakosság „hure”-nak mondja, vagyis „kosz”-nak. Hat esetet ír le *Takács*. Meggyőző és jellemző élváltozásokról számolt be. *Róna Sándor* neves dermatológus *Takács* cikkéről elismerőleg nyilatkozott, („Pár szó a pellagra kérdéséhez Magyarországon.” Orvosi Hetilap 1889. évf. 18. sz.) – *Jókai A* jövő század regényében a „fekete sárgaságra” is utal. *Közli Alföldynek*, a pancsovai orvosnak levelét, melyben több nőbeteg esetét leírta.

Takács Sándor 1889-ben (Orvosi Hetilap, 369. old.) „Még egy pár szó a pellagráról” c. cikkben *Kővár* vidékén fellépett pellagra-esetekkel foglalkozik. Válaszol *Schwimmer* kétségeire vonatkozólag, hogy biztosan van elmebaj a heveny kiütésekkel megbetegedett pellagrásoknál is.

A pellagra irodalmát és ismeretét *Marschalkó Tamás* egyetemi tanár is bővítette a „Pellagra Erdélyben” c. tanulmányával (Orvosi Hetilap, 1898. 22. számában). *Majd Sándor* Balázs „Pellagra-esetek Kis-Küküllő megyében” c. közleményében szintén foglalkozik pellagra-betegségek leírásával (Orvosi Hetilap, 1898. 290. old.). *Sámson Márton*, A pellagra itthon és Olaszországban c. munkájában (Orv. Hetilap, 1899. 481. old.). Írja, hogy Spanyolországban 1735-ben, Olaszországban 1770-ben, Franciaországban 1818-ban és Romániában 1830-ban jelent meg a pellagra. – *Aldor Adolf* és *Sternberg Géza* a pellagráról 1898-ban írtak az Orvosi Hetilapba, *Hajnal Géza* 1898-ban az Orvosi Hetilapban Pellagra-eseteket közöl (364. oldal). *Hruska*

János „Két pellagra-esetről” számol be (Orv. Hetilap, 1898. 485. old.). Csépei Lajos „Pellagra-esetek az Alföldön” címmel a Gyógyászatban számol be a pellagra-esetekről. (1903. 726. old.). 1900–1904-ből több közlemény ismeretes.

Egyik igen alapos és számos történeti, tüneti, kórbonctani vonatkozású adatot tartalmazó munka *Veres Ferencnek* a Purjesz Albumban megjelent tanulmánya „A pellagráról, különös tekintettel Magyarországi viszonyaira”. Ebben több pellagrás eset fényképe is található az arcról és kezekről, melyek híven mutatják a jellemző bőrelváltozásokat.

A magyarországi pellagra történetében érdekes jelenség az, hogy nálunk mennyire kételkedtek ennek a már elég régen helyesen kórismézett betegségnek megjelenésében. *Purjesz Zsigmond* belgyógyászati tankönyvében (III. kiadás 1894-ben) olvasható, francia szerzők állítása, hogy nálunk is lenne pellagra „már Schwimmer által vissza lett utasítva”. De mégsem hallgatható el – folytatja Purjesz –, miszerint „újabb időben merültek fel olyan hangok, melyek amellet szólnak, hogy a pusztító betegség a Szilágységben nem volna idegen”. Ilyen bevezetés után írja le a pellagra kórképét.

Endemikus fellépése következtében a pellagra a magyar állam egészségügyi vezetőinek fontos kérdésévé növekedett. Három igen neves orvos kapott megbízást, hogy tanulmányozza a pellagra külföldi elterjedését és megelőzését, illetőleg a megelőzési intézkedéseket. Az eredményes tanulmányútról a Gyógyászat 1898. évfolyamában (527., 544. old.) az ismertetés „A pellagra Olaszországban” c. alatt jelent meg. Mint olvashatjuk – „Azon betegség, mely újabban szaporította hazai endémiánk sorát, joggal köti le az orvosi közönségnek és az illetékes hatóságoknak is figyelmét”. – A belügyminisztérium egészségügyi osztálya „kezdet óta a legéberebb figyelemmel követi a nehéz kérdést”. A kiküldöttek: *Niedermann Gyula* és *Konrád Jenő* igazgató főorvosok, *Farkas Jenő* min. titkár. Az ő jelentésükből közöl részleteket a cikk. „A könnyű eseteket az olaszok otthonukban kezelik és ápolják. A súlyos eseteket, ha még nincsen elmebaj, pellagrosariumokban (pellagra-betegek kórháza) helyezik el. Az elmebetegséggel szövődött esetek tekintetében előbb megfigyelő osztályokon történt kivizsgálás után az elmeegógyintézeti internálás következik.” A három kiküldött a mogliano-venetoi pellagrosarium-

ban 124 nem-elmebajos pellagrászt látott. Az intézet melletti tébolydában 40 pellagrás elmebeteget találtak. A velencei Ospedale civile megfigyelő osztályán 9 férfi és 4 nő pellagrás elmebeteget láttak. A san-servoloi férfi tébolydában 600 beteg között 102 volt pellagrás. A san-clementei női tébolydában 1000 beteg közt 249 volt pellagrás. Padova egyetemén akkoriban Belmondo professzor volt az elmekór-tan tanára; tőle is kértek információkat, sőt a medico-provinciale hivatalba is ellátogattak. Írták, hogy Olaszországban július után (a búza aratása után) ültetik el a tengeri egy részét. Ez pedig nem érik be teljesen. A szegény néposztály ebből a tengeriből készített lisztet használja táplálkozásra. A vagyonosok a tavaszi kukoricát szerzik be, ami érett és minősége sokkal jobb. Hazai viszonyainkra vonatkozólag kijelentik, hogy 1898-ban „mondhatni eruptive tört ki” a pellagra endemia. A hatóságok a rossz termést és az állatvész fellépését okolják. Niedermannék megnézték Erdélyben a bánfihunyadi piacon eladásra kerülő tengerit és úgy találták, hogy a magyar orosházi és nagyváradi szállítmányok penészesek voltak. Ugyanakkor a romániai „pignoletto” faj veres-sárga, kitűnő minőségű. A bizottság több községre is ellátogatott és a molnárokkal elbeszélgetett. Ők mondták, hogy annyi kukoricát, mint abban az évben, még eddig nem öröltek. Niedermannék viszont nyomort és szegénységet észleltek a falvakban.

Közbevetőleg megjegyezték a jelentésben, hogy Belmondo szerint a „pellagra számának emelkedése a búza árának emelkedésével jár együtt”, mert Lombardiában a tengeri felhasználása csökken tavasszal és javul a pellagra statisztikája.

Schwimmer miután osztja Winternitz véleményét, hogy a pellagra nem egységes kóralak, említi, hogy sok bőresetet talált tavasszal, sok hasmenést, de ez még nem pellagra (Orv. Hetilap, 1898. 20. sz.). Hozzáfűzi: „Minek egy új kóralakot nálunk meghonosítani”. Azt is említi a jelentés, hogy a váltóláz legyengíti a szervezetet és hajlamossá teszi a pellagrára a lakosságot. Erdélyben is úgy, mint Olaszországban – a bizottság „harmadfél éves gyermekeket és 70 éves aggot is” talált a pellagrások között. – Az olasz betegekben néha a lázzal együtt jelennek meg az erythemák. A napsütésnek kitett részek, a kézhat, a lábhat, az orr, a szemek környéke, az ajkak, ritkábban a fülkagylók, de a fedetlen bőrön a mellkas és a has is megszokott

helye a kütéseknek. A kiütéses helyeken később szörtelenség áll be. – A bélhurut, lesóványodás, végül marasmushoz vezet és ebben pusztulnak el a betegek. – Van pellagra tífus is az olaszoknál, pellagra tetanica is (ingerlékenység a gerincgagy reflexek területén). – Az elmebajosokon mania és melancholia... Dementia paralytica és epilepsia aligha fordul elő, azonban paralysis spinalis spastica többször... – A bizottság jelentése szerint Erdélyben a melancholiás formák és midriasis voltak gyakoriak. Hangsúlyozták Niedermannék, hogy az elmebajosok öröklött terheltsége elég nagy számú, – Olaszországban a földmívelő lakosság 16 százaléka pellagrás. – Olaszországban kukoricaszárító kemencéket állítottak fel a nedves tengeri kiszáritására. Pénzt és sovány marhahúst bőven adnak a szegényeknek segélyképpen. A bizottság hazajövet a stenjevei horváth tébolydát is meglátogatta; ott kijelentették, hogy Horvátországban nincsen pellagra. A bizottság tagjai két pellagra-gyanúst láttak csak.

Jelentésükhöz csatolt javaslatukban az ingyenes ápolást, a pellagra és a pellagrások pontos összeírását ajánlják. Rámutattak *Takács* és *Major* irodalmi munkásságára is.

A bizottság két tagja pszichiáter volt, egyikök éppen a nagyszebeni elmeegógyintézet igazgatója. Érthető, hogy a nagyszebeni elmeintézet kibővítésével a pellagrás elmebetegek elhelyezésére javaslatot tettek.

1898 után az erdélyi, Kolozsvári Egyetem orvosi kara fejtett ki értékes munkát a pellagra kelet-magyarországi tanulmányozásában. A klinikára kerülő betegek igen alapos vizsgálatával és tanulmányozásával hathatósan bővítették ismereteiket a pellagrára vonatkozóan. Előzetesen 1898. április 8-án az egyetem három tanára és több tanársegéde vett részt a tanulmányúton, Oláh-Bikal községbe kiszállva 1898. május 20-án *Purjesz* belgyógyász tanár előadást tartott „A pellagra kérdés hazánkban” címmel.

Magam is mintegy két évtizeden át kezeltem pellagrás elmebetegeket. Ezalatt nemcsak a szakmámban dolgozókkal, de belgyógyász, bőrgyógyász klinikai és kórházi orvosokkal volt alkalmam eszmecserét folytatni. Tanáraim voltak *Purjesz Zsigmond*, *Lechner Károly*, *Marschalkó Tamás* és *Genersich Gusztáv*, adjunktusok voltak *Jancsó Miklós*, meg *Hevesi Imre*, kik mindannyian részt vettek az oláh-bikali tanulmányútban.

A sors úgy hozta magával, hogy a pellagra történetében a *Lomb-*

roso teóriát ellenzők egyik és igen agilis vezető egyénisége látogatása alkalmával tíz napon át annak kutatásait is megismerhettem. Már azelőtt is kételkedtek Lombroso elméletében és nem ismerték el, miszerint valamelyes intoxicatio volna és a romlott lisztből a penészgombák közrejátszásával keletkezne pellagrás megbetegedés. *Sambon* liverpooli egyetemi tanár be akarta bizonyítani, hogy a *simulium* légy közvetítésével történik a pellagrás fertőzés vagyis infectio. 1911 nyarán a kisküküllői, vagyis a dicsőszentmártoni kórházban megjelent *Holländer* belügyminiszteri osztálytanácsos kíséretében *Sambon* professzor és munkatársa *Chalmers* volt kolombói egészségügyi vezető, gyermekorvos. Kívánságuk az volt, hogy a Kisküküllő megyei pellagra tanulmányozásában, laboratóriumi munkájukban és vidéki kirándulásaikban támogassuk. Ők előzőleg a Kolozsvári Orvosi Egyetem klinikáin voltak tájékozódni, az erdélyi, főleg Kolozs megyei pellagráról, a betegség elterjedése, a betegek életkörülményei és a *simuliumok* (*simulium reptans*, s. *pubescens* légyfajok) megjelenése iránt. Mint később értesültem a pellagra ismerőit felkeresték eszmecsere céljából és Berde Károly akkor fiatal tanársegéd kíséretében a Hidegszamos folyócska medrében is halásztak légyálcákat. Angol „pellagra komissio”-nak mondták tudományos vállalkozásukat. *Sambon* és *Chalmers* professzorokat alkalmam volt tíz napon át Dicsőszentmárton környékén Radnótra, Kisiklandra és számos kisküküllői községbe kísérni. Többek között az egyik gyorsfolyású patak medrében termő húsos levelű növény leveleit vettük ki a vízből és gyűjtöttük össze. Ugyanis azoknak háti felületén részarányosan kis távolságban *simulium* légybábok voltak találhatóak. Ezeket a laboratóriumba vittük, ottan pár nap alatt hosszúkás buraikból kifejlődtek az apró legyecskék. Ezekkel később betegek és egészségesek bőrfelületén (kezek, lábak) elhelyezve *inoculatio* céljából kísérleteket végeztek. A várt eredmények elmaradtak. 1912-ben megint felkeresték a kórházat, de én külföldi tanulmányúton lévén, nem találkozhattam velük. *Sambon* fontosnak tartotta a láz megjelenését a pellagránál, bevezető tünetei közé sorolta. Egy esetben friss pellagrás egyénnél – éppen *Sambo* mérte meg – a magas láz tényleg jelentkezett.

Az első világháború alatt és után is elég gyakran voltak pellagrások Erdélyben.

A Kolozsvári Egyetem Szegedre költöztetése után a pellagra iránti érdeklődés nem szűnt meg: úgy értesültem, hogy *Kováts Ferenc* számolt be leghamarabb pellagrás betegről, 1923-ban, bemutatás kapcsán. *Jancsó Miklós* és *Poór Ferenc* az Orvosi Hetilapban 1927-ben közölte tanulmányát szintén. Az utóbbi szerző említi, hogy 1923–1927 között tíz pellagra-eset fordult elő a Szegedi Egyetemen. Poór megjegyzi, hogy a ruhával fedett részekben is lehetnek erythemák, – de ez igen kivételes. Hangoztatta, miszerint „a szervezetbe került vagy ott képződött még ismeretlen méreganyagok, melyek azonban nem, vagy legalábbis nem csupán az ép vagy romlott kukoricának tulajdoníthatók, a megtámadott szervezetet sensibilizálják a fényhatások iránt. Poór jelezte, hogy a pellagra elnevezés *Frappolitól* származik (1771). Szinonimái mal de misere, risipola lombarda, mal del sole, mal de la rosa stb. Az amerikai Alabamban 1906-ban *Mac Cafferty* és *Searcy* állapították meg a mount-vernoni színesbőrű betegek intézetében az első pellagra fészket. Annak idején pellagra-kutató bizottságot is küldtek ki.

A süssétéstől védett pellagrásoknál a biztos diagnózis felállítása érdekében *Fabinyival* a beteget kiültettük napsütéses helyre, ahol néhány óra múlva a jellemző pellagrás bőrtünetek igen kifejezetten mutatkoztak.

Kukoricalisztból készült ételekkel soha nem táplálkozó egyénnél *Vajda Ákos* Sátoraljaújhelyen észlelt teljesen pellagrára emlékeztető tüneteket.

A Szegedi Egyetem belgyógyász professzora *Jancsó Miklós* is foglalkozott a pellagrával (Orvosi Hetilap, 1924).

Már négy évtizede mindinkább megerősödött a magyar szerzőkben is az a felfogás, hogy a pellagra tulajdonképpen avitaminosis, melyet nemcsak a tengerilisztből készült ételek, de más különösen B-vitamin hiányos táplálék fogyasztása idéz elő. Magam is rámutattam 1922-ben erre.

A pellagra már alig fordul elő nálunk és gyógyítása B-vitamin segítségével nagyon egyszerűvé vált. Az általános népelelmezési viszonyok javulásával, az élelmiszerek romlottsága vagy silánysága kapcsán ilyen betegségek újra nem fognak jelentkezni.

A magyar pellagra-irodalom nem túlnagy, de elég jelentős. A kiadott közleményeket az irodalomjegyzékben sorolom fel.

IRODALOM

- Aldor A. és Sternberg G.*: A pellagráról. Orvosi Hetilap, 1899.
- Barabás József*: Pellagra-esetek. Gyógyászat 1903.
- Csépai Lajos*: Pellagra-esetek az Alföldön. Gy. 1901.
- Berde Károly* az 1936. évi bőrgyógyászati kongresszus jelentésében ismerteti a magyarországi pellagrát.
- Fabinyi Rudolf és Lukács Hugó*: A pellagra kórbonctanához. Gy. 1901.
- Hajnal Géza*: Pellagra-esetek. O. H. 1898.
- Hruska János*: Két pellagra-eset. O. H. 1898.
- Jancsó Miklós*: A pellagráról. O. H. 1924.
- Kaiser Károly*: A pellagra (sömörös poklosság). Egészség. 1898.
- Kaiser Károly*: A pellagra Magyarországon. Gy. 1906.
- Lengyel és Somlyó*: Halálos kimenetelű pellagra-esetek. O. H. 1908.
- Major Antal*: A magyarországi pellagra kérdéséhez. O. H. 1898.
- Marscbalkó Tamás*: A pellagra Erdélyben. O. H. 1898.
- Niedermann Gyula, Kondrál Jenő és Farkas N.*: Jelentés a pellagráról (külföldi és belföldi tanulmányúti beszámoló). Gy. 1898.
- Poór Ferenc*: A Szeged vidéki pellagráról. O. H. 1927. 1217. o.
- Róna Sámuel*: Pár szó a pellagra kérdéséhez Magyarországon. O. H. 1889.
- Farkas Jenő*: A pellagra gazdasági okai. Gy. 1889.
- Scheiber*: A pellagráról. Gy. 1898. 426., 444. o.
- Sámson Márton*: A pellagra itthon és Olaszországban. O. H. 1899.
- Takács Sándor*: Pellagra (sömörös poklosság). O. H.
- Takács Sándor*: Még egy pár szó a pellagráról. O. H. 1889.
- Szabó Jenő*: A pellagra kezelése salvarsannal. 1913. Gy. 16. sz.
- Sándor Balázs*: Pellagra-esetek Ksküküllő megyében. O. H. 1898. 290. o.
- Szarvas, Steif és Dancz*: Contribution au tableau clinique de la péllagre et à son histopathologie, avec considération particulière extrapyramidal (Archives Suisses de Neurologie et Psychiatrie) 1931.
- Veress Ferenc*: A pellagráról különös tekintettel a magyarországi viszonyokra. Purjesz album.
- Zsakó István*: A kolozsvári elmeclinikán észlelt pellagrás psychosisokról. O. H. 1909.
- Zsakó*: A pellagra a háborús években, Budapesti Orvosi Újság. 1917.
- Zsakó István*: A pellagra kezelése salvarsannal. Gy. 1913.

AZ ORVOS JESSENIUS MINT TÖRTÉNET-ÍRÓ

Írta: DR. RUTTKAY LÁSZLÓ (Budapest)

A harmincéves háború és befejezése az 1648-ban megkötött westfáliai béke, egész Közép-Európa politikai arculatát megváltoztatta. Első éveiben, rövid időre politikai szerephez juttatott egy magyar származású orvost is: Johannes Jesseniust, családi néven: nagyjeszeni Jeszenszky Jánost.

Orvostörténetünk eddig Jesseniusról mint orvosról nem sokat tudott: Jesseniusról mint történetíróról azonban semmit sem.

Arra nézve, hogy orvostörténeti íróink eddig miért fordultak oly kevés érdeklődéssel Jessenius élete, orvosi és egyébirányú tudományos munkálkodása felé, a választ mindenekelőtt maga Jessenius élete adja meg. Élete, amely a magyar haza határain kívül folyt le; könyvei, amelyek mind külföldi nyomdákból kerültek ki; politikai szereplése is, amely különösképpen az 1618. évi csch felkeléshez és annak további fejleményeihez fűződött – bár abban is jelentős szerepet játszott magyar származása –, ez a szereplése tette őt a csehek szabadságmozgalmának és a protestáns érdekek védelmének vértanújává.

Jessenius élete változatos, az akkori időkhöz mérten a „nemzetközi embernek” élete volt. Atyja, Jeszenszky Boldizsár, mint 22 éves ifjú, 1555-ben hagyta el a Turóc megyei szülői házat, és vándorolt ki a sziléziai Boroszló városába, ahol akkor már több rokona élt. Boldizsár attól félt ugyanis, hogy az előnyomuló török seregek felhatolnak Turóc megyébe is és akkor az a veszély fenyegetheti, hogy mint ifjú, török rabságba kerül. Itt Boroszlóban nősült meg, odavaló

polgár leányát, Schülerin Mártát vette feleségül; ebből a házasságból származott, mint első gyermek, az 1566. december 27-én született János.

Jeszenszky János tanulmányait Boroszlóban kezdte, majd a lipcsei, wittenbergi, római és páduai egyetemeken folytatta, ahonnan hatévi külföldi tanulás után, 1591-ben tért vissza szülővárosába. Ott rövid ideig orvosi gyakorlatot folytatott, majd a drezdai régens, Frigyes Vilmos herceg kinevezte udvari orvosának és a korán elhunyt I. Keresztély választófejedelem két árvája nevelőjének. Drezdában azonban csak másfél évig működött, amikor a régens a wittenbergi egyetemre nevezte ki az anatómia és a sebészet professzorává. Itt tanított közel nyolc éven át. Tudományos munkásságának legjava is erre az időre esik. Wittenbergi működésének lényege mégis abban állott, hogy a német egyetemeken ő lett a „racionális sebészet” első hirdetője, megalapítója. Kitűnő, az akkori német akadémiákon ismeretlen, főképpen a páduai egyetem szelleméből táplálkozó tanítói munkát fejtett ki Wittenbergben és tanítványai sorából több, az akkori időkben kiváló orvos került ki.

Jeszenszky János, aki abban az időben már családi nevének latinosított formáját, a Jessenius nevet használta, wittenbergi professzor korában is gyakran rándult át Prágába gyógyítani és boncolni, de legnevezetesebb prágai látogatása az 1600. évi volt, amikor június elején az egyetem felkérésére igen nagy és előkelő közönség előtt, ezernél több néző jelenlétében, boncolt fel egy emberi holttestet. A 250 éve fennállott prágai akadémián ez volt az első nyilvános boncolás.¹ Kevéssel ezután lemondva a wittenbergi professzori állásáról, 1602 őszén végleg Prágába költözött.

Prágába költözését a régebbi, de az újabb orvostörténet is csaknem kivétel nélkül azzal magyarázta, hogy azért vált meg wittenbergi katedrájától, mert Prágában II. Rudolf császár udvari orvosává nevezte ki és egyidejűleg a prágai egyetem professzora is lett. Dr. Friedel Pick, a prágai német egyetem tanára, orvostörténész² és a magam ezirányú kutatásai alapján azonban ma már teljes bizonyossággal megállapítható, hogy Jessenius sohasem volt a prágai egyetem magisztere sem. Ez utóbbi már csak azért sem lehetett, mert abban az időben a tespedésben levő ősi prágai főiskolán az orvosi fakultás nem is működött.

Prágában akkor csak mint jó hírnévnek örvendő orvos folytatott gyakorlatot, aki egyre szorosabb kapcsolatba került a csehországi vezető körökkel, főleg a protestáns nemességgel és a városi polgársággal, de a Prágát, mint a birodalom akkori fővárosát gyakran felkereső magyar politikusokkal, főurakkal is.

Erre az időre esik első történeti munkájának kiadása, amelyben II. Mátyásnak 1608. évi november 19-én Pozsonyban lefolyt koronázását írta le.

Amikor ugyanis a XVII. század első éveiben a „Habsburg családi viszály” II. Rudolf és öccse, Mátyás herceg között mindjobban kiélesedett, ő ez utóbbinak pártjára állt. A jog, mindenképp a protestánsok vallásgyakorlata terén biztosított jogok iránti tisztelete és szabadságszeretete tették Mátyás hívévé, akitől – az akkor már súlyosan idegbeteg II. Rudolf-fal szemben – a nagyobb jogtisztelet érvényesülését, a méltányos és kiegyensúlyozottabb bel- és külpolitika korszakának elkövetkezését remélte.

Részvett II. Mátyásnak 1608. nov. 19-én Pozsonyban magyar királlyá történt koronázásán és ezt az eseményt, annak előzményeivel együtt „Regis Hungariae Mathiae II. Coronatio” címen³ 1609-ben Bécsben latinul, majd ugyanazon évben Frankfurtban németül is megjelent kis munkájában leírta. Ehhez a munkához a magyar fejedelmek, illetve királyok rövid „chronographiáját” is csatolta.

Jessenius részvétele a koronázáson mindenképp felveti a kérdést, mi lehetett előzménye és indoka annak, hogy egy prágai gyakorló orvos a koronázás ünnepélyes szertartására elutazott Pozsonyba, azon résztvett és ennek az eseménynek nemcsak szemlélője, hanem krónikása is lett?

Mielőtt erre a kérdésre választ keresnénk, röviden ismertetjük a kis munkát.

Az események leírását Mátyáshoz intézett ajánlás vezeti be. Ebben a kor szellemének megfelelően, dagályos stílusban dicséri az új uralkodó addigi érdemeit, szellemi és lelki erényeit. Az ajánlás végén ez áll: „Regis Majestatis Fidissimus Doctor Jessenius Eques Ungarus”; tehát: „Királyi Felsőgednek leghűségesebb Jessenius doktor, magyar lovag” (vagyis magyar nemes). Amint ebből látható, Jessenius itt, mint később megjelent majdnem valamennyi munkáján, feltüntette magyar nemesi származását és aligha tévedünk, ha

ezt főképpen annak tulajdonítjuk, hogy éppen származásának megjelölésével kívánta mintegy már ajánlásában is indokolni részvételének jogosságát a pozsonyi koronázáson, hiszen azon elvileg minden magyar nemesember megjelenhetett.

Bevezetésül elmondja Mátyás megkoronázásának előzményeit, úgy ismertette azokat, hogy II. Rudolf belefáradva az uralkodás terheibe, önként adta beleegyezését testvéröccsének, Mátyásnak, magyar királlyá koronázásához. Beszámol arról, milyen küldetéssel érkezett Pozsonyba Mátyás megbízásából Trautson Sixtus gróf államtanácsos a megválasztás, illetve a megkoronázás előkészítése céljából. Miután pedig a magyar országgyűlés nevében Illésházy István arra kérte a gróft, jelentse a főhercegnek, hogy a magyar rendek szívesen várják érkezését, Mátyás bevonulásának napját október 22-re tűzték ki.

Ezekután Jessenius részletesen leírja az ezen a napon Pozsony határában a főhercegek fogadására az osztrák határig vonuló főurak által vezetett bandériumok gyülekezését, ahonnan a hét oszlopban felsorakozott menet a déli órákban Forgách Ferenc esztergomi érsek vezetésével indult el az osztrák határ felé.

A felvonulásban részt nem vett urak és családtagok hintókon, ünnepi díszben követték a menetet, vagy a Duna partján, az őszi napsütéstől tündöklő mezőn telepedtek le, hogy ott várják meg a határról visszaérkezőket. Jessenius eleven tollal ecseteli azt a pompát, amely ezen a tündöklő képen végigtekintő néző elé tárult. A marcona, kacagányos, bogláros fővegű férfiak alatt drága szerzőmással felszerelt, tüzes lovak táncoltak, a dámák ünnepi öltözetén ékszerek és hajukban pompás fejékek ragyogtak, a rézharsonák aranyán és a dobok szalagjain csillogtak az őszi napsugarak.

Besötétedett már, amikor a főherceg több osztrák és morva főúr, valamint több száz főnyi katonaság kíséretében Pozsony alá érkezett. Itt az esztergomi érsek rövid beszéddel üdvözölte a főherceget, aki ugyancsak röviden válaszolt, majd valamennyien lóról szállva, néhány percig társalogtak a magyar trón jelöltjével. Kiszáratva azonban már kigyúltak a fáklyák, felzendültek a harsonák, megerdültek a dobok, és a menet lassan elindult a város kapuja felé, ahol a lakosság ujjongó tömege várta az érkezőket és kísérte fel a várba az ország jövődjő királyát.

Ennyit kívánok Jesenius könyvéből, mintegy csak ízelítőül bemutatni, hogy e néhány sorban jellemezem stílusát, leírási módjának élvezetes, szinte szépírói elevenségét. Ugyanígy színesen, de a historikus pontosságával is, írja le Jessenius a Szt. Márton székegyházban lefolyt koronázási szertartást, sorra elmagyarázva az egyes mozzanatok és a koronázási jelvények jelentőségét. Ezzel kapcsolatban közli a koronázást megelőzőleg, majd a szertartás folyamán elhangzott beszédek, a koronázási eskü szövegét és a későbbi nyilatkozatokat, szó szerint, egész terjedelmükben.

A leírást az esemény fontosságához illő ünnepélyesség jellemzi. Jessenius ebben az esetben nem tudományos munkát írt, stílusát nem a humanista latin nyelv tömörsége és előkelősége jellemzi, hanem kis munkájának úgyszólván minden sorát az ünnepélyes aktusokban gyönyörködő, hazája hagyományaira büszke magyar lelkesedés hatja át.⁴

Eredetileg felvetett kérdésünk az volt, hogyan és milyen alkalomból jutott el Jessenius Pozsonyba?

Erre elsősorban az a levél ad magyarázatot, amelyet 1612. ápr. 9-én Révay Péter gróf, magyar koronaörhöz intézett és amelyet Révaynak „De Sacrae Coronae Regni Hungariae ortu, virtute, victoria, fortuna, ultra annos” c. alatt Bécsben 1613-ban kiadott munkájában találtam meg. A levelet Révay e munka végén egész terjedelmében közölte. A szerző a közlés indokául megemlíti: ezt azért teszi, hogy munkája végén üres oldalak ne maradjanak, ide nyomatja ki tehát Jesseniusnak ezt a hozzá intézett levelét, aki – mint mondja – „nagy tudományú férfiú és neki jó barátja és aki ennek a művének megírására és kiadására sarkalta, sőt annál tanácsaival is segítette”.

Bármi indoka is volt Révaynak e levél közlésére, kétségtelen, hogy ezzel számunkra igen jó szolgálatot tett, mert általa Jessenius életével kapcsolatban olyan tények megvilágításához segített hozzá, amelyek egyéb forrás híján mindmáig magyarázat nélkül maradtak volna.

Ebben a levélben Jessenius bevezetésül a távoli múltban használatos uralkodói jelvényekről és a magyar koronáról szól, majd így folytatja: „Én is egyike voltam azon keveseknek, akik a szent koronát Rudolf kincstárából kihoztam, de tanúja voltam annak is, amikor későbbben a Pozsonyban megtartott országgyűlésen Mátyás

főhercegnek azt átadták, majd azzal őt megkoronázták, de láttam azt is, amikor Tc, mint koronaőr, azt Pozsonyban nyilvános megtekintésre kiállítottad”.

Ebből a levélből két fontos mozzanat tűnik ki. Az egyik, hogy Jessenius jelen volt a magyar koronának a prágai császári kincstár-ból történt átadásánál, illetve átvételénél, a másik pedig, hogy ugyancsak tanúja volt annak az aktusnak is, amikor Prágából a magyar koronázó városba, Pozsonyba szállított koronát az országgyűlésen Mátyás főhercegnek átadták.

Ezzel kapcsolatban joggal felvetődik a másik kérdés: milyen minőségben, milyen jogcímen vett részt Jessenius ennél az aktusnál, hiszen mint prágai gyakorló orvos, semmiféle magyar méltóságot nem viselt, vagy hivatalt nem töltött be és kitől kapott erre megbízást?

Ennek magyarázatára más pozitív adat híján csak feltevésekre, Jessenius későbbi szavaira szorítkozhatunk és következtetéseinket ezekből, illetve Révay Péter szóban levő munkájában előadottakból vezethetjük le.

Ismeretes, hogy Rudolf és Mátyás között a családi viszály 1608-ban már odáig élesedett, hogy Mátyás, aki akkor már Magyarország helytartója volt, követelte bátyjának lemondását a magyar trónról. Ebben a tárgyban már hosszabb idő óta tárgyalások folytak a császár és öccse között, amelyeket Dietrichstein olmützi püspök közvetített. A kitűnő pap-diplomatának végül is sikerült elérnie, hogy II. Rudolf 1608. június 25-én a magyar trónról lemondott. A trón jelöltje Mátyás főherceg lett, hogy azonban őt magyar királlyá koronázhassák, szükség volt a koronára és a koronázási jelvényekre is, amelyeket Rudolf annakidején Pozsonyból Prágába szállíttatott és a Hradzsínban őriztetett. A szeszélyes, súlyosan idegbajos Rudolf azonban vonakodott a koronát kiadni.

Révay Péter munkájából megtudjuk azt is, hogy e magyar követelések teljesítésének kieroszakolása céljából Mátyás sereggel vonult Prága alá és ennek a hadnépnek jelentékeny részét tették a főherceg kirtató hívének, Thurzó György akkori magyarországi főkapitány-nak csapatai is. A hosszas tárgyalások befejeztével II. Rudolf végre is engedett, elrendelte a korona kiadását és azt a koronázási jelvényekkel együtt több magyar úr a Hradzsín kincseskamrájából ki-

hozta és Mátyásnak átadta. Az átvevő magyarok között lehetett bizonyára Jessenius is. Valószínű, hogy éppen Thurzó vonta be ebbe a bizalmas funkcióba, akivel már régebben jó kapcsolatokban állott és akinek, mint az más adatokból is kitűnik, egyéb bizalmas megbízásokat is teljesített.

De Jessenius szerepe ezzel nem ért véget, sőt azt mondhatnánk, éppen ezzel kezdődött. Miután a felségjelvényeket Thurzónak átadták, mint országos főkapitány ezeket Pozsonyba szállíttatta. A fegyveres kíséretet ehhez minden bizonnyal Thurzó katonái szolgáltatták, de voltak polgári kísérők is és a fentiekből csaknem bizonyosra vehető, hogy a kíséretnek egyik polgári tagja volt Jessenius is, aki ilyen minőségben utazott el Prágából Pozsonyba és ott tanúja volt – mint mondja – annak az aktusnak is, amikor a koronát az országgyűlésen Mátyásnak átadták.

Ezeket a következtetéseinket egyébként megerősíti maga Jessenius is.

Amikor ugyanis évekkel később, már politikai szerepet vállalva, 1619-ben a felkelő protestáns rendek megbízásából Pozsonyban járt, hogy ott mint a rendek küldötte, a magyar országgyűlésen megakadályozza Ferdinánd magyar királlyá koronázását, az akkori nádor, Forgách Zsigmond bécsi utasítására elfogatta és Bécsbe szállította őt, ahol 22 héten át raboskodott. Amikor kiszabadult, fogságáról és annak előzményeiről részletesen beszámolt a rendekhez intézett emlékiratában. Ebben azt olvashatjuk, hogy amikor őt Bécsben a császári hadbíró előtt kihallgatták, elfogatása ellen erőlesen tiltakozott és pedig mindenekelőtt azért, mert őt mint magyar nemes embert, az ország határain kívül fogságba vetni nem szabad. Ez ellen tiltakozva, hivatkozott múltjára és annak folyamán az uralkodónak tett szolgálataira is. Elmondotta ott, hogy ő bizonyos ideig Magyarországon nevelkedett, őt a nádor elődei (már ti. az őt letartóztató Forgách Zsigmond elődei) kedvelték (ezt elsősorban Thurzó György nádorra érthette), beavatták bizalmas ügyeik intézésébe és ők ajánlották be II. Mátyás királynak is, aki befogadta az udvari tisztviselők közé (vagyis udvari orvosává nevezte ki). Nyilvánvaló, hogy ilyen bizalmas ügy intézése lehetett a magyar királyi korona kihozatala is a prágai császári kincstárból.

Jessenius másik, történeti tárgyú munkája 1613-ban Frankfurtban

jelent meg latin nyelven.⁵ Ebben I. Ferdinánd és II. Miksa császárok utódaival foglalkozik. Két táblázatban mutatja be a két császár leszármazottjait, pontosan közölve születési és elhalálozási adataikat, házasságkötéseiket és gyermekeik sorát. Ezenkívül jellemzi a két legutolsó Habsburg-császárt, II. Rudolfot és II. Mátyást. E jellemzések közül különösen a II. Rudolfra vonatkozó érdekes, mert bátor realitással rajzol képet az idegbeteg, később az uralkodásra már szinte képtelen császárról, környezetének romlottságáról, ennek végzetes következményeiről és a császár halálát megelőző „misztikus” eseményekről.

A kis könyv Mátyásnak, az új császárnak hosszabb jellemzését, jobbanmondva dicsőítését is magában foglalja, még az eddigieket is felülmúló pátozzsal. Ennek hangja már szinte a hízelgő udvaronc benyomását teszi az olvasóra. Pedig Jessenius nem volt sem uralkodói kegyeket hajhászó, sem hajbókoló udvaronc. Akkor még csupán „királyhű” alattvaló volt, akinek tisztelete uralkodója iránt a sors által a fejedelmekre ruházott magasztos hivatásnak elismerésén nyugodott. Amikor azonban meggyőződött arról, hogy a Mátyást követő császár, II. Ferdinánd erre a tiszteletre és hűségre méltatlan, nem habozott a „rebellisek” táborához csatlakozni, amint azt későbbi életfolyása is bizonyítja.

Jessenius ugyanis már drezdai udvari orvosi és nevelői működése óta vonzódott a politikához. Az 1618. május 23-án Prágában lejátszódott események hatása alatt a politikának nemcsak szemlélője maradt – és amint egy esetben már láttuk –, krónikása volt, hanem annak most már aktív szereplője is lett.

A prágai defenesztráció idején Jessenius már a protestáns jellegű prágai egyetem rektora volt. A protestáns rendek az úgynevezett „direktorokból” álló kormánya 1619 június közepén őt küldte ki követként azzal a céllal, hogy éppen ő, mint magyar származású és jó magyar kapcsolatokkal rendelkező férfiú, akadályozza meg Ferdinánd magyar királlyá koronázását. Jessenius azonban későn érkezett Pozsonyba, a királyválasztás már megtörtént és II. Ferdinándot ottani tartózkodása alatt Magyarország királyává koronázták. Mint már említettük, a koronázást követő napon Jesseniust a nádor elfogatta és Bécsbe szállította. Rabságából több mint öt hónap múltán a cseh rendek közbenjárására kiszabadult ugyan, de a császár

szavát vétette, hogy politikával nem fog többé foglalkozni és – amint mondotta – „a Csehországban fellángolt tüzet nem fogja tovább szítani, hanem segíteni fog azt eloltani”.

Jessenius azonban nem tartotta meg adott szavát. Bizott a cseh szabadságmozgalom végleges győzelmében és a Habsburg-ellenes Európa segítségében. Már két év múlva, 1620-ban újra politikai szerepet vállalt. Pfalzi Frigyes, a Habsburgoktól elszakadt Csehország nemzeti királya, őt a besztercebányai országgyűlésre utazott követségének egyik tagjává nevezte ki. A követek megbízása az volt, hogy a magyar–cseh konföderációt megerősítsék és Bethlen Gábort rábíriák a csehek fegyveres támogatására. Ebben a küldetésben is nagy szerepet játszott Jessenius magyar származása. A Besztercebányán elért eredményeket azonban nem sikerült gyümölcsözővé tenni. A Katolikus Liga és a császár csapatai behatoltak Csehországba és a Prága közelében levő Fehérhegynél (Bila Hora) 1620. november 8-án szétverték a cseh protestánsok seregét.

Miután a csehek szabadságmozgalma elbukott, a császár véres bosszút állt a lázadókon. A Liechtenstein Károly herceg elnöklete alatt Prágában összeült császári bíróság a felkelők kézrekerült vezérei és prominens politikai szereplői közül 27-et halálra ítélt és 1621. június 21-én a prágai Óváros háza előtti téren kivégeztetett. Az ítélet a legkegyetlenebb büntetéssel éppen Jesseniust sújtotta; reá nagyon haragudtak Bécsben szöszegése és sikeres besztercebányai szereplése miatt.

Ezzel vált Jessenius, az orvos, nemcsak történetíróvá, hanem a császári önkény ellen fellázadt cseh rendek harcának egyik politikai szereplőjévé is. Nevét méltán említhetjük azoknak az orvosoknak sorában, akik nemcsak orvoslással, gyógyítással foglalkoztak, nemcsak a medicina tudományát művelték, hanem aktív szerepet vállaltak a politikában is. Nem ismerünk azonban orvost, akinek politikai szereplése tragikusabban végződött volna, mint az övé.

J E G Y Z E T E K

1. Ezt a boncolását az orvostörténelemben röviden „Anatomia Pragensis” cím alatt ismert, 1601-ben kiadott munkájában leírta. Ennek teljes címe: Johannis Jessenii a Jessen: Anatomiae Pragae Anno MDC abs se solenniter admi-

- nistratae historia. Accessis eiusdem de ossibus tractatus, Wittenbergae. Excudebat Laurentius Scuberlich. Impensis Samuelis Selfisch Anno MDCI.
2. Prof. Dr. Friedel Pick: „Joh. Jessenius de Magna Jessen. Arzt und Rektor in Wittenberg und Prag, hingerichtet am 21. Juni 1621 etc” . . . Leipzig, 1926.
 3. A munka teljes címe: „Regis Hungariae Mathiae II. Coronatio” Johann. Jessenio a Jessen, Regio Medico, Descriptore: Adiecta Regni, Regumque Pannoniae brev. Chronographia, Viennae Austriae Anno MDCIX.
 4. Ezzel a munkájával a magyar történetírás ezidig sehol sem foglalkozott. Bartoniek Emma „A magyar királykoronázások története” c., Budapesten, az évszám megjelölése nélkül kiadott munkájában (Magyar Tört. Társ. kiadása) II. Mátyás pozsonyi koronázását részletesebben ismerteti ugyan, a forrást azonban sajnálatosan nem jelöli meg, csupán azt mondja, hogy ezt „hiteles, ezúttal jó magyar érzésű és jótollú, bár ismeretlen írótól származó leírás” alapján teszi (I. m. 133–136. oldal). Egybevetve ezt a leírást Jessenius munkájával, kétségtelen, hogy Bartoniek Emma ismertetése nem Jessenius munkája alapján történt, mert a két leírás között nemcsak lényeges eltérések, de ellentmondások is vannak. Ebből joggal vonhatjuk le azt a következtetést, hogy Jessenius munkáját Bartoniek Emma nem ismerte.
 5. Címe: Divor. Imperat. Hungariae Boemiaeque Regum Archiductum Austriae etc. Ferdinand I. Maximiliani II. Progenies Augusta. Ex recensione Jessenii Eiusdem ad Divum Matthiam Caesarem, Boemiae Regnum capessentem Panegyricus etc. Francoforti Typis Johannis Bringeri, sumptibus Abrahami Vetteri, MDCXIII.

A VELESZÜLETETT RENDELLENESSÉG PATHOGENESISÉ TÖRTÉNELMI SZEMLÉLETBEN

Írta: Dr. BERNDORFER ALFRÉD (Budapest)

A fejlődéstani és a kóros embriológiai kutatások terén elért eredményeket a XIX. század második felének kutatói bővítették, kiegészítették és fejlesztették annak ellenére, hogy igyekeztek az objektív kutatások elé akadályokat gördíteni. A darwini elméleteket kiforgatva azt próbálták bizonyítani, hogy az emberek között is létezik szellemi és testi szelekció, amelynek következtében vannak magasabb és alacsonyabb értékű emberek. Természetesen az előbbieknek az utóbbiak felett kell uralkodniuk. Az alacsonyabb értékű emberek fokozatosan elkorcsosodnak, amit azzal is lehet bizonyítani, hogy ezek utódainál a veleszületett rendellenességek gyakrabban fordulnak elő, mint a magasabb értékűek esetében. A veleszületett rendellenességet degenerációs jelnek tekintették és az elme-ideggyógyászatban ilyen értelemben honosodott meg ez a fogalom. Ennek az lett a káros következménye, hogy a rendellenességekkel együtt általában szellemi defektust is feltételeztek.

Míg az elnyomott osztály rendellenesen született gyermekeinek egy része életben maradt és mindenki számára látható volt, addig az uralkodó osztály, az arisztokrácia defektusos gyermekeit vagy sikertelenül elpusztítani, vagy pedig úgy izolálni, hogy senki sem tudhatott róluk. Az is előfordult, hogy az ilyen gyermeket törvénytelenítették és egy cseléddel, vagy paraszttal örökbe fogadtatták, mert inkább vállalták a törvénytelen gyermek „szégyenét”, mint a rendellenességet.

Az ilyen „törvénytelenített” gyermek a fajbiológusok részére bizonyítási anyag lett, mert fel lehetett használni a fajkeveredés káros következményeinek igazolására. Az antropológia fejlődésével szemben, Darwin elméletének elferdítésével, a fejlődéstan tényeinek cáfolása érdekében új fajelméletet állítottak fel. Az új szemlélet apostola az álfilozófus gróf *Gobineau* volt, akinek 1854-ben megjelent kétkötetes nagy tanulmánya: „*Essai sur l'inégalité des races humaines*” lett a fajelmélet hamis és káros áltudományának alapja.

Gobineau ebben a munkájában bizonyítani akarta, hogy vannak magasabbrendű emberek, az arisztokraták, akik ha alacsonyabbrendűekkel keverednek, kóros utódokat nemzenek. Így magyarázta az emberi degenerációt, aminek értelmében az arisztokráciának rendellenes gyermeke csak fajkeveredés következtében születhet. Egészséges nemzedék szerinte a fajtisztaság megőrzésével lehetséges; nála a faj nem antropológiai, természettudományi, biológiai fogalom, hanem kizárólag osztálytársadalmi, politikai eszme. Ezt a gondolatot részletesebben *Houston Stewart Chamberlain* fejtette ki 1899-ben megjelent művében: „*Die Grundlagen des neunzehnten Jahrhunderts*”, amely a későbbi német nemzeti szocialista fajkutatók számára az alapvetően döntő tudományos forrásmunka lett. A német fajtisztaság ideáltípusa a Wagner által megteremtett hős, Siegfried lett, az a Siegfried, aki a vérfertőző testvérszerelem gyümölcse volt.

Ezt a „fajtisztasági” elméletet tudományosan is alá kellett támasztani, amihez *Mendel* örökléstani megfigyelései bizonyultak alkalmasoknak. *Mendel* egyes növényfajok kereszteződésénél az utódok fejlődésében megfigyelt bizonyos öröklődési törvényszerűségeket. Megállapításait a továbbiakban az ő elmélete alapján részletesen megvizsgálták, magyarázták, azonban sok helyes megfigyelés mellett számos hibás és káros következtetést is vontak le belőlük. A kísérletek és kutatások kimutatták, hogy azok a bizonyos szálak és szemcsék, melyeket már régebben is észleltek a sejtekben, a fejlődés és öröklődés döntő tényezői lehetnek. Minden figyelem a kromoszómákra terelődött.

Theodor Boveri würzburgi zoológusnak 1903-ban sikerült bebizonyítania a kromoszómák szerepét a fogamzásban. Azonban a kromoszómának olyan sajátosságokat is tulajdonítottak, amelyek messze

túlhaladták a kísérletileg bizonyítható tényeket. A múlt század negyedik negyedében az amerikai *Morgan* és a német *Weismann* minden fajta és nemű öröklődést a kromoszómának tulajdonítottak. *Weismann* feltételezett egy bizonyos anyagot, melyet „csíraplazmának” nevezett el és amely később a „gén” nevet is kapta. Feltevése szerint ez a csíraplazma vagy gén a fajta és a család valamennyi külső és belső, testi és szellemi tulajdonságát a legmesszebbmenőkig egyesíti magában; a benne levő adottságok, melyek generációkon keresztül átviszik a fajta sajátosságait, öröktől fogva megvoltak és azokat külső körülmények befolyásolni nem tudják. Bizonyos változások előfordulását elfogadja, mint különböző „faji” és „családi” kereszteződések következményét. Minthogy az apai és az anyai sejtek egyenlő arányban tartalmazznak kromoszómákat, az utódok mind az apai, mind az anyai génsajátosságokat örökölhetik. *Weismann* a legélesebben lépett fel azon felfogás ellen, mely szerint az öröklődést külső tényezők meg tudják változtatni. A csíraplazma változási lehetőségét, a mutációt elismeri, de a darwini szelekciós elmélet helytelen magyarázásával arra a következtetésre jutott, hogy a mutáció folytán létrejött gyengébb egyedek kiselejteződnek és megmarad a tiszta, egészséges, továbbfejlődésre alkalmas faj.

A szelekciós elmélet ilyen irányú magyarázatát *Galton* folytatta. *Francis Galton*, Darwin unokatestvére 1869-ben adta ki „*Hereditary Genius*” című könyvét. Ebben a könyvben akaratlanul is *Gobineau* fajelméletét a magasabbrendű és értékű emberre vonatkozólag támogatta, mert igyekezett kimutatni, hogy a tehetség, a zsenialitás csak akkor örökölhető, ha a fajtisztaságot megőrzik. A kimagasló tehetség, a zseni tehát nem véletlen jelenség, hanem részben a szelekció következménye, részben pedig a jó és „zseniális” tulajdonságok öröklődésének az eredménye. *Galton* későbbi követője, *Albert Reibmayr*, „*Die Entwicklungsgeschichte des Talentes und Genies*” című 1908-ban megjelent könyvében ezt a problémát még részletesebben fejtette ki, a *Galton* könyvének megjelenése óta eltelt 40 év alatt kialakult felfogások és elméletek ismeretének alapján.

Az örökléstanak ez a reakciós útja oda vezetett, hogy az antropológusok egy része, pl. *Lapouge*, *Güntber* stb. olyan fajelméletet és fajbiológiát állítottak fel, amely később sok százezer ember pusztulását okozta. A német „fajtisztasági” fanatizmus siettetni akarta a

szelekciót és kíméletlenül kiírtotta a szerinte „fajidegen” népeket és népcsoportokat, továbbá törvényileg szentesítette a „fajtisztaság” megőrzését. A nürnbergi faji törvények 1936-ban megjelent magyarázatában a *Gütt-Linden-Massfeller* által összeállított „Blutschutz und Ehegesundheitsgesetz”-ben olvashatjuk, hogy ha egy szellemileg magasabb rendű fajhoz tartozó egyén egy alacsonyabb fajúval egyesül, úgy korcs utódok születnek. Ennek bizonyítására a következőket írják: „Hivatkoznunk kell a szülési nehézségekre, amelyekkel egy asszonynak számolnia kell, ha olyan férfival kerül össze, aki saját fajának megfelelően nagy és erős, míg az asszony kicsi és vézna fajhoz tartozik. Kétségtelen, hogy ilyen esetben a létrehozott gyermeknek testi egészsége veszélyeztetve van, a szervek és a mirigyműködés aránytalansága miatt.” Ennek a feltételezett „szerv- és mirigyműködési aránytalanságnak” testi és szellemi visszamaradottság, fejlődési rendellenességek, degenerálódás a következménye. A német nemzeti szocialista fajtisztasági elmélet szolgálatába szegődött tudósok az örökléstan és a darwini teóriák meghamisításával, elferdítésével igyekeztek ezt az elméletet bizonyítani és a „vér- és fajtisztaság” megtartását szolgáló törvényt biológiailag is szentesíteni.

Ezek szerint a fejlődési rendellenességek keletkezésének okaiban döntő szerepet játszott a „fajtisztaság” kérdése. Erre vonatkozóan ugyancsak 1936-ban jelent meg *Gütt-Rüdin-Ruttke* összeállításában „Zur Verhütung erbkranken Nachwuchses” című törvényt magyarázat biológiai alapon. Hosszú időn át Németországban ez a könyv képezte alapját a további biológiai kutatásoknak. A közismert genetikus, *Otmar v. Verschuer* 1943-ban megjelent könyvében: „Leitfaden der Rassenhygiene” behatóan foglalkozik a veleszületett rendellenességekkel és különösen ezek öröklődöttségével. Bár elismeri, hogy exogén faktorok is szerepet játszanak, azonban szerinte az öröklődés a fontosabb tényező. Számos mai genetikus még ma is a fenti munkák alapján áll, ha nem is írja ezt ki nyíltan.

A reakciós genetikusok tagadják, hogy az öröklődést külső tényezők, szerzett tulajdonságok megváltoztathatják. A veleszületett rendellenességet vagy külső tényező okozza, vagy a véletlen. Rendellenességek öröklődhetnek akkor, ha a weismanni „csíraplazmában” vagy a „génben” mutáció áll be, amely mutáció nem szelektálódik, hanem állandósul. *Weismann* és követői a szerzett tulajdonságok je-

lentőségét az öröklődésre „kísérletekkel” és „logikai” érvekkel igyekeztek cáfolni. *Weismann* 1888. szeptember 20-án a német természettudósok kölni gyűlésén „Über die Hypothese einer Vererbung von Verletzungen” címen előadást tartott, melyben ismertette kísérleteit. Ezek szerint egerek farkait számos generáción keresztül levágta és így közel 1000 egeret vizsgálva, egy sem született fark nélkül. Sok népnél évezredek óta a rituális szertartások közé tartozik a circumcisio, mégsem születnek praeputium nélküli utódok. *Weismann* még több hasonló példát is említ. Mivel a rendellenességek nagyrésze nem minden tekintetben pontosan azonos, mint az elődöké volt, ez amellet szól, hogy nem lehetett öröklött. *Weismann* szerint a „csíraplazma” megváltozhatatlanul adja vissza az öröklöttség formáját és képét.

Virchow az „Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie” 103. kötetében vitába száll *Weismannal* „Deszendenz und Pathologie” című cikkében. *Virchow* szerint *Weismann* téved, amikor a szerzett tulajdonságokat egyedül a mechanikus sérülésekre vezeti vissza, mert vannak betegségek, amelyek az életkörülményeket megváltoztatják. Ha ezek a körülmények akár a csírat, akár a fejlődő, vagy már kifejlődött szervezetet érik, változást idéznek elő. A változást patológia zavarnak, „laesionak” nevezi, ha az valamilyen kóros működést, vagy ingert okoz. A továbbiakban *Virchow* magyarázza, hogy a betegség bizonyos fokig veszclyt jelent a szervezetnek és a faj típusában és élettani berendezésében változást hozhat létre. Ilyen értelemben tehát természetesen a patológiás folyamat – mely szerzett tulajdonság – olyan változást okozhat, amely valamilyen formában azután az utódokra továbbvihető, azaz öröklődhet.

Ma már számos döntő bizonyítékkal tudjuk *Weismann* téves állításait cáfolni. A „szerzett tulajdonságokat” *Weismann* egyszerűen mechanikusan fogta fel, ami helytelen, mert egy-két szubjektív megfigyeléstől eltekintve senki sem állította, hogy egy sérülésből származó defektus mint fejlődési rendellenesség öröklődhetett volna. Abban igaza van *Weismannnak*, amikor összehasonlítja az ilyen öröklődést a régebbi idők hitével a megcsodálással, megbabonázással, de figyelmen kívül hagyja, hogy mind a testi, mind a lelki trauma olyan megrázkódtatással járhat, amely a szervezet biokemizmusát hosszú időre, esetleg véglegesen megváltoztathatja és hogy ennek

következtében „génmutáció” léphet fel. Mentségére szolgálhat *Weismannak*, hogy még nem ismerhette a biokémia idevonatkozó részletkérdéseit, azonkívül nem foglalkozott az emberi teratológiával. Nem tudhatta tehát, amit ma más klinikai tapasztalatok alapján felismerünk, hogy egy bizonyos rendellenesség nem öröklődik okvetlenül és törvénytzerűen azonos formában és képben.

Ma már klinikai adatok alapján számos bizonyítékkal rendelkezünk, miszerint szerzett tulajdonságok is öröklődhetnek, de nem az azonosság elve alapján, ahogyan azt *Weismann* elképzelte. Ma kiterjedt vizsgálatok foglalkoznak pl. a sugárártalom kérdésével és tudjuk, hogy a röntgen, az ionizáló-sugarak stb. milyen káros hatással vannak az ondó- és petesejtekre; megváltoztatják struktúrájukat és kemizmusukat, s ez az utódok kóros fejlődésében nyilvánul meg. Az alkohol túlzott fogyasztása nemcsak szellemi, hanem testi defektus formájában is károsíthatja az utódokat. Nem lehet véletlennek minősíteni, ha az iszákos nagyszülőknek rendellenes unokáik születnek. Láttunk rendellenességgel született gyermekeket, akiknek szülei és nagyszülei tuberkulotikusok voltak. A tuberkulózist bizonyára valamelyik nagyszülő „szerezte”, ami mutációt okozott a „csíraplazmában” és végezetül veleszületett rendellenességhez vezetett. Ez a néhány klinikai példa bizonyítja, hogy bizonyos körülmények között a szerzett tulajdonságok változást okozhatnak a fejlődésben, amit a szerzett tulajdonságok bizonyos szempontból való öröklőhetőségének tekinthetünk. Ha maga a szerzett tulajdonság nem is öröklődik át az utódokra változatlan formában, az általa okozott elváltozás nélküle mégsem jött volna létre és így bizonyos fokig öröklöttek nevezhetjük.

Ez megcáfolja *Weismann* azon elképzelését, hogy a csíraplazmában, a génben, minden szellemi és testi adottság megvan és a tulajdonságok az azonosság elve alapján öröklődnek. Ezek szerint egy költő apának nem lehetne tehetséges muzsikás fia!

A szerzett tulajdonságok öröklődésének lehetőségét *Micsurin* és *Liszenkó* sikeresen bizonyította, azonban a mi szempontunkból nem értékelhetjük a botanikai szempontból értékes *Micsurin* eredményeit, éppoly kevésbé, mint *Mendel*, *Morgan* vagy *Weismann* elméleteit, mert a növényi öröklődést nem lehet teljes mértékben az emberi genetikára alkalmazni. A genetikusok tévedése abban áll, hogy a

növényi és állati genetikát azonosítják az emberi genetikával. Igaz, hogy emberen nem lehet genetikai kísérleteket végezni, viszont néhány növény- és állatbiológiai tapasztalat az emberi biológiára is érvényes. Az emberi örökléstan kérdéseit mindekenelőtt a klinikumon keresztül lehet megközelíteni és a klinikumot a növénybiológia eredményeivel összehasonlítani. Az öröklés kritika nélküli elismerése sok veszélyt rejt magában a klinikai gyakorlat szempontjából. *Weismann* és *Morgan* elve alapján az öröklés törvényszerűsége egyenlő a megváltoztathatatlansággal, ami a gyakorlatban annyit jelent, hogy ha tudjuk egy bajról, vagy betegségről, hogy az öröklött, úgy azon segíteni nem lehet, megelőzési lehetőség nincs. A veleszületett rendellenesség klinikumának az öröklődöttséget csak másodsorban lehet és szabad tekintetbe vennünk. Bár a rendellenességek patogenezisében az öröklődés lehetősége elvitathatatlan, mégsem fogadhatjuk el teljes értékben, mert az a kényelmes álláspont, hogy valamely rendellenesség öröklődött, megakadályoz bennünket abban, hogy tárgyilagosan vizsgáljuk azt, hogy vajon nem játszott-e külső tényező, exogén ok szerepet a rendellenesség keletkezésénél? Nem fogadhatjuk el azt az álláspontot, hogy az öröklődéssel szemben tehetetlenek vagyunk, feladatunk inkább az, hogy keressük az endogén és az exogén okok közötti összefüggést. Ma már többeknek, így *Nachtsheimnek* is az a nézete, hogy az endogén, öröklött ok akkor vezethet rendellenességhez, ha egy exogén ok erre indítékot ad és viszont, az exogén ok akkor fejtheti ki hatását, ha erre az öröklött „hajlam”, az endogén ok megvan. A kölcsönhatás vizsgálata azért is fontos, mert ha ezt sikerül bizonyítani, akkor a megelőzés lehetőségének útjára tértünk. Exogén okokkal megváltoztathatjuk az öröklődési adottságot. A szerzett tulajdonság öröklődési lehetőségének elvetése egyúttal a mi tehetetlenségünket is jelentené.

Újabbban a kísérletek arra irányulnak – amiről nemrég *Tatum* számolt be –, hogy a kromoszómákat bizonyos enzimek és fermentek hatására meg lehet változtatni, csak ismernünk kell a biokémiai folyamatokat, amelyek az ún. „génmutációt” előidézik. Ha ezek a kísérletek alacsonyabb rendű élőlényeken keresztül a magasabbrendűkig sikerülnek, akkor megtalálhatjuk a módot az emberi genetika megváltoztatásához is. Mivel ilyen kísérleteket embereken jelenleg nem végezhetünk, nekünk a klinikai gyakorlatban elsősorban az exo-

gén okokat kell a legmesszebbmenőkig keresnünk még akkor is, ha a rendellenesség öröklődöttsége minden kétséget kizáróan bizonyítható.

Ma már annyi exogén okot ismerünk, és feltételezünk, hogy mindegyiket szükséges kritikailag elbírálni. Láttuk, hogy a különböző kutatók már a régebbi időkben is sokféle okot tétéleztek fel. A múlt század közepe óta, az ismeretek bővülésével új rendszereket, elméleteket és szemléletet kellett felállítani, jóllehet az addigi helyes megfigyeléseket és tapasztalatokat is fel lehetett és kellett használni, sőt ezek alapul szolgáltak a további kutatás számára. *Wolff, Blumenbach, Meckel, Baer, Geoffroy St. Hilaire* és még sok más tudós haladó munkásságára volt szükség ahhoz, hogy az új szemléleteket kialakíthassák. *Augustus Förster* 1861-ben megjelent „Die Missbildungen des Menschen” című könyvében már új szellemben fejtette a patogenezis kérdését. Ő az első, aki bizonyítékokkal alátámasztva határozottan állítja, hogy nemcsak az anya, hanem az apa is okozója lehet a gyermek világrahozott rendellenességének. A rendellenesség okait két nagy csoportba foglalja össze: 1. a szülők befolyása és 2. mechanikus okok. A szülők befolyása az öröklődésben nyilvánul meg, mégpedig vagy a pete- és ondósejt betegsége, vagy a szülők betegsége, vagy az anyai „megcsodálás” következtében. Ez utóbbi okot, mint már előzőleg említettük, *Förster* döntő érvekkel és bizonyítékokkal végleg elvetette, annyira, hogy utána számottevő tudományos munkákban ez a patogenetikai ok már nem is fordul elő, csak mint történelmi kuriózum.

Förster az érdeklődésre vonatkozólag kifejti, hogy mind az apa, mind az anya defektusát a gyermek örökölheti, de csak igen kis számú rendellenesség öröklődik és főleg csak azok, amelyek egyes kis testrészeket érintenek. Ezek szerint a nagyobb és súlyosabb defektusokat nem tekinti öröklődöttnek. A klinikai tapasztalat *Förster* állítását nagymértékben alátámasztja, amit azzal is magyarázhatunk, hogy súlyos defektusban szenvedő szülők vagy fogamzásra képtelenek, vagy a magzat olyan korán pusztul el, hogy rendellenességét legfeljebb részletes szövettani vizsgálat mutathatá ki. A sebész-klinikai gyakorlatban öröklötten csak ajak-szájpadhasadást, kéz- és lábrendellenességeket látunk nagyobb számban. Súlyos agyi, pszichikai defektusokat, amelyek csak a születés utáni későbbi korban

manifesztálódnak, az ideg-elme-gyermekgyógyász lát; számos ilyen rendellenességnél az öröklöttség kimutatható. *Förster*nek tehát kórbonctani és sebész-klinikai szempontból is igaza van. Ez igazolja előbbi állításunkat, hogy nekünk – minthogy mi nemcsak ajak-száj-padhasadást látunk és operálunk – elsősorban az exogén okokat kell keresnünk.

A szülők nemzőszerveinek, helyesebben az ondó- és petesejt változásainak és betegségeinek következtében is keletkezhet rendellenesség. *Förster* szerint indokolatlan az ovisták azon álláspontja, hogy az ondósejtben az embrió és így a rendellenesség is már készen, preformálva megvan. „Ha nem is szabad feltételeznünk – írja *Förster* –, hogy a rendellenesség a nemzősejtekben már készen megvan, azonban annak a lehetőségét el kell fogadni, hogy az ondó- vagy petesejt hibás, kóros állapota egy későbbben keletkező rendellenességet elő tud idézni.” *Wagner* észlelt rendellenes ondósejtet, *Bischoff* pedig kóros petesejtet talált emberben és állatban. Több hasonló megfigyelés alapján arra a következtetésre jut, hogy bár még nem sikerült kimutatni az ilyen petéből fejlődött rendellenes magzatot, valamint nem lehetett bizonyítani az embrió rendellenessége és a kóros pete közötti kauzális összefüggést, mégis már ennek a lehetőségnek a felismerése is igen értékes és arra kényszerít bennünket, hogy kísérleteinket és vizsgálódásainkat ez irányba is kiterjesszük. Ma ezen a téren igen nagy haladás történt, különösen amióta a kromoszóma-változások patogenetikai jelentőségét sikerült néhány körképnél bizonyítani. Az ondósejt ilyen irányú vizsgálatával kissé elmaradtunk és majdnem kizárólag az anyákban kerestük a rendellenességek patogenetikai okait. Legújabban mind többen írnak le spermabetegségekből származó rendellenességeket. *Förster* mint patogenetikai okot megemlíti a szülők betegségeit és itt ismét feltételezi az apa betegségének az ondósejteken át történő károsító hatását. Bizonyítékul felhossa, amit *Bischoff* is észlelt, hogy egy apának több asszonytól ugyanazon rendellenességgel születtek gyermekei. További vizsgálódásainkat erre is ki kell terjesztenünk.

Az anya betegségeinek következményeit gyakrabban vizsgálták; mindenekelőtt a belső mechanikai okokat említi *Förster*, mint az ovarium, a Graaf-féle tüsző és a pete hibás felépítését, a tubák, a méh, a medenceszervek és a medence kóros alakjait és elváltozásait.

Rendellenességet okozhatnak továbbá az anya különböző betegségei, vérösszetétele, a vérkeringés mechanizmusa, amely a nemi szerveket és a medence szerveinek működését zavarhatja. Végezetül bizonyos pszichikai effektusok, mint rendkívüli és szokatlan izgalom, ijedség stb. okozhatnak rendellenességeket. Az anyai „megcsodálást”, mint patogenetikus okot azonban a legmesszebbmenőleg tagadja.

A második nagy patogenetikus csoportba a külső mechanikai okokat sorolja *Förster*, mint pl. külső erőszak, ütés, rúgás a terhes anya hasára; a nyomás, melyet ikerterhességnél az egyik fötus a másikra gyakorol; a köldökerek anastomosisainak zavara stb. Rendellenességet okozhat még az embrió körül fekvő köldökzsínór, az amnion és az embrió közötti összenövések, a csökkent vagy a fokozott amnion-folyadék.

Förster csoportosítását, okfejtését és magyarázatait szinte teljes egészükben ma is elfogadhatjuk, sőt néhány feltevésének helyességét ma már bizonyítani is tudjuk. Könyvét alapvető munkának tekinthetjük, amelyhez sem *Ablfeld*, sem *Ballantyne*, de még *Schwalbe* sem tett lényegesen többet hozzá.

Ablfeld könyve, „Die Missbildungen des Menschen” 1880-ban jelent meg és legnagyobb értéke a hatalmas atlasz képanyaga, amelyben felsorakoztatja a legkülönbözőbb rendellenességeket és azok variációs formáit. *Ablfeld* a patogenezis kérdését csak érinti, mert munkássága a kazuisztikában és a morfológiában merül ki.

Az embriológusok is behatóbban kezdtek foglalkozni a patológiás embriológiával és különböző kísérleteket végeztek, amelyek eredményeit az emberi embriológiára is igyekeztek átvinni. *Panum* a kóros embrió élettanának kutatásával gazdagította a veleszületett rendellenességek tudományát. A monstriumok formális genesiséből indul ki és tagadja azt a régi felfogást, mely szerint a magzat a magzatvizet issza és bizonyos mértékben ez szolgálta táplálékául. Állítását azzal bizonyítja, hogy száj- és fejnélküli monstriumok is születnek és fejlődnek. Egy amorf tömeg, mint monstrium, a vérkeringés következtében 9 hónapon át fejlődhet és növekedhet a méhben és mint daganat képzelhető el. Ismeretesek olyan szívnélküli torzok, amelyek teljesen kifejlődtek 9 hónap alatt.

His, aki számos értékes munkával gazdagította az embriológiát, 1882-ben megjelent „Gestalt und Grössenentwicklung menschlicher

Embryonen" című munkájában kifejti, hogy a rendellenességek oka részben abban kereshető, hogy a spermatozoon, vagy a pete kóros, tehát a fejlődés már a fogamzás pillanatában kórosan indul el. Nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a fejlődés feltételei zavart szenvedhetnek, pl. nem megfelelő táplálkozás, elégtelen respiráció, mechanikus hatások, vagy az uterus hibás helyzete következtében. His megjegyzi, hogy a veleszületett rendellenesség okainak kutatásánál alaposan kombinálni kell a teratológiai ismereteket a gynecológiai megfigyeléssel és ezért melegen ajánlja a fiatal szülész-nőgyógyászoknak, hogy ezzel a kérdéssel behatóbban foglalkozzanak. His felismeri a klinikus megfigyeléseinek jelentőségét is az elméleti és kísérleti kutatásban.

Wilhelm Roux, a „fejlődési mechanizmus” problémájának kutatója is több ízben hangoztatta a klinikus megfigyeléseinek és tapasztalatainak nagy értékét és jelentőségét. *Roux* embriológiai kísérleteivel új utat nyitott meg az embriopatológiai kutatásban. A mesterségesen előidézett rendellenességek értékes adatokat szolgáltatottak a patogenezis kutatása számára, azonban mind *Roux*, mind a későbbi kísérletezők eredményeinek értékét nagyban csökkentette az, hogy nem sikerült előre kitervelt rendellenességet előidézni. Amikor egy gyermek rendellenességgel jön a világra, csak ritkán sikerül a kísérletekkel előidézett rendellenességek okainak bármelyikét is a gyakorlatban bizonyítani.

A német *Roux*-val egyidőben működött a kísérleti embriológia francia úttörője, *Camille Dareste*, akinek hatalmas munkája, a „Recherches sur la Production artificielle des Monstrosités ou Essais de Tératogénie expérimentale” második bővített kiadásban 1891-ben jelent meg. Ez a könyv még ma, 70 év után is elengedhetetlen kézikönyvnek számít. *Dareste* szerint a fejlődést irányítani lehet, mert a csíra nem csak külső körülmények hatása alatt fejlődik és alakul át. A normális fejlődés a fizikai és kémiai körülmények kombinációjából adódik. *Dareste* nagy jelentőséget tulajdonít a környezet hatásának, amit azzal is bizonyít, hogy két individuum ugyanazon fajtából sohasem lehet azonos. Az élet abban nyilvánul meg, hogy állandóan változik, alakul; a csíra terjedelme, formája, színe sok módosuláson mehet át. A csíra is individuális és fejlődése is individuálisan alakul. „Sohol sem nyilvánul meg jobban az indi-

vidualizmus fiziológiája – írja *Dareste* –, mint az orvostudomány azon részében, melyet etiológiának nevezünk. Egy bizonyos betegség sok különböző okból alakulhat, egy ok viszont – az individualizmus tekintetbe véve – a legkülönbözőbb okokat (affectiókat) hozhatja létre”. – „Ami a felnőtt szervezetre igaz, az a csírára is vonatkozik, amely a felnőttet produkálja.” Sohasem találunk anatómiailag és élettanilag azonos egyéneket. Ez azzal bizonyítható, hogy nem minden csíra fejlődik egyformán; egyiknek gyorsabb, másiknak lassabb a fejlődése. A születés sem történik mindig pontosan azonos időben. *Dareste* ez irányban vizsgálta a tyúktojásokat és mind súlyban, mind formában igen sok különbséget talált közöttük. Tehát nem helyes az a hasonlat, hogy „olyan egyforma, mint két tojás”. A fejlődésnek két feltétele van: az egyik magában a csírában, a csíra individualizmusában, a másik a külső körülményekben van.

Már *Réaumur* kimutatta, hogy a hőmérséklet, a klíma befolyásolja a normális fejlődést. A tojás rázása monstrumokat okoz, amire vonatkozólag *Dareste* számos kísérletet végzett. Ha a külső körülmények változása rövid ideig tart, a folyamat, amit előidéző, reverzibilis lehet; ha azonban a károsító folyamat hosszabb ideig áll fenn, vagy állandó lesz, akkor a csíra elhal, vagy torzképződmény alakul ki. A kífokú anomáliák lassan alakulnak ki, a nagyok gyorsabban. Ebben valószínűleg a csíra, illetőleg a magzat regeneráló képessége is szerepet játszik.

Dareste kísérleteket végzett tojásokon és kimutatta, hogy az élet és a fejlődés legfontosabb kelléke az oxigén. A tojás pórusain keresztül spórák is bejuthatnak a tojásba és így a csíra elpusztulhat. *Gayon* 1875-ben kiadott munkájában leírja, hogy sikerült a tojásban vibriókat és baktériumokat is kimutatni. Feltételezi, hogy a fertőző élőlények a fehérjékben inkarcerálva vannak, mielőtt a tojás héja kialakul.

Az általános teratológiai fejtegetéseknél *Dareste* három típust ismerttet: 1. az embrió formája nem alakul ki; 2. a fejlődés egy bizonyos embrionális szakban megáll és így alakul ki; 3. az embrionális korban egy-egy szerv mindig csak átmeneti jellegű és ez marad vissza a fejlődésben (pl. Botall-vezeték, vagy urachus stb.). Végezetül *Dareste* kifejti, hogy a teratogenetika kiegészíti az embriológiát és felhívja a figyelmet olyan jelenségekre és részletekre, amelyeket a

kutató a normál embriológiai vizsgálatoknál talán észre sem venne. A teratológia az embriológia segítőtársa.

Az embriopatológiai kutatás terén ma mind nagyobb szerepet kap a klinikum. Napjaink új tudományos diszciplína problémája a „sebész-klinikai embriopatológia”, amely fogalom elsősorban *Roux* és *Darste* elgondolásai alapján keletkezett. A múlt század néhány klinikusa, nevezetesen *Ammon*, *Bardeleben* és *Kirmisson* folytatták ezt a munkásságot, amikor a veleszületett rendellenességek sebészeténél nemcsak a sebésztechnikai, a műtéti problémákat kutatták és a jobb gyógyítási eljárásokat keresték, hanem klinikai tapasztalataik alapján segédkezet nyújtottak a kísérletező embriológusoknak ahhoz, hogy a legnagyobb és legnehezebb feladatot, a patogenezis kérdését megoldhassák. Hogy ez mindmáig csak kis részben sikerült, az a problémák sokrétűségén múlott.

A veleszületett rendellenesség problémája elsősorban klinikai probléma, hiszen a megszületett gyermekkel, ha életben marad, valamit tenni kell. Néhány elváltozást, pl.: nyúlajkat, néhány urogenitális rendellenességet, kéz- és lábdefektusokat már a sebészet nagy százada előtt is igyekeztek korrigálni. A sebészet múlt századi hatalmas előretörésével a kongenitális defektusok klinikai kérdését is más megvilágításban kezdték tanulmányozni. Számos esetben a a rendellenes típusnak sokféle változatát lehetett látni, amelynek morfológiai és embriológiai alakulását kezdték kutatni. Klinikai tapasztalatok alapján ki lehetett egészíteni a *Geoffroy St. Hilaire* által felállított és *Förster* által folytatott rendszert, amely most már gyakorlati jelentőséget kapott. A terápia technikájának fejlődésével mind több rendellenességgel született gyermeket vittek az orvosokhoz, akik kénytelenek voltak szükségszerűen foglalkozni a patogenezis kérdésével. *Ammon* sebészi könyve, „Chirurgische Krankheiten angeborenen Ursprungs” 1840-ben jelent meg, amikor a veleszületett rendellenesség sebésze még gyermekcipőben járt. Egy ilyen összefoglaló munka megjelenése nagy haladást jelentett ebben a kérdésben. A sebészeti és gyermekgyógyászati könyvek tesznek ugyan említést a rendellenességekről, de klinikai-sebészeti összefoglaló munka, amely a sebészet újabb vívmányait is figyelembe veszi, első ízben *Kirmisson* tollából jelent meg.

Bardeleben 1870-ben kiadott nagy négykötetes sebészetének 6.

kiadásában részletesen foglalkozik a rendellenességekkel. A felosztás, a definíciók és a patológia kérdésében *Bischoff* munkájára hivatkozik, az etiológiánál azonban tárgyal olyan problémákat, amelyek a klinikai tapasztalata alapján merültek fel, pl. felveti a kérdést, hogy mivel számos szerzett, azaz valamilyen betegség révén keletkezett alaki elváltozás emlékeztet néhány veleszületett rendellenességre, nem tételezhető-e fel, hogy ugyanezen okok és betegségek érthették a magzatot intrauterin élete folyamán és így alakultak ki bizonyos deformitások? A veleszületett rendellenességek egy részét tehát intrauterin betegségekre vezeti vissza. Ezt a kérdést azután *Ballantyne* fejti ki részletesebben 1892-ben „The diseases and deformities of the Foetus” című kétkötetes munkájában, majd később még alaposabban dolgozza fel „Manuel of Antenatal Pathology and Hygiene” című művében. Ezekben a könyvekben *Ballantyne* egységesen szemléli a patológiát és a klinikumot. *Ballantyne* munkái még ma is legalapvetőbb kézikönyvei ennek a szakmának. A kizárólagos sebész-klinikai szempontból összeállított munkát *Kirmisson* írta meg, akinek „Traité des maladies chirurgicales d'origine congénitale” című könyve 1898-ban jelent meg és amely munka azóta is egyedülálló. Bevezetőben *Kirmisson* kifejti, hogy számos olyan betegséget ismerünk, amelynek eredete valamilyen embrionális defektusra vezethető vissza. Nem csak azt szabad és kell veleszületett rendellenességnek tekinteni, ami a születés után azonnal látható, mert számos olyan defektus alakulhat ki az élet folyamán, amelyről kiderül, hogy az már az embrionális korban keletkezett. Ezért könyvének nem a „veleszületett rendellenesség sebészete” címet választotta, hanem a „kongenitális eredetű sebészi megbetegedések” cím alatt adta ki. *Kirmisson* felosztása az eddigi patológiás felosztással szemben tisztán klinikai, amennyiben testrészek szerint, topográfiai szempontból osztályozza a defektusokat. Ennek jelentősége abban áll, hogy minden egyes fejezet előtt, amely az egyes testrészekkel foglalkozik, rövid fejlődéstani leírást ad, hogy a formai elváltozás jobban megérthető legyen. Kutatja a formai és az oki keletkezést, elsősorban az exogén okokat. Ezután bemutatja az egyes rendellenességek különböző megjelenési típusait és végül sebészi gyógyításukat tárgyalja. Jóllehet az elmúlt 60 év alatt a sebészi technika sokat változott, új eljárásokat dolgoztak ki stb., mégis *Kirmisson*

leírásai és eljárásai nagyjából még ma is megállják helyüket. Könyvének legnagyobb előnye, hogy műtéti és terápiás eljárásait embriológiai és patológiai alapra helyezi, tehát az az elve, hogy a helyes műtéti módszert az embriológia és az etiológia adja meg. Amíg mi sem a formái, sem az oki patogenezist nem ismerjük, addig műtéti eljárásaink csak tüneti kezeléseknak tekinthetők. Ma még tovább megyünk, amikor azt mondjuk, hogy a veleszületett rendellenességek műtétei tulajdonképpen szükségszerű kísérletek, amelyek alapján nemcsak jobb és helyesebb műtéti eljárásokat dolgozunk ki, hanem néhány patogenetikai kérdésre is választ kapunk. Ez a post-embrionális fejlődés kérdése, amely ennek a tudománynak egyik jövő útja. Újabb időkben nagyszámban jelennek meg részletproblémákkal foglalkozó munkák, azonban sebészi összefoglaló művet *Kirmisson* óta ilyen összeállításban nem írtak.

A XX. század veleszületett rendellenességekről szóló nagy kézikönyve a *Schwalbe* által szerkesztett „Morphologie der Missbildungen”, melynek első része 1906-ban, utolsó része pedig 1960-ban jelent meg. Az elmúlt 50 év alatt ismereteink nagyban bővültek, ezért az első *Schwalbe*-féle kötet és az utolsó rész megjelenése között a patogenezist illetőleg több, szemléletbeli differenciát találhatunk. A „Morphologie der Missbildungen” a XIX. század eredményeinek nagy szintetikus gyűjteménye. Az addigi eredményeket *Schwalbe* a következőkben foglalja össze: „Ha mi a veleszületett rendellenességek okaival kapcsolatban egyáltalában valamilyen szemlélethez jutunk, úgy világossá válik, hogy következtetéseink legfeljebb csak valószínűségeket lehetnek. Tekintetbe jönnek: 1. klinikai tapasztalatok, 2. tapasztalatok a kísérleti fejlődéstan területéről, 3. anatómiai vizsgálatok eredményei.”

A klinikai tapasztalatok az anamnézistől is függ és ezt óvatosan kell vizsgálni. Amit az anya mond, az nem értékelhető mindig helyesen, mert az adatok nem felelnek meg minden esetben ismereteinknek a rendellenesség keletkezésének időpontját illetően. A kísérleteknél szerzett tapasztalatok csak azt bizonyítják, hogy valamilyen kísérleti módszerrel rendellenesség keletkezhet, de nem keletkezik minden esetben szükségszerűen vagy törvényszerűen rendellenesség. Ebből következik, hogy ezeket a keletkezési lehetőségeket igen óvatosan szabad csak értékelni.

Schwalbe szerint az anatómiai kép adja a legnagyobb valószínűséget az ok felfedésére. Tehát ő a morfológiára helyezi a fő súlyt, ami bizonyos mértékben helyes is, de ma már tudjuk, hogy olyan elváltozások is vannak, amelyeknek morfológiai képeről csak alapos szövettani és biokémiai vizsgálatok tudják a változást kimutatni. Itt tűnik ki, hogy *Schwalbe* elsősorban körbonctanilag gondolkozott és a rendellenességeket is így vizsgálta, nem pedig fejlődésükben és kórélettani megnyilvánulásaikban. Ez a szemlélet vonul végig a többkötetes munkán, bár a harmincas évek után megjelent részek biológiai és valamelyest biokémiai problémákat is kezdenek már felvetni. A hatalmas munka óriási adathalmaz, a patológiai kazuisztika tárháza, amelyben vezető szerepet a leírás és a formai kialakulás visz, míg a kauzális genezisnek csak mellékszerepe van. Mindennek ellenére a *Schwalbe* által szerkesztett „Morphologie der Missbildungen” ennek a szakmának legutolsó nagy és nélkülözhetetlen kézikönyve.

A XIX. század orvostudományának nagy szintetikus korszakát a XX. század analitikus szemlélete váltotta fel. Szükségessé vált a sok összegyűjtött problémát, a rengeteg tapasztalatot részleteikre bontva vizsgálni és tanulmányozni. A veleszületett rendellenesség patogenezis kérdésének kutatásánál is érvényesült és még érvényesül az analitikai szemlélet. Részletesen kutatják, kísérletezik a XIX. században feltételezett okokat és ezekből a kutatásokból nagyjelentőségű eredmények és következtetések születtek már eddig is. Ez vonatkozik elsősorban a víruskutatásra és a biokémiára. A számos értékes felfedezés, kísérlet, megfigyelés hiányossága azonban az, hogy az eredményeket legnagyobb részben állatkísérletek alapján kapták és ezek nem érvényesek teljes mértékben az embergyógyászatban. Az állatkísérleteknek sokkal nagyobb jelentőséget tulajdonítanak, mint az embergyógyászatban szerzett elvitathatatlan tapasztalatoknak. Ez a tudományos szemlélet egyoldalúságát és az analitikai gondolkozás többre becslését eredményezi, ami a helyes irányban nem mindenben viszi előre tudományunk fejlődését. Az analízis szükséges és elengedhetetlen, de a klinikai gyakorlatban, amikor a rendellenességgel született gyermekeket gyógyítanunk és ehhez minden egyes esetben a patogenezist is kutatnunk kell, akkor szintetikusán kell gondolkoznunk és minden patogenetikus okot fel kell sorakoztatnunk.

Ez pedig a mai túlzott analitikai kísérletek mellett majdnem lehetetlen.

A sok részletkutatás a veleszületett rendellenességek problémáit annyira szétdarabolta, hogy nehéz ma egy egységes szemléletet kialakítani. Pedig meggyőződésem, hogy ebben a kérdésben csak az egységes szemlélet fog a végleges megoldáshoz vezetni.

Mai korszakunkat csak a jövő nemzedék fogja tudni helyesen értékelni és bírálni, amikor a sok kianalizált részletkérdést szintetizálni fogják és az eredményeket fel tudják használni a veleszületett rendellenességek megelőzésére, illetve a rendellenesen született gyermekek jobb gyógyítására. Ez a jövő útja és megvan a remény, hogy erre az útra rátérhessünk. Ehhez biztosítékot adnak mai korszakunk tudósainak, kísérletezőinek, felfedezőinek és klinikusainak tapasztalatai, eredményei és helyes megfigyelései.

I R O D A L O M

- D'Alton, E.*: De monstrorum duplicium origine atque evolutione commentatio. Halis, 1848.
- Ammon*: Die angeborenen chirurgischen Krankheiten des Menschen. Berlin, 1840.
- Andral*: Anatomie pathologique, T. I. Paris, 1829.
- Andry, V.*: Mémoires sur les maladies du foetus et de ses annexes. Journal des Progrès des Sciences Méd., vol. 1., p. 126. 1830.
- Baer, Karl Ernst von*: De ovi mammalium et hominis generis. Lipsiae 1827.
- Baer, Karl Ernst von*: Über Entwicklungsgeschichte der Tiere. Königsberg, 1828. Beobachtung und Reflexion.
- Béclard*: Mémoire sur les Anécephales. Bulletin de la Faculté de Médecine de Paris. 1815 et 1817.
- Béclard*: Mémoire sur les Acéphales. Bulletin de la Faculté de Médecine de Paris, 1815. p. 504.
- Béclard*: Second mémoire sur les foetus acéphales. Bulletin de la Faculté de Médecine, 1817, No. IX-X. p. 499.
- Beneke*: De ortu et causis monstrorum disquis into Dissertatio, Göttingen 1846.
- Bérard*: Causes de la monstruosité. Thèses. Paris, 1835.
- Bergk, J. I.*: De morbis Foetus Humani. Lipsiae, 1829.
- Berger de Hivry*: Traditions tératologiques. Paris, 1836.
- Bermann, A. L.*: Prodrromus Pathologiae et Therapiae Foetus Humani Monstrorum. Berlin, 1836.

- Bezeth, S.*: De Morbis Foetus. Lugduni, 1844.
- Bianchi, G. B.*: De Naturali in Humano Corpore Vitiosa Morbosaque Generatione Historia. Torino, 1741.
- Bischoff*: Artikel. „Entwicklungsgeschichte“ mit besonderer Berücksichtigung der Missbildungen. In Wagners Handwörterbuch der Physiologie, Bd. I. Braunschweig, 1842.
- Bonnemain*: Observations sur l'art de faire éclore et élever la volaille sans le secours des poules. Paris, 1816.
- Bréchet*: Essai sur les monstres humains. Paris, 1829.
- Candiani, J. A.*: Cenni sopra alcune malattie del Feto e delle sus dipendente. Padova, 1844.
- Chervet*: Recherches pour servir à l'histoire générale de la monstruosité. Paris, 1827.
- Cruveilhier*: Anatomie pathologique. Paris, 1830-42.
- Désormeaux et Dubois, P.*: Oeuf humain. Pathologie. Dictionnaire de Médecine. Vol. XXI. p. 577. 1840.
- Desormeaux et Dubois, P.*: Maladies du Foetus. Dictionnaire des Dictionnaires de Médecine, vol. IV. p. 218. 1840.
- Dubreuil*: Description de deux monstres doubles humains. Mémoires du Muséum, t. XV., p. 245. 1827.
- Dulk*: Untersuchungen über die in den Hühnereiern enthaltene Luft. Schweigger's Jahrbücher der Chemie, 1830, p. 28 und 263.
- Düttel, Phillipus Jacobus*: De Morbis Foetum in Utero Materno. 1702.
- Elben*: De Acephalis sive monstris corde carentibus. Berlin, 1821.
- Engelbart*: Sistens Morbos Hominum a Prima Conformatione usque ad Partum. 1792.
- Feiler*: Über angeborene Missbildungen. Landshut, 1820.
- Fernau, R. B.*: De causis monstrorum. Dissertatio. Berlin, 1844.
- Fleischmann*: Bildungshemmungen der Menschen und Tiere. Nürnberg, 1833.
- Geoffroy Saint-Hilaire, Etienne*: Des différents états de pesanteur des oeufs au commencement et à la fin de l'incubation. Journal complémentaire des sciences médicales, t. VII., P. 271. 1820.
- Geoffroy Saint Hilare*: Philosophie anatomique. Paris, 1822. T. II.
- Geoffroy Saint-Hilaire, Etienne*: Description d'un monstre humain né avant l'ère chrétienne et considérations sur le caractère des monstruosité dites anencéphales. Annales des sciences naturelles. T. VI., p. 357, 1825.
- Geoffroy Saint-Hilaire, Etienne*: Sur les déviations organiques provoquées et observées dans les établissements d'incubation artificielle. Mémoires du Muséum, t. XIII., p. 289. 1826.
- Geoffroy Saint-Hilaire, Etienne*: Des adhérences de l'extérieur du foetus con-

- sidérées comme le principal fait occasionnel de la monstruosité. Archives générales de médecine. T. XIV., p. 392., 1827.
- Geoffroy Saint-Hilaire, Isidore*: Sur la monstruosité. Thèse inaug. Paris, 1829.
- Geoffroy Saint-Hilaire, Isidore*: Histoire générale et particulière des anomalies de l'organisation chez l'homme et les animaux. Paris, 1832-27. Vol. 3. avec atlas.
- Girtanner, C.*: Abhandlungen über die Krankheiten der Kinder. Berlin, 1794.
- Graetzer, J.*: Die Krankheiten des Foetus. Breslau, 1837.
- Grosse, J. A.*: De Embryi Morbis. Berlin, 1842.
- Guezennec, D. A.*: Des Maladies du Foetus et de ses Annexes. Paris, 1953.
- Gurlt, E. F.*: Handbuch der pathologischen Anatomie der Haussäugetiere. Berlin, 1832. Bd. II.
- Gurlt, E. F.*: Monstrum. Artikel im Berliner enzyklopädischen Wörterbuch der med. Wissenschaften. Bd. XXIV. 1832.
- Gurlt, E. F.*: Über thierische Missgeburten. Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie und Entwicklungsgeschichte. 1877.
- Hardegg, H. F.*: De Morbis Foetus Humani. 1828.
- Hoffmann, Friedrich*: De morbis foetus in utero materno. Dissert. inaug. Halae Magdeburg, 1702.
- Hobl, A. F.*: Die Geburten missgestalteter kranker und tochter Kinder. Halle, 1850.
- Home, Everard*: On the existence of nerves in the placenta. Philos. Transact. 1825, p. 66.
- Hoogveen, Theodore*: Tractatus de Foetus Humani Morbis. Lugduni Batavorum, 1784.
- Hufeland, C. W.*: Die Krankheiten der Ungeborenen und die Vorsorge für das Leben und die Gesundheit des Menschen vor der Geburt. Journal d. prakt. Heilkunde 1827. Januar, Bd. 64.
- Huschke*: Über die erste Entwicklung des Auges und die damit zusammenhängenden Cyklopie. Archiv für Anatomie und Physiologie. Meckels Archiv. 1832. T. VI., p. 41.
- Jahn, F.*: System der Kinderkrankheiten. 1807. ...
- Jermijn*: De Variolis a Gravida Foetui Traditis. Lugd. Batav. 1792.
- Joerg*: Zur Beförderung der Kenntnis des Weibes und Kindes. II. Theil. Leipzig, 1818.
- Joerg*: Zur Physiologie und Pathologie des Embryo.
- Joly*: Mémoire sur deux genres de monstres celosomiens. Annales des sciences naturelles. Zool. 8e série, t. III., p. 374.
- Jouard*: Des monstruosités et bizarreries de la nature. Paris, 1807.
- Kalck*: Monstri acephali humani expositio anatomica. Berlin, 1825.

- Kleinwächter*: Fötalkrankheiten. Real-Encyclopädie der gesamten Heilkunde. Vol. VII. p. 299. Wien-Leipzig, 1886.
- Lauth, M. Fr.*: Thèses sur les diplogénés. Paris, 1834.
- Leuckart, K.*: De monstris eorumque causis et ortu. Göttingen, 1845. Gekrönte Preisschrift.
- Loiset*: Note sur un monstre mylacéphale. Mémoires de la Société des Sciences de Lille 1845. p. 240.
- Madge, Henri*: The Diseases of the Foetus in Utero (not including Malformations) with an Outline of Foetal. Development. 1833.
- Malacarne*: Dei monstri umani etc. Memoria della Società Italiana. Vol. IX. 1802.
- Martini*: Considerazioni sulle monstrosità animali. Annali universali di medicina. T. XXI. p. 396., 1824.
- Meckel, J. F.*: Handbuch der pathologischen Anatomie. 2. Bd., Halle, 1812-18.
- Meckel, J. F.*: Über die Verschmelzungsbildungen. Archiv für Anatomie und Physiologie, t. 1. p. 238., 1826.
- Meckel, H.*: Über die Verhältnisse des Geschlechtes, der Lebensthätigkeit und der Eihäute bei einfachen und Mehrgeburten. Müllers Archiv., 1850.
- Moreau de la Sarthe*: Description des principales monstrosités. Paris, 1808.
- Murat*: Foetus (Dictionnaire des Sciences Médicales) Tom. XVI., p. 49, Paris, 1816.
- Needham*: Disquisitio Anatomica de Formato Foetu. 1667.
- North*: Über Monstrositäten. The Lancet, 7. March, 1840.
- Oehler, F. E.*: Prolegomena in Embryonis Humani Pathologiam. Leipzig, 1815.
- Oehme*: De Morbis Recens Natorum Chirurgicis Lipsiae, 1773.
- Ollivier, P.*: Notes sur quelques faits relatifs à la pathologie du foetus. Arch. Gén. de Méd. II. série, p. 70. 1834.
- Osiander, F. B.*: Handbuch der Entbindungskunst. Tübingen, 1819.
- Otto*: Monstrorum sexcentrorum descriptio anatomica. Wratlslaw, 1841.
- Paris*: Some remarks on the Physiology of the Egg. Philosophical Transactions. 1810. p. 304.
- Pockels*: Neue Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des menschlichen Embryo in den ersten 3 Wochen. Okens Isis. 1825, H. 12, p. 1342.
- Prévost et Dumas*: Mémoire sur le développement du poulet dans l'oeuf. Annales des sciences naturelles 1-ère Série, t. XII., p. 417. 1828.
- Raabe, W.*: Die Krankheiten des Fötus. Marburg, 1864.
- Raulin*: Traité des Maladies des Enfants. Paris, 1768.
- Rey, Maximien*: Sur la pathogénie de quelques affections de l'axe cérébro spinal. Paris, 1834.
- Robert, F.*: Beiträge zu den Krankheiten der Frucht. Bonn, 1843.

- Roberts, W. C.*: Diseases of the Foetus. American Journal of the Med. Sc. Vol. XXVI. p. 369, 1831, and vol. II. (New Series) p. 387. 1841.
- Rosbach, H.*: De numero digitorum adaucto. Dissertatio Bonnae, 1838.
- Schurig*: Embryologia historica-medica. Dresdae, 1732. IV. Kapitel. Krankheiten des Foetus.
- Schwann*: De necessitate aeris atmosphaerici ad evolutionem pulli in ovo incubito. 1835.
- Seeligmann, C.*: De Morbis Foetus Humani, Erlangen, 1820.
- Serres, M.*: Essai sur une théorie anatomique des monstres animales. Bulletin de la Société d'Émulation de Paris. Sept, 1821, p. 333.
- Serres, M.*: Recherches d'anatomie transcendente et pathologique; Théorie des formations organiques appliquée à l'anatomie de Rita Christina. Mémoires de l'Académie des Sciences, 1832. T. IX.
- Simonart, Pierre*: Sur l'accouchement prématuré artificiel, considéré sous le rapport médico-légal et obstétrical. Ann. méd. Belge, 1843, II.
- Simonart, Pierre*: Archives de la Médecine Belg., 1846, p. 119.
- Simonart, Pierre*: Journal des connaissances méd. prat., 1846 Juin.
- Simpson, James Y.*: Spontaneous Amputation of the Limbs. Dublin Journal of Med. Sc., 1836.
- Simpson, James Y.*: Peritonitis of the Foetus in Utero. Edinburgh Medical and Surgical Journal, 1838.
- Smellie, W.*: Treatise on the Theory and Practice of Midwifery, 1752.
- Stephan*: De Morbis Foetus. Berlin, 1845.
- Tiedemann*: Anatomie der kopflosen Missgeburten. Landshut, 1813.
- Treviranus*: Biologie, Bd. III. Göttingen, 1802-22.
- Treviranus, C. R. und L. Ch.*: Die Erscheinungen und Gesetze des organischen Lebens. Bremen, 1831-33.
- Underwood, M.*: Treatise on the Diseases of Children, 1784.
- Valenciennes*: Observations faites pendant l'incubation d'une femelle de Python à deux raies. Annales des sciences naturelles, 2e série. Zool. T. XVI. p. 66. 1841.
- Valentin, M. B.*: Praxis Medicinae Infallibilis cuius Disputationem I., de Morbis Embryonum, cum Annexa Dispenstorio Domestico Gissae Hassorum. 1704.
- Velpéau*: Embryologie ou Ovologie humaine. Bruxelles, 1834.
- Vrolik*: Handboek dez zietkekundige ontleedkunde oder menschelijke frucht beschouwd in hare regelmatige en onregelmatige ontwikkeling. 2. Bände. Amsterdam, 1840-42.
- Vrolik*: Tabulae ad illustrandum embryogenesisim. Amsterdam, 1849.
- Wassermann*: De mutationibus pathologicis primitivarum in organismo humano formationum. Padua, 1820.

- Wienbolt*: Vorlesungen über die Entstehung der Missgeburten. Bremen, 1807.
Wiese: Dissertatio de monstribus animal. Halle, 1812.
Zierbold: De Notabilibus quibusdam quae Foetui in Utero contingere possunt.
Halle, 1778.
Zimmer: Physiologische Untersuchungen über Missgeburten. Rudolfstadt, 1806.
Zuccarini: Einiges zur Beleuchtung der Krankheiten der menschlichen Frucht.
Erlangen, 1824.
Zurmeyer, E.: De Morbis Foetus. Bonn, 1832.

SUMMARY

The Pathogenesis of Congenital Malformation from the Historical View-point

Part 4

Dr. Alfred Berndorfer

The great medical discoveries of the 19th Century had an effect on the pathogene researchers of congenital malformation and the studies of Darwin were decisively important in the development of biology, genetics and anthropology. The hereditability of congenital malformation was scientifically studied, but objective research work was hindered by many pseudo-scientists, -researchers and -philosophers, who firstly dealt with biological questions from the social and political view-point. While Darwin's statements were avoided, racial arguments emerged. In addition to serious anthropological scientific research work, a racial evaluation has conquered some fields. A problem of superior and inferior races has been formulated, which considers the congenital malformation as an indication of degeneration, for it has been presumed that such irregularities can occur only among the people of an inferior race. This false idea, particularly expounded by the pseudo-philosophers Gobineau and Chamberlain affected the objective thinking of many scientists and some even tried to prove the correctness of this false and harmful conception on the ground of natural science. This theory of "congenital malformation" seemed capable of supporting the opinion of Gobineau and Chamberlain, and resulted in the bloodiest racial pursuit.

Serious scientists who dealt with congenital malformations continued their search for the truth and inspite of the obstacles put in front of them by "racial politicians" and racial-biologists, produced important results. Clinical workers came particularly in the foreground because they were visited by

more and more parents with children born with irregularities, the causes of which were superstitiously considered in former centuries the result of enchantment or bewitchment. But these beliefs slowly fade away. More children survived as a result of the achievements of medical science and less children perished because of their malformation. So the physicians had more opportunities of observing and curing children with these defects. The surgeons Ammon, Bardeleben, Kirrmission and others have described their experiences and observations in their major works. The casuistic material increased so that it became necessary to summarize it pathologically considering the new points of view. Naturally along with this embryology has also made progress. The aspects have essentially changed and the study in embryo-biology and embryo-genetics has commenced in the field where many important discoveries have been made.

The 19th Century was one of the greatest periods of medical science, for it was the era of great medical and natural science discoveries. The great synthesis, and the many problems raised by the scientists of the 19th Century inevitably had to be elaborated. The 20th Century could be called the analytical era as all the many new problems raised by the 19th Century had to be elaborated and solved. But it is to be feared that with so many details, the basic problem will become obscured. Today there are already so many special fields of study that one expert can hardly know the problems of the other professions. However, the congenital malformation is such a complex problem that it can only be regarded in synthesis. The historical logicity shows that if we want to make a question useful in practice, analyzed to the last detail, we have to synthesize it again. This is the future course of research work in the question of the pathogenesis of congenital malformation.

**PETTYENI BORBÉLY MÁRTON — ALIAS
GYÖNGYÖSI — ORVOSI KÉZIRATA A XVII.
SZÁZADBÓL. — 1683—1701.**

Írta: Dr. KOVÁCSICS SÁNDOR (Győr)

A Kézirat a soproni ev. líceum (Berzsenyi gimn.) tulajdona. *Takács István* réti lelkész ajándékozta az Alma Maternek. Betűzgettem a kissé nehezen olvasható vaskos kötetet s egyre tisztább képet nyertem a XVII. században használt gyógyszerekről, a közölt galenusi orvosságok elkészítési technikájáról. Ugyanaz a kép, mint amilyent *Apáztai Csere János* nyújt az Encyklopediájában: a „Földi Rész”-ben, a „Morbus, a Nyavalyák, a Therapeutica, a Remedium” fejezetekben. (Apáztai Csere János: Magyar Encyclopaedia. Nyomtatott hajdan Utrajektomban, 1653. esztendőben.) A Kézirat azonban a használt gyógyszerekről bővebb felvilágosítást ad. A magyar irodalmi hagyatékok között nem ismeretlen a Kézirat, mert 1911-ben *Botbár Dániel* a Magyar Nyelvőrben (XC. évfolyam, 104. lap) alapos, bő tanulmányban ismerteti nyelvészeti szempontból, — 1929-ben pedig *Magyary-Kossa Gyula* a Magyar Orvosi Emlékek c. munkájában (III. kötet, 422. lap) ismerteti nagy orvostörténeti értékét. *László Ferenc dr.* az Állatorvosi Lapokban (1934) közli a Kéziratban előforduló állatorvosi recepteket.

A Kézirat eredeti kemény táblája le- és elkopott. Korhadt levelek képezik az első lapokat. A Kézirat két részből áll. Az első rész 406, a második rész 104 lap; az első rész Brassóban, a második Pápan íródott. Mindenik részhez hozzákötöttek üres lapokat, melyeket később, ismeretlen szerzők használtak fel javalt gyógyszereik megörökítésére.

A már foszlányos első lapon három név olvasható: „...írtam Bujdosásomban... nevem Borbély Márton... Kelemen Zsófia (2 lapon 3-szor)... Pesti Marhaorvos Székesháza Grassalkovits háznál...”

A Kéziratban írásjeleket nemigen találunk. A betűket zavaróan kicifrázza. Az e, é betűket ponttal, vagy egész, rövid vonással jelöli. Az n, m betűket úgy a szavakban, mint azok végén hullámos vonalakkal érzékíti. Helyesírása nem felel meg a XVII. századbéli helyesírásnak, amint ezt a Nyelvőr 1911. évfolyamában megjelent tanulmány: „Helyesírásunk a XVII. században” igazolja, és a korabeli írók művei is tanúsítják. Úgy látszik, hogy az általánosan szokásos, népies helyesírást követi a Kézirat szerzője.

Nyelvtörténeti szempontból is értékes és érdekes a Kézirat. Több szó, kifejezés ma már ismeretlen. Pl. *Parlug* (pallug), mely illő alkáliát, ammónium vegyületet jelent: a pargolás és a lüg szavak összevonása. Ilyen a „szép Szén”. László Gyula prof.: A honfoglaló magyarok élete c. munka 180. lapján olvasható ennek az értelme és jelentősége: „A szlavóniai magyaroknál – sok helyen – éjjel-nappal ég tűzhelyükön a tűz, melyet ők *Szénnek* neveznek.”

A bevezető rimes sorok végén cz olvasható:

„Genelógiámat ha akarod tudni
Örömmel jelentem en vagiók Gyöngyösi
Ezer 6 száz 56-ban lettem mai
Nevem sem titkolom vagiók en Pettyeni.”

A Kézirat elején olvashatjuk: „Nevem Borbély Márton”, később a szövegben így nevezi magát: „Borbély Márton, alias Gyöngyösi”. A borbély-sebészekről szóló munkákban feltűnő, hogy igen gyakran fordul elő a Borbély vezeték név. Valószínű, hogy ezzel a szóval, névvel a foglalkozást akarták megjelölni.

A Kézirat szerzőjéről bővebb adatokat nem sikerült megtudnom. A pápai levéltárban sincs nyoma. A Révai Lexikonból az alábbi adatokat tudhatjuk meg: Gyöngyösi Pál, szül.: Gyöngyösön, 1668-ban, ref. teológiai tanár volt Odera Frankfurtban. A lexikon Gyöngyösi (petényi) nevet ír. Megemlíti ugyanakkor egy másik Gyöngyösi (petényi) Pált is, aki Kassán sz. 1707-ben, s aki 1766-ban a Cárnoúdvári orvosa lett. Mindkét Gyöngyösi (petényi) Pál irodalmi mun-

kásságát is megemlíti a lexikon. Mivel a Kézirat a szerző latinos műveltségéről tesz tanúságot, vallásos meggyőződést árul el, amit a latin idézetek, a zsolnárfordítások is bizonyítanak, – ezek az adatok amellett szólnak, hogy a Kézirat szerzője is az említett családnak lehetett a tagja. Református voltát alátámasztja az a tény, hogy Brassóból Pápára, a reformátusok ősi fészkebe költözött.

Szerzőről – a kézirat alapján – a következőket lehet még megállapítani: Tanulmányait Gyöngyösön kezdte. Tanulóévei után „Tanuló Bujdosása” idején bejárta Erdély nagyobb városait és ott a nevesebb borbély-sebész mesterektől tanulta a feljegyzetteket, részben pedig saját tapasztalatait jegyezte fel. Ilyen tudós borbély volt Gyöngyösön Hedes Mihály, Borbély Mihály, Zilah városában: Krasznai Borbély Mihály, Kolozsvárt: Desi Pál, Nagyenyeden: Belényesi Péter, Fogarason: Borbély Tamás, Gyulafehérvár: Köprizi, Kolozsvárt: Sartoris Sámuel gyógyszerész, Tordán: Egri Mátyás. Felemlíti még: Szatmári Pál, Görgei Pál, Turoczkai Márton neveit, de ezek lakóhelyeiről nem ír. Könyvéhez anyagot külföldi forrásokból is merít. Különösen a II. részben szerepel Albertus Magnus és Veccerus János Jakab. Ezekről a „neves” mester emberektől tanult orvosságok közlése után megemlíti a Mester nevét is: Accepi... 1683-ban Brassóban telepszik meg s itt írja szóban levő könyvét.

Memoriale cím alatt írja, hogy 1687. ápr. 5-én jött Pápára, 16-án „Köszöntem be a Céhbe”; „Ugian azon alkalmatossággal esküttemis holtomig Feleségemmel; május 5-én kezdtem el a Próbámat, azon napon voltak vendégeim...” Név szerint felsorolja vendégeit. Az ebéd 3 napon volt, a 4. napon „mutattam be a próbát”. 2 tanú is volt vele, amint megjegyzi. „10 Mai tettem ki az Medicinákat, mikor ebédet attam az Czéhben Isten kegyelmességébül és segítségébül”.

Utána közli a „Czéhbül való Proventusom”-at. Az orvosságok felsorolása előtt elmondja: „Ezeket az egynchány szép orvosságokat jobbrészint inkább mind szemeimmel experialtam azoktul a Becsületes, Tudós mester ember Uraméktul, akiknél tanuló Bujdosasomban laktam, kiknek Neveket is nagjobb bizonyságul subjicialtam, melylyeket Isten velem lévén le is irtam egy Summában Brasso Városában lakasomban s elis vezettem Anno Domini 1683. Augusti 16.”

Azután következik a „Pápai Probák Lajstroma”. Tán nem lesz érdektelen, ha leírom a 12 Próba nevét.

1. Dyachillon Magnum
2. Septuticum Apostoticon.
3. Stych Flastrom Öklelő
4. Oxicroceum Flast
5. Emo: Griseum seu Diacolum
6. Cinobrium Fl.
7. Gyapjas Flastrom.
8. Czibak Flast.
9. Emp Gratis Dci.
10. Ungv. Dialtheae
11. Ungv. Regis
12. Ungv. Potabile.

Az *Index Medicamentorum*ban 231 – részben orvosság, részben betegség szerepel.

Ezután következnek a „Becsületes és Tudós” emberektől tanult orvosságok leírása.

Az első az *Antimonium*. Az első lap hiányzik. A 2. lapon így folytatódik: „...sok volna elől számlálni azokat az Doktorokat, kik az Antimoniumot mint egy Istentül adatott ajándékot úgy dicsérik; melyet kiváltképen az szeginyek és közönséges Népnak javára teremtett a Mindenható Isten: a ki mivel minden állatnak rendelt orvosfüveket; úgy az embernek is a ki leginkább szeretett rendelte ezt az Hatható Orvosságot mint egy minden Nyavalya ellen való Eszközt, a melyet a Dolgozók Panaceánának neveznek.” Az Antimonról 8. Czikkelyben szól.

A 2. Czikkelyből: „Számatalan sok orvosságok csináltatnak az Antimoniumul úgy annyira, hogy ha ezer esztendeig élne is az tudós patikárius ember még is mindenkor találna újabb újabb erőt benne az nyavalyák ellen.” „Röviden némellyeket közülök előszámlállok azoknak kedvekért és hátrányokért, a kiktől javul vadnak az Patikák és az Orvos Doktorok”.

Az *Antimon üvegről* (Antimonoxid és trisulfid vegyülete) ezt írja: „... Ennek az üvegnek egy darabja akár mely kora legien nem

art, egy Üveg edényben úgy mint Üveg Poharban tartassék a kire jó Bor és ha lehet Oh Bor töltessék s allyon így mint egy 12 óráig, ha tovább allis, bár egy egész hónapig nem kell tüle tartani, mert a Bor csak annyit szív magához avagy vonzon az Antimonium erejébül a mennyivel meg telik és tovább ha szinten rajta allis többet magához nem vomzon. Által szürvén azért egy sűrű ruhán ezt a Bort készen tarthadd akármeddigis szükségnek idejére.”

Azután a *nyers antimonium és a salétrom* elegyítéséből, melegítéséből keletkező *Crocus metallorum* és a *hepar antimonii* készítéséről, alkalmazásáról ír.

A Harmadik Czikkely 21 pontban közli az Antimonium csodás hatását. Rövidítve – az eredeti írással –, íme ezekről szól:

„Minemü Nyavalyák ellen jó és hasznos efféle Antimoniumos Borral elni.

Elsöben midön az Lepe és Tüdeje az Embernek, avagi Szive és Gyomra fel giullad, a Kinek jele, a Nagi Szomjusag és Szaja a Torka Szarazsaga.

2. Midön az Sziv Dobogas Vagion az Emberen

3 Midön az Szörnyü nagí Natha Szall sűrű Turhaval a Fejedbül a Torkodra fojtogatással.

4 Midön Szajad izi el Vesz, és bagiótt Gyomrod Vagion a Sar Viz miatt.

5 Minden Nyavalya ellen jó melly az Epebül Szarmazik.

6 Midön a Szomorito Nedvessedtül Fejed bantodik meg olyankoris jó midön néha az elmejutulis tebodyodik az Ember.

7 Midön az Ember Nehezen Vessen Lélegzetet, Fulladozvan es nem egyszer ketszer, hanem giakorta kell hozdad avagy magadhoz Venned.

8 Az Kolyikas embernek igen hasznos ugi annyira hogi mig Hisszek egi Istent el mondanal meg menti ez rettenetes Hasragastul, Söt mivel effele Nyavalya ellen leg jobb az Christely, ebben az helyagban egi kallanni ilyen Bort elegiteni felette hasznos.

9 Az gege de Dagadas Torok ellenis a kibul azTorokgyik es Nyak csap le esese származik, szokas be Venni es azontul ha alkalmas idöben elsz Vele fel szall az Nyak Csak es megapad az Daganattya.

10 Midön az Ember Nehezseget erez az Sziven.

11 Mikor Keze laba elesik az embernek a Kit az Magiarok Inaszakattaknak neveznek

12 Mikor az Inak meg Sugorodnak

13 Az Vizi Betegség ellen giakorta kell elni, noha nem mindennap, es ebben az Nyavalyaban csak alol Szokott munkalodni

14 Vagion olyan Nyavalyais, a Kiben Szüntelen kell alunni a Betegnek es ugian megis hal (ugi hal meg) a Kit a Deakok Lethargusnak hivnak, az ellenis jó be Venni.

15 Az Sargasag ellen ketszer Vele eljen, ha elsőben keveset purgalt Volna, meg giogyittya az embert.

16 Az korsag ellenis hatalmas Fü, mivel ennek a Nyavalyanak eredetit es giükerit Ki irtya hogy annyiszor ne bancsa, es Vegtire eppen meg Szabadittya Tüle az Beteget.

17. Az regi fajdalmak es meg rögzött Nyavalyak ellenis hasznos.

18 Mikor az Hasa megien az embernek bár csak egiszer éjomra ellyen Vele s meg alittya, elsőben fellyül hanyast indit, az utan alol purgal es meg Szabadittya, mind a Hevsegtül, s mind a főfajastul, mind az Has ragastul, az Embert.

19 Az szedelgest es Homlok s Feje Szaggatasat meg Szünteti.

20 Minden fele Gilisztat az Ember giomrabul.

21 Az Köszvény ellenis igen jo, ha minden esztendőben egyszer, avagi bar ketszeris ellyen Vele, es ha szinten talan el nem uziis az regi csomos Köszvent, mindazáltal meg gatollya erejet, hogy olly giakorta es olly nagi szaggatassal ne Jüjjön."

Aztán tovább folytatódik az indikáció. „Nyers Nedvessegeket elosztat a Kik a Gyomorban regtül fogvan össze giültek.”

Szokása a Doktoroknak, hogy mielőtt purgációt adnának, valami Eletuariumot adnak, mintegy „Orvossaghoz keszitő es Gyomor Alkalmaztato eszközöket be agianak, de az Antimoniumnak semmi ilyen elől jaro Orvosság nem Kivantatik, mert magá mingiart alkalmaztattya az Gyomrot es giogyittya.”

A következő Fejezet a *sebekről* szól.

„Igen Szépen És Probalta Jeles Orvosságok, De Mivel az Sebnak Külömb-Külömb féle Nemei Vadnak Szükség ez Nebány Regulákat megtartanunk.”

Bevezetésül általánosságban beszél a sebkezelésről. „Minden mély-

sebet meg lassá az Ispotal. A csontot el kell távolítani, mert gyógyulás után meg artana.”

A vérfolyást meg kell allítani orvosságokkal, de ha felettébb nem foly, nem kell hirtelen megállítani. Ha meleg a seb azon kell igyekezni, hogy szép varrással, vagy szép akasztással összeszorítsuk, „De arra igen rá vigyázz, hogy semmi alutt vért az sebben még ne rekessz. Az összeszorításban vagy varrásban semmi szőr fonal ne legyen. Az akasztalást vagy varrást 5-öd napnál tovább nem kell hagyni, mint némelyek benne hagyják, míg ő magában fel szakad Oka az hogy az varrásban új evesség találkozik mely az gyógyulást meg késleli és meg bántya, azért 5-öd leg tovább hatod nap mulván fel kell mecceni és a Sebet össze kell vontatni jó ragado Flastrommal.”

Ez a jó össze vonato Flastrom a következő: „Végý

Bablisztet	Rp. Pul Fabanum
Buzalisztet	Triticonum
Örményagyag (?)	Bolus Armeni
Mastixot	Masticis
Tömjét	Thusis
Sarkan Vérit	Sangvis Drakonis
Tyukmóny Feirit	Ovonum albi
Rosa Vízet	Aqua Rosarum

„Ezekbül igen szép Flastromot csinálván ragazd az Sebnék két szélére és vontasd össze igen szépen az Sebet vele.”

Minden orvosságnál 2 oszlopban közli az „eszköz” neveit, latinul és magyarul, de ha a drognak nincs megfelelő magyar neve, akkor csak latinul nevezi meg.

200 betegség ellen kb. 500 orvosságot javál. A növények, szerek felsorolása után ismerteti a *készítés módjait*: törés, összevagdolás, timporálás (kevergetés), desztillálás, kifőzés, forralás, szűrés sűrű ruhán át, szítálás, oldás, kimosás, égetés, szárasztás, őrlés kő között.

Oldószerre a víz, a bor, az oh háj, az olaj, az eczet, a tej. A drogok mennyiségét a régi magyar súlyegységben adja meg: font, lat, uncia, félobon (semiuncia), nehezék (drachma), terecs (scrupulus), szemer (granum). Ezeket a mennyiségeket – természetesen az akkor használt jelekkel közli. A számok jelzésére a római számokat hasz-

nálja. Az egységet *i*, vagy *j* betűvel jelzi, a felet pedig a görög *b* betűvel.

A Sebek általános kezelésének leírása után következnek: „Az igen szép és Probált Jeles *Orvosságok*” közlése, – minden kimutatható összefüggés nélkül. Eredeti helyesírással közlöm az orvosság, a betegség címét.

„Temérdek Husos helyen esett sebrül. A vér allitasrul. Az Koponya Csont meg Törésének Jelei. Az Derekban esett sebrül. Az belső Burok megseresének jelei. Az Agykeres Sebnék Halálos Jelei. A sebesnek Ételérül s Italárul. Régi elvetemedett Sebrül. Decoctio seu Spozéma. Az Én vágásrul. Az Vall vetésrul. Popium csinálása. Cremor Tartarinak csinálása. Sal Tartari seu Vitriolati. Tartaricus Emeticus. Tutia preparata Conserva Rosarum. Rosa Jülep. Rosa Eczet. Rosa Pogacsa. Száj fájásrul valo Diamorum. Sarga Flastrom avagi Ir. Zöld Ir. Zöld Czitrum. Agy kerre valo veres Nyers Czitrum. Emplastrom Triapharmatum. Feir Ir. Szem fájásrul valo Sárga viz. Turós Lábrul. Dagadozott Orbanczrul. Feir Tekerő Viz. Franczurul valo Feir Ir Orbancsrul, valo Feir Ir. Gyomor Fájásrul valo Emplastrom. Emplastrom Diaphoreticum. Emplastrom Vesicatorium. Ungventum Dialtheum-Simplex. Emplastrom Oxicroceum. Ungventum Nihili. Ungventum Apostolicum. Pilulae Capitales. Confortativum. Confortativum Pilulam. Emplastrom Diachillom-Compositum. Emplastrom Diachillom parvum. Régi Szem Sebre igen jo Czitrum. Vak körömrül. Egyiptiacum. Potio Purgans. Semerrül. Vér Hasrul. Fekete Csontrul. Szürke Por. Orbanczrul való Gulyimaz. Tenta csinálása. Purgatio praestans. Kolikásnak valo Purgatio. Guta ütött embernek valo Ital. Guta ütött embernek valo Fürdő. Homályos Szemrül. Körül. Arenarul. Orra vére allitasarul. Vér allitasrul. Rothadásrul valo Por. Lövő Viz Csapos Sebnék valo. In Viz allitasrul. Tekerő Viz Bőr alatt valo Hevességrül és Tüzes Dagadasrul. Fő fajasrul valo Lug. Fő fájásrul valo Flastrom. Érlelő Flastrom. Emésztetlenségrül. Vérhasrul. Olt Varrul. Kígio a Kiben vagion. Seresbeli Hideg lelésrul. Fül Feregrül. Christely. Törésrul valo Flastrom. Hurutrul valo Apozema, seu Decoctio. Nyilallasrul valo Veres Ir. Viszketegrül. Nyelv Csap le esesrul. Epiglossa. Égésrul valo Olaj. Fene Sebrül Gangrena. Fog Fájásrul. Csuklásrul. Salét-

rom Oltásrul. Diaprunus Hideg lelesrül. Sükeccsegrül. VÉR Okadasrul. Álomrul valo Ital. Koszrul valo Ungventum. *Barom Dögirül.* Hagymazrul. Phrenezis. Süllyrül. Sárgasagrul. Szent Antal Tüzerül. Erysipelas. Gilisztárul. Golyvarul. Himlősnek valo Ital. Hemorrhagia. Koppaszto. Lapis Medicamentosus seu Philisophorum. Szaraz Betegsegrül, a Hurutrol, Phitisis. Havi Vére a kinek megall. Az kinek Hasa nem megyen. Tetüröl valo Ir. A kinek a Méhe le esik. Az kinek a Teje el vesz. Dühös eb marásrul. Sirupus Liquritiae. Hogi akarmi fele Olaj sokaig allyon meg ne bödösödjék. Sirt és Olajat az Ruhából mint kell ki venni. A kinek Tüdeje, Májja meg vész s Rothad. Büdös Szájrul kinek a lehelleti büdös” stb.

Ezek a cím-szemelvények élénken demonstrálják a kézirat tartalmát, rendszer nélküli beosztását.

Minden leírásnál jobban érzékeltet a kép maga. Két orvosságot másolok ide; lássuk milyen eszközökkel dolgozott a XVII. század borbély-sebésze, hogyan készíti az orvosságát s milyen használati utasítást ad.

Koszrul

„Rp. Rad. et Foli: Esulam	Eb tej koro
Poligonati	Salamon pecséte, feir gyükér
Meliloti	Sár Kerep, Nagi Lohere
Ranunculi	Béka Terjek Fű.
Ellebori Nigri	Fekete Hunyor
Salviam	Sallya
Rutham	Ruta
Malvam pumillam	Apro Malyva
Seminis Lini	Len Mag

„Ezeket mind gyökerestül főzd meg jó eczetben avagy lugban, s mossad az fejet vele. Ha pedig unguentumot akarsz belüle csinálni tört össze erősen Oh Hájjal az után főzd meg és facsard ki erősen, Ha pedig akarod timporalni ugiis meg lehet szarazd meg igen szépen s törd és szitáld meg s ugi az olvasztott Hajban az porokat avagi más valami Materiában, s elsőben sos Vizzel mosd meg az főt s azután ugi kend azzal s mggiogiul.”

Vér Okadasrul

„Rp. Crispan	Fodor Menta.	Folias
Salviam	Sallya	Folias
Rutham	Ruta	Folias
Hyperici	Csengő fü	Flores
?	Bor	
Mellis com;	Méz	

Ezeket mind viragostul levelestül főzd meg mind együtt a Borban s annak utanna ted bele az Mézet ha meg fő és meg szüröd azt Igia minuntalan.”

A *kézirat II. részének* eleje hiányzik. A tárgymutató a D betűnél kezdődik, 168 nevet tartalmaz. Ez a rész abban különbözik az első-től, hogy leginkább „secreta”, titkos szereket közöl s olyanokat, melyek házi szerek, vagy gazdasági jelentőséggel bírnak. Ez a rész inkább művelődési értékkel bír.

A II. rész jellemzésére is közlök *cím-szemelvényeket*.

Az méhben Fogadasra valo alkalmatossagot miképen ösmerhesék meg. Haj nevelésrül, kinek el ment sok Haja. Ször Koppaszto. Hajat Sargara festeni. Haj Nevelő Viz. Ritka Hajat Sürün nevelni. Korpas Főrül. Tetü ellen Serke ellen. Orczat pirrosito. Szeplös Orczarul. Semerrül (Sömör). Fog Vakaro. Feiritő (Dentifricium). Keze Feiritoe finomito Ungventum. Hogy az leanynak nagi csecsi ne nőjön. Elfonyatt és lagi Csecsnek Kémínyítésérül. Arany Szinü Betüket Irni Arany Nélkül. Ezüst Szinü Betüket Irni Ezüst Nélkül. Az papirosbul mint Kell ki Venni az Tentat. Viz Korsagrul. Dagadozott Labrul. Hogy Ember meg ne reszegegyék. Sebet hirtelen gyógyito. Fekete Szuvas Rothatt Csontrul. Halaszoknak valo éjjel vilagoskodo eszköz. Az Kinek Keze vagy Lába feltörük az sok jaras, vagy egyéb munka miatt. Legyet és Pokot, Palczkat az Házbul Ki Veszteni. Rührül, Viszketegrül. Külömbkülömbféle Szagu Szappant igy csinally. Törött Üveget össze ragasztani. Moly ellen. Bolhák ellen. Urge ellen. Hogi egibe giüljenek mindenféle Halak. Sarga Szemet Feketére festeni. Szülesrül. Huguossagrul. Hangiák ellen. Vas Rosda tisztitasrul. Hogy a Viz között egien a Gyertya. Tüzet csinálni Viz között. Szunyog ellen. Tüzet gerjesztő Kü. Egér ellen.

Holt Gyermekeket ki Venni. Hogy nagiókat tojjen a Tyuk. Hogi a Tyuk meg ne egie a maga Tojasat. Hogi a Tyukmony olyan nagi legien mint a Fejed. Tyukot elevenen meg sütni. Hogy a Vén Hus hamar meg főjjon és lagyullyon. Hogi a Szőlő egész Tavaszig meg allyon a Tövin. Hogi Fő nélkül lattassanak az Emberek. Hogy a Házban Mindenek Zöldnek lássék. Az uj bort Oh Borrá Változtatni. Purgalo Bor. Az sok Bortol meg ne részegegiék. Gerliczerül Turtur. Vakondakrul. Rigorul. Kutya Ugatásrul. Galambok Szoktatásarul. Madarak Fogasarul. Az Kenyér a Kemenczében hogi meg ne maragion. Fő nélkül voló Embereket latni. Hogi az Embernek a Feje más állatnak Fejévé változzék. Hogi senki ne lasson. Kigio hogi hozzád ne menjen. Tüz égvén rajtad meg ne arcson. stb.

Ez a Pápán írt II. rész olvashatóbb mint az első rész. Az idézett szemelvények tanúsítják, hogy titkos, kuruzsló szerek jegyzéke.

2 készítményt jegyeztem ki:

Fakadékokrul.

„Rp. Axungiam porcinam mundatam.	Disznó Hájj. Kénkő.
Sulfuris Vivi q. s.	Baraczk Vize
Aqam persici	Tölgy Fa Vize.
Aqam Silicia	

Timporald egiben őket a tüznél a csinally Ungventumot belüle s azzal kenyed akar mi fele fakadast akar orszadon akar penig egyeb Testeden legyenis mely az Májnak hevességébül szarmazik s szepen meg gyógyittya, de az Bortol s egyeb hevitő Italoktul, etelektül igen meg oltalmazd magadat.”

Fekete Szuvas rothatt Csontrul

„Olvassz Kénkövet (Sulphur) szep lassu Szennel a mennyit akarsz, s tegy köziben félfont égett borkövet, (Tartari usti) elegyicsed össze mig meg nem hidegszik, annakutanna törd meg Kö Mosarban vagy valami lapos Kővön, és tedd valami nedves helyre, mig olaja avagi Vize ereszkedik. Ez az Olaj az Szuvas és rothatt csontokat szepen meggyógyittya és tisztittya ha kened és Kötöd Vele, az Rothatt Hust

is ki eszi de eközben mindenkor meg mosd Rosa Vizzel avagy borral.”

A *kézirat III. részének* tekinthető a mindkét részhez fűzött üres lapokra tett utólagos beírások. Ez 9 lapot tesz ki. Az alábbi betegségek ellen javasol medicinákat: „Az Ember vékonyán esett daganatról akár hidegglelés, akár rándulás, akár pedig égés által történt az. Fog Fájásrul. Szegezésrül. Hektikárul. Az Kinek az Flatus megszorul. Faranczrul valo Cinobriam. Kankorol – Balsam. Vizzelles fent akadasrul. Marha ha nem eszik. Belső meg Szakadasok. Tincturák. Tartarus Vitri. Flores Sulphuris. Foliorum Rosmanorum. Cortice China Chine Balsamun indiacum. Ungventum Rubrum Potabile. Pulvis Disentericum Crolliy. Eessentie Lignorum. Pulvis Analepticus.”

Ebben a részben fordul elő először a Cortex Chinae, melyet a XVI. században kezdtek használni.

A fent közöltebben óhajtottam demonstratív képet nyújtani – érdeklődő kartársaimnak – az értékes kéziratról.

Befejezésül visszatérek a Bevezető soraimban idézett 2 munkára. *Botbar Dániel* ezt írja: „Ez a kézirat azon kevés ránk maradt művek egyike, melyet a XVII. század és ennél régebb idők orvosi műszavainak nagy részét megőrizte. A hazai tudomány történetére nézve kétség kívül érdekes és hasznos volna, ha az egész könyvecskét szakszerűen ki lehetne adni. „Ezt megtoldja *Magyary Kossa* azzal: „Sok olyan gyógyszernevet és orvosi kifejezést tartalmazván, melyek a Nyelvtörténeti Szótárból hiányoznak.”

Jelen ismertetésemmel hozzá akartam járulni ahhoz, hogy a Magyar Tud. Akadémia figyelmét felhívjuk a kézirat értékének méltánylására, másrészt pedig szaktudósaink kutató munkássága felderíthet a közölt drogokban eddig még ki nem használt, ki nem derített értékeket.

A SÁROSPATAKI „FŐISKOLAI BETEG- SEGÉLYEZŐ EGYLET” TÖRTÉNETE

Írta: TAKÁCS BÉLA (Sárospatak)

Az 1531-ben alapított sárospataki főiskola minden tudományos és diákjóléti intézménye történetének, így a Betegsegélyező Egylet létrejöttének is vannak előzményei. A XIX. század második felében az egyre jobban szaporodó ifjúsági egyesületeket egyrészt a tanulók nagy létszáma, másrészt a mindig meglévő sajátos diákönkormányzat hozta létre. Az egyletek gyökerei azonban visszanyúlnak a XVIII. századba, mert egyetlen olyan szociális, irodalmi, vagy tudományos érdeklődést kielégítő társulás sem volt a pataki Kollégiumban, amelynek elődjét valamilyen formában meg ne lehetne találni az iskola régebbi történetében. Az évszázadok folyamán kialakult szokások a diákság körében gyakorlattá, a közösségi élet és a szükség-szerűség hatása alatt pedig az addigi szervezetlen, íratlan törvények szerint működő társulások, írott törvényekkel, alapszabályokkal rendelkező egyletekké váltak.

A pataki iskola Betegsegélyező Egylete aránylag a fiatal diák-intézmények közé tartozik. Ez azonban csak akkor mondható el, ha az egylet „szervezett” korszakát tekintjük, mert az említett gyökerek az egészségügy tekintetében is sokkal régebbre nyúlnak vissza. Ebben a tekintetben az első és legfontosabb támpont az egylet történetének kiindulásánál az iskolaorvosi intézmény létrehozása volt.

Nyugodtan mondhatjuk, hogy a pataki Kollégium sok más vonatkozásban, de ebben különösen, messze megelőzte a kor iskoláit, amikor 1791. január 26-án Tóth Pápay Mihályt iskolaorvossá nevezték ki.

Az eset különlegességét mutatja, hogy az ebben az időben megjelenő egyetlen magyar nyelvű újság, a Magyar Kurír is megemlékezett róla, közlővén olvasóival, hogy az egyházkerületi gyűlésen Patay József főgondnok „azt is értésére adá az öszve gyűlteknak, hogy azon N. Oskolának egy Doktorra volna szüksége, mellyet mindenek helyben hagyván, közönséges edgyezésből választák Dr. Pápay Tóth Mihály urat, 400 n. forint esztendei fizetéssel és szabad szállással. Az Oskola Doktorának kötelessége lészen a Classisokat ottan-ottan meg vizsgálni és az egészség dolgában rendelést tenni. A szegény gyermekek ingyen az Oskola költségén veszik az orvosságát, a gazdagabbak fizetik – és Dr. egyszersmind a Természet Historiáját is fogja bizonyos órán a gyermekeknek tanítani – mely tudomány bár mindenütt taníttatnék”.¹

Az állás megszervezése nagyjelentőségű a pataki iskola történetében, mert ez volt az első komoly intézkedés a tanulóifjúság egészségének védelmét illetően. A XVI–XVII. századból nagyon kevés adat maradt fenn arra vonatkozólag, hogy a Kollégium milyen módon oldotta meg a beteggondozást és ellátást az iskola falain belül. Voltak ugyan orvostanárok, de ezek inkább tanárok voltak, mint orvosok, gyógyászati működésükről semmit nem tudunk.² Elszórt adatok utalnak arra, hogy egy-egy fenyegető nagyobb járvány előtt hosszabb-rövidebb időre hazaküldték az ifjúságot. Járványos esetben ez a gyakorlat a lehetőséghez képest a legmegfelelőbb volt, azonban a kisebb megbetegedések kezelése bizonyára sok gondot okozott a több mint ezer diákot számláló iskola életében. Ezért vált szükségessé az állandó iskolaorvosi intézmény felállítása.

Tóth Pápay Mihály kinevezésével gyökeres változások állottak be az egészségügy terén. Amellett, hogy végezte tanári teendőit – egészségtant, neveléstant és természetrajtot tanított –, legfőbb gondja volt a beteg diákok gondos ápolása, gyógyítása. Ezt bizonyítja az 1793–94-es iskolai évből fennmaradt kimutatása, amelyben 164 esetet sorol fel, halálozás csak egy történt, de ezt is „oppressio cerebri” okozta.³

Az iskolaorvosi állás megszervezésével majdnem egyidőben gyógyszerár is létesül Sárospatakon. Gerhardt József apothecarius 1794 februárjában az iránt ad be kérelmet az iskola főgondnokához, „mivel a Nemes Collegiumnak az Patak városában fel állítandó Apo-

thecara szüksége volna ... Mivel pedig én már eddig is Patikámat oly szerekkel s készültekkel rendbe szedtem, hogy hét-nyolcz száz Forintokért senkinek sem adnám ... azonban az Apothecaba meg kívántató minden némű szereknek s Materialiaknak meg szerzésére summás költség kívántatik; meghatározandó ideig Interesse adandó vagy két száz Forintokkal segíteni méltóztassanak”.⁴ Gerhardt József megkapván a kölcsönt, hosszú időn keresztül ellátta a szükséges gyógyszerekkel a Kollégium orvosát. Közben azonban az iskola Kassáról is vásárolt különböző gyógyszer-alapanyagokat. Ezt bizonyítják Himes András kassai patikus számlái, amelyek az 1790-es évekből fennmaradtak. A kassai Apothecca ad Coronam több tételben szállított különböző savakat, drogokat, olajokat, gyógyszerári felszereléseket, valamint kézikönyveket. Egy-egy számla összege 70–80 Rhénes forint körül mozgott, amit ha összehasonlítunk Gerhardt József helybeli gyógyszerész patikájának előbb említett teljes értékével, kitűnik, hogy milyen nagymennyiségű gyógyszert fogyasztott a beteg diákság. Együttal azonban azt is megállapíthatjuk, hogy az iskola orvosának külön laboratóriuma volt, értett a gyógyszerek keveréséhez, ha szükség volt rá, maga állította elő a kívánt gyógyszert.⁵

Arra is jutott ideje Tóth Pápay Mihálynak, hogy tudományát irodalmilag is művelje. „A keresztységnek orvosi szemekkel való megvizsgálása” című rövid munkája 1789-ben jelent meg Pozsonyban. A könyv előszavában ezt írja: „... mindenek ösztönim lesznek arra, hogy örömmel fussak az előtte lévő tészlra, az az: hogy a mennyiben rajtam fog állani. Doktorra senkinek szüksége ne légyen; a kinek pedig szüksége léssen, egésségessé légyen”. Ötvenöt oldalon keresztül fejtegeti a langyos vízzel való keresztelés előnyeit, a könyv azonban inkább gyermekgyógyászat akar lenni.

Tóth Pápay Mihály orvosi működésével kapcsolatosak azok a kezdeményezések is, melyek az iskolai kórház létrehozását és az ingyenes orvosi kezelés bevezetését célozták. Tóth Pápay Mihály egy magánkórház felállítására is kísérletet tett, a kórház azonban nagyon rövid ideig működött.⁶

A kórház eszméje nem valósulhatott meg, de létrejött egy pénzalap Tóth György és Szentgyörgyi István adományából, amelynek rendeltetése a „Collegiumbeli szegény, beteg tanulók gyámolítása” volt.⁷

Tóth Pápay Mihály 1805-ben lemondott iskolaorvosi és tanári állásáról. Ettől kezdve egészen 1834-ig nem volt külön orvosa a pataki Kollégiumnak. Tudjuk, hogy 1825-ben egy Imgarten nevű katonarvos több alkalommal kezelte az iskola beteg diákjait.⁸

Az 1830-as évek elején újra erőteljes kezdeményezések indultak az iskolaorvosi állás szervezése és a betegellátás megoldása ügyében. Elsőnek kell említenünk a később létrejött Betegsegélyző Egylet őst a „Betegek Cassáját”, amelybe 1831-től 1834-ig a jobbmódú növendékek „Doctorpénz” címen 1, illetve 2 forintot fizettek. Ebből az összegből fedezték az orvosi és a gyógyszerári költségeket. 1832-ben például 159 Rhénes forintot gyűjtöttek össze, a következő évben azonban az összeg 66 forintra csökkent.⁹

Úgy látszik ez az önkéntes adakozásra épített módszer nem felelt meg a kívánalmaknak, ezért a Kollégium felügyeleti hatósága jobbnak látta újra visszaállítani az iskolaorvosi intézményt. 1833-ban már ki is nevezte az új iskolaorvost, a sárospataki származású Baronyai József személyében, aki az év elején doktorált a pesti egyetemen. A tiszáninneni püspökhöz írt, 1833. márc. 22-én kelt levelében beszámol arról, hogy doktori értekezésének címe: „Általános elvei a köznépi orvostudománynak”. Levelében arról is említést tesz, hogy az értekezés egyik fejezete arról szól: „miképpen lehetne a honi kis városokban, különösen ahol nagyobb iskolák vannak, rendes kórházakat kevés költséggel alapítani s fen tartani?” A disszertáció megjelent, kórházzról nincs ugyan benne szó, de a füzetet Baronyai a tiszáninneni református egyházkerületnek ajánlotta, már csak azért is, mert mint az előbbi levelében írja, ezzel „hálás tiszteletemnek gyöngye jelét kívánván adni, egyszersmind azt is képzelem, hogy igen csekély gyümölcsét mutatom elő mintegy, azon jótéteményeknek, melyeket a Fő Tiszteletű Superintendencia, már tsak azon időtől fogva is, mióta a S. Pataki fő iskolabeli orvosi hivatalra ki neveztetni szerentsém vala – velem közleni méltóztatott”.¹⁰

Azt mondhatnánk, hogy Baronyai Józsefet a pataki iskola tanította ki orvosnak, mégis – előtünk ismeretlen okból – 1834-ben Soltész Jánost választották meg iskolaorvosnak és nevezték ki a népszerű orvos tan és természetrajzi tanszékre. Baronyai József később Bereg megye főorvosa lett.

Soltész János működése alatt és nyilván az ő ösztönzésére merült.

fel újra az iskolai kórház felállításának terve. 1841. szept. 24-én kelt, terjedelmes jelentésében a következő javaslatokat tette a kórház létrehozásával kapcsolatban: „Nem lévén szándéka a fő tiszteletű Superintendentianak új kórházat építtetni, s annak felállítása, helyzete és szerkezete iránt nem is tudakoltatván meg, jelenleg csak azon kérdés megfejtésére szorítkozom: mimódon lehetne a főiskola régibb épülete keletre néző oldala bal szárnyának, az úgynevezett Fazekas-sornak felsőbb emeletét kórházzá idomítani?

Van a nevezett épület külső alkotásában, mi azt kórháznak alkalmassá, van ami azt, ha nem egészen alkalmatlanná, de czélszerűvé bizonyosan nem teszi. Előbbickben számítom az ablakok kelet felé nézését, honnan a legtisztább levegő s világosság hatván a szobák belsejébe, a betegségek gyógyítását gátló romlott levegő elkerültek. De czélszerűtlenné teszi ezen épületet az, hogy a bejárás hozzá igen alkalmatlan, amennyiben vagy egy igen szűk közön (a Paradicsom s a Katonasor szögletei között) kell a betegnek bevánszorogni, sokszor talán mások által vitetni, vagy egy félőlnyi magas bolthajtás alatt bebuni, hol esőzés idején egész patak foly, s hol a beteg, de az orvos is (mint már meg is történt) nagyot eshetik. Ide járul még, hogy az ablak alatt eső kövezett utczáni szekézőrgés nem kevésé fogja a nehezebb betegeket nyugtalanítani, és hogy az épület előtti tért ganéj, szemét és más undokságok foglalják el, mellyek a betegre vagy lábbadozóra, de az egészségesekre is rossz hatással lehetnek.”

- Javasolja Soltész János, hogy a feljáratot hozassák rendbe, a szemetet hordassák el és az emeleten lévő két szobát rendezzék be kórháznak. Az egyik szobában az ápoló kapna helyet, a másik szobában 5-6 ágyat kellene elhelyezni. „Az ágyneműek következő darabokból állandnak: egy szalmazsákból, darékalj helyett pokróczbul, paplanból, szőrrel tömött fejevándkosbul, mellyek kellő mennyiségben legyenek, halálzás s eltisztátlanítás esetében azonnal változtassanak. Minden ágyhoz kell továbbá egy asztalka, evőeszközök, ivóedény, vizeletüveg, pökcsésze, s ha lehet egy hálóköntös. Szükséges ezen kívül egy olaszfal, mellyel a haldoklót a többi betegtől el lehessen szigetelni, szükséges egy az ágy fölibe akasztandó fekete tábla, mellyre a beteg neve, állapota, életkora, a betegség és fölvetetés ideje, a rendelt gyógyszerek és az életrend fog fölírati”... Végre szükséges a gyógyszerek rögtöni megkapásáról is gondoskodnunk”.¹¹

Sajnos a Kollégium nem volt olyan anyagi helyzetben, hogy Soltész János tervét végrehajthatta volna. Gortvay János közigazgató arról tesz jelentést az iskola főhatóságának, „hogy a beteg szegény tanulók ápolására megkezdett kegyes alapítvány arra, hogy a célba vett kórház kellőleg létre hozathassék – nagyon kevés s elégtelen – az iskola közpénztára pedig olly állapotban van, hogy költsönt kényelen felvenni, – ezen okoknál fogva tehát addig, amíg a fel állítandó kórház létesülhetne, az algondnok az ujj épületben egy arra alkalmas szobát jelölt ki, melly a szükségeseikkel még ugyan ellátva nincs, de hála Istennek arra ez évben nem is volt szükségünk, mert az egészség állapotja az ifjúságunk között még türhető volt, s iskolánk orvosa is híven eljár kötelességében.”¹²

Soltész János nemcsak orvosi és tanári feladatát teljesítette odaadó lelkiismeretességgel, hanem mindkét tudományágát irodalmilag is művelte. Az eddigi orvostanárók és iskolaorvosok között az ő munkássága volt a legtermékenyebb. Értekezést írt a „hideg vízről”, egészségtant az elemi iskolák számára, amely több kiadást is megért, a népszerű orvostanát a „míveltebb nem orvosok számára” írta. Természetrizai vonatkozású műveinek száma tizennyolc. Sokoldalúságára jellemző, hogy német olvasókönyvet és latin-magyar szótárt is szerkesztett. 1853-ig viselte az iskolaorvosi tisztséget, ettől kezdve csak természetrajzot és németet tanított. 1872-ben saját kérelmére nyugdíjazták. „A munkához szokott férfi, nyugdíjaztatása után sem tudott már tétlenül élni s a tanári pályáról lelépvn, ismét Aesculáp szolgálatába állott be s 1873–75. évben Biharnagybajom városának községi orvosa lett” – olvassuk a róla szóló emlékbeszédben.¹³

Soltész János 1853-ban történt, iskolaorvosi állásáról való lemondása után Lengyel Endre töltötte be ezt a tisztséget. Elődjéhez hasonló szorgalommal végezte feladatát, tíz éven keresztül gyógyította a Kollégium beteg diákjait; jelentős irodalmi munkásságot fejtett ki egyrészt a belgyógyászat, másrészt a törvényszéki orvostan terén. Az 1869-ben megalakult „Zemplén megyei orvos-gyógyszerész egyeslet” elnökévé választották, tagja volt a Közegészségügyi Tanácsnak.

Lengyel Endre nyugalmabvonulása után Raisz Gedeon lett az új iskolaorvos. Tanulmányait a pesti és a bécsi egyetemen végezte. 1863-ban történt kinevezésével gyökeres változás állott be az iskolai egészségügy terén. Legnagyobb érdeme az volt, hogy a régóta terve-

zett kórházat létrehozta, majd pedig megalapította a „Főiskola Betegsegélyző Egyletet”.

A kórház nagyon szerény keretek között kezdte meg működését a Gortvay János által említett helyen, az iskola új épületének déli szárnyán, a régi nyomda helyisége mellett. Az egy szobából álló kórterem hat „fanyoszolyával”, néhány bútordarabbal volt berendezve. Az ágynemű szalmazsákból, szalmapárnából és lópokrócból állott. „Bármilyen szerény is volt az első felszerelés, mégis elegendő volt arra nézve, hogy azon üdvös missió magvai erős gyökeret verhessenek benne, melynek teljesítésére e kisded kórház vállalkozott” – olvassuk az iskola Értesítőjében.¹⁴

1863-tól kezdve, a minden évben megjelenő Értesítő, hosszabb-rövidebb jelentést tartalmaz a „kóroda”, később pedig az egylet életéről és működéséről. Ezekből láthatjuk, hogy Raisz Gedeon igyekezett mindent elkövetni, minden eszközt felhasználni a kórház fejlesztése érdekében. 1864. febr. 6-án például „sorsjátékkal egybekötött táncvigalmat” rendeztek a kórház javára. Ezt megelőzőleg az iskola orvosa felhívást tett közzé, kérve a tanítató szülőket, hogy a sorsjátékhoz szükséges nyereménytárgyakat küldjék be a Kollégiumba.¹⁵ Zemplén, Abaúj, Borsod, Gömör, Torna, Ung megyékből, de még a Dunántúlról is, 391 darab nyereménytárgy érkezett Patakra. A bál és a sorsjáték bevételeiből, egyéni adományokból 1515 forint gyűlt be a kórház pénztárába. Így tehát az év folyamán már 33 tanulót ingyen kezelhetett az iskola orvosa.

Raisz Gedeon fáradhatatlan munkásságának köszönhető, hogy 1864. szeptember 16-án megalakult a „Főiskolai Betegsegélyző Egylet”. Elnöke az iskolaorvos, az egylet többi tisztviselői a teológiai és jogakadémia felsőbb évfolyamú növendékei lettek. Alelnök: Gööz István, pénztárnok: Tóth Gábor, választmányi tagok: Halmi Gyula, Király Pál, Dózsa Elek, Kiss Kálmán, Szabó Károly, Mitrovics Gyula, Nagy Ignác, Kupay Dénes, Kiss Áron. Sajnos az első alapszabály nem maradt fenn, azonban kivonatossá formájából tudjuk, hogy az egyleti tagság nem volt kötelező minden tanulóra. Az önként jelentkezők egy évre 1 forint 50 krajcárt fizettek, amelyért betegség esetén ingyenes kórházi kezelést – beleértve a gyógyszert is –, a szegénysorsú diákok élelmet is kaptak. Az iskola 1043 növendékéből mindössze 309-en léptek be, sajnos azonban az év végére a tagok

száma 180-ra apadt. Az anyagi gondokkal küzdő egyesület, tőkénének gyarapítására a szokásos eszközt használta fel: a kórház javára bált rendezett. Némi pénz adomány formájában is begyűlt, sőt Schwartz Mózes helybeli szabómester öt „hálóköntöst” ajándékozott a kórháznak.

A következő években szinte állandó pénzzavarral küzdött a kórház. A betegek nagy száma, főként a gyógyszerári számlák, felémésztették az egyesület vagyonát, ezért az iskolaorvos javaslatára minden „ünnepre járó” tanuló számára kötelezővé tették az egyesületi tagságot.

A régi pataki diákok előtt közismert, de mások számára talán ismeretlen az előbbi kifejezés. Az érthetőség kedvéért tegyünk egy kis kitérőt és nézzük meg, hogy mit értünk az „ünnepre járó” kifejezés alatt? A sárospataki Kollégiumban a diákság ellátásának, az iskola fenntartásának egyik régi módja volt az „ünnepjárás”. A nagyobb tógátus diákok mint „legátusok”, a kisebbek mint „mendikán-sok”, karácsony, húsvét, pünkösöd alkalmával felkeresték a falusi és városi református egyházközösségeket. Igehirdetési és ünnepköszöntői szolgálataikért pénzt kaptak a gyülekezeti tagoktól. Sok diák ebből tartotta fenn magát, ebből fedezte iskolai költségeit.

A tagdíjak behajtásával is sok baj volt, ezért 1867-ben az alakuló gyűlésen kimondták: csak azt a tanulót veszik fel az egyesületbe, aki az 1 forint 50 krajcár tagsági díjat az év elején kifizeti.

A következő évben csökkent az érdeklődés az egyesület iránt. Raisz Gedeon újra felhívással fordult a tanítató szülőkhöz, hogy karolják fel a kórház ügyét, pártfogolják azzal, hogy gyermekeiket az egyesület tagjai közé beiratják. Egyébként a kórház felszerelésében lényeges változás nem történt. Az egyesület szinte állandóan az önfenntartás nehézségeivel küzdött, említésre méltó javításokat, vagy változásokat nem volt módjában létrehozni, minden maradt tehát a kezdetleges, szerény formájában.

Raisz Gedeon 1870-ig viselte az iskolaorvosi és az egyesületi elnök tisztségét. Ebben az évben megvált a Kollégiumtól, járási orvossá nevezték ki Nagymihályba. Az egyesület megteremtésével, a kórház továbbfejlesztésével, fáradságtalan munkásságával elévülhetetlen érdemeket szerzett.

Raisz Gedeon eltávoztával a betegsegélyző egyesület és a kórház

vezetését dr. Kálniczky József főiskolai orvos vette át. Ő is meg volt győződve arról, hogy a betegsegélyző egyesület működése, a kórház fenntartása életkérdés a főiskola közegészségügyére nézve. Hivatalbalépéskor első dolga volt, hogy az iskola főhatóságához kérvényt nyújtott be annak érdekében, hogy a Kollégium „minden ifjúsági egyesület között legmagasztosabb s leghumánusabb célt maga elé tűző” betegsegélyző egyesületet támogassa, rendelje el minden tanuló számára a kötelező belépést.¹⁶ Kérését az iskola igazgatósága nem teljesíthette, ahhoz azonban hozzájárult, hogy a tagsági díjat kétszeresére, vagyis három forintra felemeljék. Az ennek következtében némileg helyreálló pénzügyi egyensúly lehetővé tette, hogy a kórház számára külön ápolónőt fogadhattak, aki éjjel-nappal gondozta a betegeket. Szükség is volt rá, mert az 1871–72. iskolai évben az orvos 842 esetben kezelt súlyos és kevésbé súlyos beteget, akik közül négy meghalt. A nagy beteglétszámot a „járványilag uralkodó váltóláz” okozta. A következő évben az újra elterjedő kolerajárvány miatt az iskolaorvos rendelkezésére hazaküldték az ifjúságot.

Kálniczky József 1873-ban bekövetkezett halála új orvos kinevezését tette szükségessé. Dr. Kun Zoltán megválasztásával történt a legjelentősebb fordulat a főiskolai kórház és a Betegsegélyző Egyesület történetében. Kun Zoltán, mint mell-torok-orr és fül szakorvos, Budapestről került iskolaorvosnak a pataki Kollégiumba. Hivatalbalépésének első napjairól ő maga így számol be: „Megérkezésem után másnap a közigazgató úrnál jelentkezés végett mentem be a Kollégiumba. Amidőn elképedve látom, hogy az udvarban vagy 50 szekér áll hozzákötött lovakkal, azoknak a nyerítése fogadott. A kis tanulók pedig a szekerek között szaladgáltak. Ezen szokatlan botrány hatása alatt rögtön felmentem az akkori közigazgató, Antalffy János úrhoz s kértem, azonnal távolíttassa el a szekereket az iskolaudvarról, mert az mégsem tűrhető, hogy a Múzsák udvarát Augiás istállójává alacsonyítsák le. Megvakarta az öreg közigazgató úr a fejét ezen feltűnő kérelemre, de azért rövid gondolkodás után meghúzta a csengőt az iskolaszolga jelentkezésére és kiadta a szigorú rendeletet, hogy a tulajdonosok azonnal fogjanak be és távozzanak az iskolaudvarról, mert az iskola orvosa nem engedi meg, hogy ezentúl az iskola udvarát a lovak berondítsák. Emellett bizonyos indignációval jelentette ki előttem, miszerint csudálkozott azon, hogy az

eddigyi iskolaorvosok ezen ősi szokáson alapuló dolgot elnézték a közegészség rovására.

Nagy volt aztán az elégedetlenség a jó falusi atyafiak között, hogy régi jó szállóhelyükről kizavartattak, ahol lovaikat egész napra nyugodtan őrizet nélkül hagyhatták.

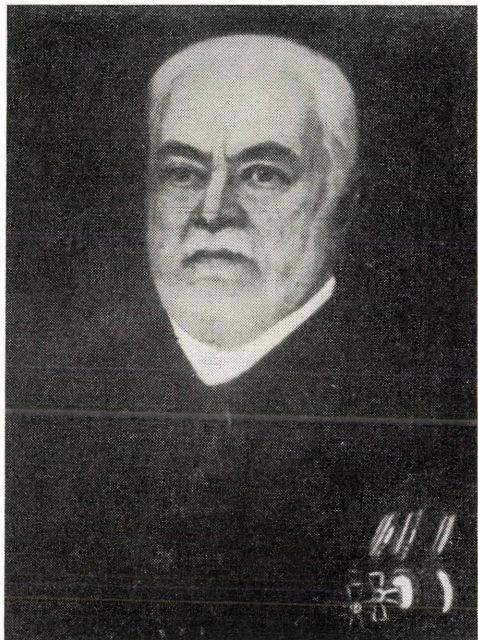
Az iskolaszolgának pedig köteletségévé tette a közigazgató úr, hogy a lovak által berondított helyeket mézporral hintsék be s a szennyet seperjék össze, hogy az udvar tisztává tétessék. Elrendeltetett ezenkívül az is, hogy ezentúl szekerekkel csak addig szabad az iskola udvarán időzni, míg a tanulók poggyaszát lerakják.

Másnap aztán a tanulók egyenkénti vizsgálását kezdtem meg, a tisztaság s ragályos bőrbajok esetleges előfordulásának felfedezése végett. Tényleg több tetves és sok ragályos bőrbajban szenvedő növendéket találván, azokat elkülönözött helyiségben gyógykezelés alá vettem. S hogy jövő évben hasonló bajok elő ne forduljanak, javaslatot terjesztettem fel az igazgató tanácshoz, miszerint a vizsgálat minden év elején kötelezővé tétessék s az ilyen bajok gyógyításához szükséges fürdők kiszolgáltatása végett a betegszoba melletti folyosó 2-3 fürdőkáddal s vízmelegítő üsttel szereltessek fel, aminek beszerzése azonnal elrendeltetett.

A tanuló szállásokban úgy a főiskola helyiségeiben, mint a városi lakásaikon szégyenletes s a növendécek egészségére veszedelmes állapotokat találtam. Mert olyan szobában, melyben legfeljebb 4 növendék férhetett meg, 6-8 növendék szorult meg. Az ágyak egymás fölé voltak rakva, sok tanuló a földön, vagy a testvérével együtt hált, az ágyak alja pedig nedves fával volt megtömve, amit a tanulók a téli fűtésre hoztak be otthonról. Emellett a szoba padlója csak a szünidőben súroltatván fel, azon ujjnyira volt a sár és por lerakódva. S miután a szoba seprését a bentlakó legkisebb tanulóval, a mendurral végeztették, az a szemetet a szoba szögleteibe gyűjtötte össze, majd az ablakon dobta ki az udvarra úgy, hogy az ablakok alatt valóságos szemétdomb halmozódott fel, amelynek kigőzölgése miatt a kinyitott ablakon is bűzös levegő áramlott be a szobákba.

Ezen veszélyes állapotok megszüntetése végett javaslatba hoztam, hogy a tanulószállások az év megnyitása előtt orvosilag vizsgáltassanak meg, a bentlakók száma állapíttassék meg, a tisztaság biztosítása végett, a szobák takarítása, világítása, fűtése a szállásadó

kötelességévé tétessék, s emellett a lakószobák megfelelő bútorzattal, mosdókészlettel, köpcsészékkel szereltesenek fel. Ezen üdvös intézkedéseket az iskola előljárósága el is rendelte s a rendelkezéseket a tanulók szobájában kifüggesztve tartatta.”¹⁷



1. ábra. Dr. Kun Zoltán 59 évig volt a sárospataki iskola orvosa

Dr. Kun Zoltán azonban nemcsak a preventív jellegű rendelkezések végrehajtását szorgalmazta, hanem igyekezett a kórházat is továbbfejleszteni. Ennek érdekében az egyesület vezetésével kérvényt íratott az iskola előljáróságához, melyben feltárták a kórház és az Egyesület tarthatatlan helyzetét. Kérték, hogy a kórházat nagyobbítsák meg, rendezzék úgy be, hogy a betegek minden tekintetben megfelelő módon kezeltessenek és ami a legfontosabb: a kórház mellé fürdőt

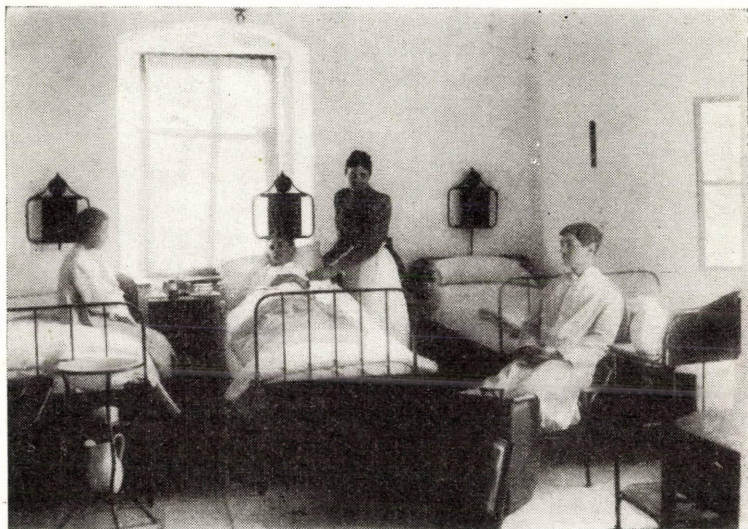
is létesítsenek. Az Egylet zilált pénzügyét azzal szándékoztak rendezni, hogy a tagság minden tanulóra nézve kötelező legyen, 1, 2, 3 forintos tagdíjjal. A rászorulóknak ingyen kapnának gyógyszeres és orvosi ellátást.¹⁸

A nagyvonalú tervek a következő évek folyamán mind megvalósulhattak. 1875-ben az Egylet megkapta az iskola udvarán álló eddigi tanári lakásoknak használt nagyobb épületet, amelyet átalakítottak és berendeztek. Két esztendő a tőkegyűjtés jegyében telt el, tervbe vették ugyanis a kórház megnagyobbítását és felszerelését fürdőszobával. Közben szükségesnek látták az alap- és ügykezelési szabályzat átdolgozását. Ez az 1877-ből való alapszabály kéziratban fennmaradt. A terjedelmes és minden részletre kiterjedő, több cikelyből és paragrafusból álló alapszabály rövid tartalma a következő: az I. cikk az Egylet céljáról beszél, mely szerint az Egylet beteg tagjait gyógyszerekkel díjmentesen ellátja, történiék az ápolás akár a főiskolai kórházban, akár magánszálláson; A gyógyszeren kívül a rászoruló tanulókat élelemben is részesíti; az egylet tőkéjét annyira növelni, hogy az évi kiadásokat a kamat fedezze, ami által az ingyenesség mindenkire kiterjeszthető legyen.

A II. cikk a tagokról és azok jogairól, valamint kötelességeiről szól. Lehetnek rendes és pártoló tagok. Rendes tag minden főiskolai növendék, akadémiai hallgató és gimnáziumi növendék egyaránt. Pártoló tagok lehetnek a gimnáziumi segédtanárok évi tíz forint díj fizetése ellenében. Minden tagnak joga van az iskolai év folyamán a kórházi kezelést igénybevenni, viszont kötelességük az évi 1, 2, 3 forintos tagsági díjat pontosan befizetni. Méltányos esetekben a tagdíjat az Egylet választmánya elengedheti.

A III. cikk az Egylet feletti felügyeletről és kormányzatról szól. Felügyeleti hatósága a Köziskolai Szék, kormányzó hatósága a közgyűlés által választott bizottság. A következő cikkek a közgyűlés, a választmány, a hivatalnokok, az elnök, az alelnök és pénztárnok, az ellenőr, a jegyző hatáskörét szabályozzák, illetve az Egylet ügyvitelét és vagyonát határozzák meg. Az utolsó – IX. cikk 35. §-a az Egylet fennállásával kapcsolatban kimondja: „Az Egylet sorsa teljesen a sárospataki főiskolához van csatolva, s így feloszlatajáról szó sem lehet. Egyes tanszakok megszűnése, vagy esetleg más helyre való áttétele az Egylet vagyonában megosztást nem eredményezhet.”¹⁹

Az átdolgozott alapszabály szerint működő Egylet 1878-ban újra nagy lépést tett a korszerű kórház megvalósítása felé. Az időközben összegyűlt tőke, valamint a sorsjáték és bál, illetve az adományokból befolyó összeg felhasználásával a kórházat megnagyobbították, három betegszobát rendeztek be, két fürdőszobát felszereltek. Kun Zoltán fáradhatatlan buzgalommal dolgozott a kórház felvirágoz-



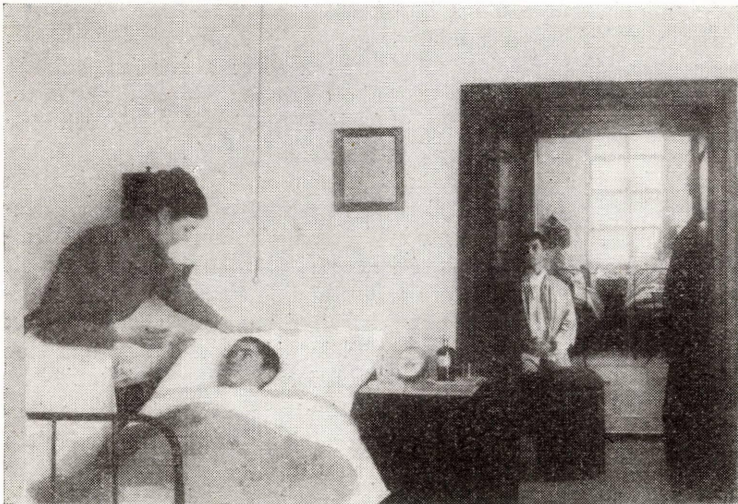
2. ábra. I. sz. kórteremből részlet

tatásán. Közben kezelte a betegeket, a jog- és államtudományi szakon törvényszéki orvostant adott elő, egymásután írta hosszabb-rövidebb tanulmányait az orvosi szaklapokba, közben arra is jutott ideje, hogy a főiskolai tűzoltó egyetl ügyeit intézze, elvállalva a főparancsnoki tisztséget.

A tanulók egészségi állapota kielégítő volt. Az iskola orvosa, a járványok elkerülésére mindent megtett, pl. amikor 1879-ben a közoktatásügyi miniszter táviratban hívta fel az iskola igazgatóságát a Galiciában elterjedt „asztrakáni betegség” vagy más néven „kiüteges

hagymáz” veszélyére, az iskolában egyébként is meglevő óvintézkedések feleslegessé tették a miniszteri felhívást.

Minden eltelt év új eredményeket hozott a kórház és az Egylet történetében. 1882-ben már a kórház körül „szépen fejlődő fák terjesztik az egészséges levegőt, az udvaron bővizű kút és jégverem állanak rendelkezésre” – olvassuk a jelentésben. Kun Zoltán azt is



3. ábra. II. sz. kórteremből részlet

megjegyi, hogy működése óta, vagyis 1873 szeptemberétől kezdve 1882 július végéig az Egylet s kórháza 10 000 esetben gyakorolta jótéteményét tagjaival szemben.

1886-ban különszobát rendeztek be a ragályos betegek részére, ezzel a kórház tizennégy ágyas lett. Az ápolónő, aki egyébként „szakavatott vöröskeresztes egyleti néne” volt, állandóan a kórházban lakott. 1890-ben az épülettől távol, külön halottaskamrát építettek, az orvos lakása és a kórház között telefonösszeköttetést létesítettek. Méltán jegyzi meg az évi jelentés, hogy a pataki iskola kórháza

egyedülálló az országban, „ifjaink betegség esetében olyan ápolásban és gondozásban részesülnek nálunk, amelyet nagyobb része odahaza, a családi körben sem találhat”.

Közben a fejlődés nem állt meg. Gőzfürdő ládát, mosógépet vásárolt az Egylet a kórház számára, felemelte az ápolónő fizetését, a fabútorzatot vashűtővel cserélték ki, a telefonösszeköttetést kiterjesztették a gyógyszer tárra is. 1900-ban újjáépítik a fürdőberendezést, miután már előbb a kórházat vízvezetékekkel szerelték fel. A fürdőhöz szükséges vizet a Bodrog partján ásott kút szolgáltatja, ahonnan benzinmotorral továbbították a vizet a kórház padlásán levő tartályba. Ettől kezdve a főiskola minden növendéke számára kötelezővé tették a heti egyszeri fürdést. A pártoló tagok évi négy forint ellenében vehették igénybe a kórház fürdőjét.

Az egylet és a kórház működéséről kiadott jelentések mindig a legnagyobb elismeréssel emlékeznek meg az iskolaorvos fáradhatatlan munkájáról, ugyanakkor a hűséges „ápolónéról” is. Tóth Lajosnérol ezt olvassuk az 1901-02. évi Értesítőben: „valóságos anyja volt ő ez évben is az Alma Mater szenvedő fiainak, ki vidám kedélyével édessé tette a szenvedő betegek keserű napjait, s nem egy életet mentett meg gondos ápolásával. Méltán kiérdemelte V. Hugo eme szavait: az orvos gyógyít, de az ápolónő menti meg az életet.”²⁰

Az időközben váró- és rendelőszobával megnövekedett és 18 ágygal rendelkező kórház régi szalmazsákjait matracokkal cserélték ki. A halottaskamra mellé mosókonyhát létesítettek. Kun Zoltán tervbe vette a hidegvízgyógyintézet létrehozását is, azonban bármennyire szorgalmazta is az ügyet, az iskola anyagi helyzete nem engedte meg az intézet felállítását.

Az iskolaorvosnak arra is gondja volt, hogy a vakációról visszatérő tanulók járványos betegséget ne hurcoljanak be, ezért az Értesítőben felhívást tett közé, kérve a szülőket, hogy ha lakóhelyükön az iskolai év kezdetekor járványos betegség uralkodik, csak abban az esetben küldjék be gyermekeiket az iskolába, ha a hatósági orvos igazolja, hogy a családjukban három hét alatt ragályos betegség nem fordult elő. Ellenkező esetben írásban jelentsék és a gyermek helyét fenntartják az iskolában. Néhány évvel később a járványos vidékről bekerült gyermekek ruházatát és ágyneműjét fertőtleníteni kellett. Kun Zoltán javaslatára határozta el a Kollégium, hogy a TBC-s

növendékek csak rendkívüli hallgatók lehetnek az iskolában, az egészséges tanulókkal együtt nem lakhatnak.

Az első világháború idején a főiskolai kórház összes helyiségeit a Vöröskereszt vette igénybe, sebesült katonákat ápoltak a betegszobákban. A háború után az egyesület vagyona, amely takarékpénztári betétként volt elhelyezve, az infláció következtében megsemmisült. A következő évek tehát újra az erőgyűjtés jegyében teltek el. A fürdő rendbehozására a népjóléti minisztérium adománnyal járult hozzá, sőt egészen különleges eszközt is felhasználtak az anyagi helyzet megszilárdítására: a nyári hónapokban a kórház termeit nyaralók számára béreadták. A tagsági díjából, valamint az előbb említett bevételekből már 1930-ban két új betegszobával bővíthették a kórház helyiségeit. Modernizálták a fürdőberendezést, rádióval látták el a kórtermeket.

Dr. Kun Zoltán fáradtságot nem ismerő munkásságának ez volt a záróakkordja. 1873-tól 1932-ig terjedő, közel hat évtizedes működése alatt a kezdeti idők primitív „kórodájából” egy minden tekintetben korszerű berendezéssel ellátott, mintaszerű intézményt hozott létre. Az iskola meleg szavakkal búcsúzott hűséges tanárától és orvosától. Idézzük a közigazgatói jelentésből az erre vonatkozó szavakat: „Ha a külső építkezések tekintetében is telve volt friss kezdeményezésekkel, alkotni vágyással, ugyanaz a lélek vezette az ifjúság gyógykezelésének munkájában. Teremtő erejű tehetség, ízig-vérig modern ember volt, aki mindig nagy érdeklődéssel vetette rá magát az új orvosi felfedezésekre, de a lobogó tudásszomj és az új ismeretek értékelése nála öserejű orvosi intuícióval párosult. Munkáját a legnemesebb orvosi etika hatotta át. Nem üzlet, hanem hűséggel és odaadással végzett misszió volt nála az orvosi pálya. Előljárásságunk és tanárkarunk egy közös küldöttség útján búcsúzott az iskolai év folyamán tőle és ő sűrű könnyhullatások között tett bizonyosságot a főiskola, a tanári kar és az ifjúság szeretete mellett. Tiszteletünk, szeretetünk, áldáskívánásunk e helyről is szálljon feléje.”

Kun Zoltán nyugalombavonulásával a Betegsegélyző Egyesület, mint önálló szervezet megszűnt. Ez szinte természetesnek vehető, hiszen az Egyesület és a kórház ügye összeforrt az ő személyével. Önfeláldozó munkásságát nemcsak a pataki iskola és annak sok ezer diákja mélt

tányolta, hanem az állami szervek is, amikor egészségügyi főtanácsos címmel tüntették ki.

1932-től a Betegsegélyző Egylet ügyvitelét a főiskola vette át, ki-nevezvén egy bizottságot, amelynek feladata volt Kollégium diákjainak egészségvédelméről gondoskodni. A bizottság az akadémia és a gimnázium igazgatóiból, az iskola orvosából és a tanulóifjúság vezetőjéből, a széniorból állt. Az új iskolaorvos dr. Jakó János lett, aki a gyulai kórházból került Sárospatakra. A betegellátás egy ideig a régi kórház helyiségeiben történt, amelyet Jakó János a modern idők kívánalmainak megfelelően átalakított. A szürke falakat fehérre meszeltette, a barna bútorokat fehérre festette, amit ugyan Kun Zoltán egy látogatása alkalmával rosszállással vett tudomásul, kijelentvén, hogy a fehér szín nem alkalmas, mert azon minden piszok meglátszik.

A régi kórház lassanként kicsinek bizonyult, ezért a Kollégium 1927-ben megvásárolta a Kazinczy utcán levő Debreczeni-féle házat, ahol a legkorszerűbb és legigényesebb követelményeket is kielégítő, tágas, négy kórteremből, rendelő és várószobából álló, huszonnégy ágygal felszerelt kórházat rendezett be. A rendelő és a várószoba mellett gyógyszerraktár is volt, az ápolónő számára külön lakás a kórház épületében. A fürdőszobával, mosókonyhával ellátott intézmény valóban mintaszerű volt. A pataki iskola még ebben az évben továbbfejlesztette a kórházat. December 30-án lerakták az új járványkórház alapkövét, ami a következő évben a nagy kórház szomszédságában fel is épült. A kétszárnyas járványkórház négy különbejárható kórtermet foglalt magába, mindegyikhez külön fürdőszoba és két ápolónői szoba tartozott. Középen helyezkedett el a rendelő, amely folyosóval volt összekötve a kórtermekkel. A járványkórházban elhelyezett tizenkét ágygal 36 ágyas lett az iskola kórháza. Mindkét intézmény a diákság egészségügyét szolgálta. A második világháború után különösen a fogászati kezelésekkal, a BCG oltással, a TBC elleni védekezéssel, az átlalános orvosi vizsgálatokkal mindent megtettek a pataki Kollégium ifjai egészségének érdekében. A háború után dr. Jakó János több éven keresztül fogságban volt, ez idő alatt dr. Szabó Ferenc, dr. Salacz Tibor, dr. Idrányi László pataki orvosok helyettesítették, tehát az iskola ekkor sem volt orvos nélkül.

1952-ben, az iskola államosításával, az iskolaorvosi állás és a kér-

ház megszűnt. Államunk más formában gondoskodott és gondoskodik a pataki gimnázium beteg diákjainak gyógyításáról, egyáltalán a tanulók egészségének védelméről. Ez ma általános és mindenki által helyeselt és természetesnek tartott dolog. Azonban a XVIII. században az iskolaorvosi állás megszervezése, a Betegsegélyző Egyesület létrehozása, az iskolai kórház felállítása egyaránt forradalmi cselekedetnek számított. A sárospataki főiskola történetét jellemző sok haladó hagyomány között fontos helyet foglalnak el ezek az intézkedések, létesítmények, amelyek mind azt bizonyítják, hogy az ősi Kollégiumban nemcsak hirdették a „mens sana in corpore sano” igazságát, hanem a gyakorlatban is küzdöttek érte.

J E G Y Z E T E K

1. Magyar Kurír. 1791. febr. 11. szám. 177. lap.
2. *Dr. Elekes György*: A sárospataki főiskola orvostanári és egészségügye. Klny. az Orvosi Hetilap 1932. 51. számából.
3. Extractus Protocolli Infirmarii Anni Scholastici 1793–94. Egyházkerületi Levéltár Sárospatak. A. XXV. 9245. sz. (Továbbiakban: Levéltár Sp.)
4. Gerhardt József apothecarius kérvénye. Levéltár Sp. A. XXV. 9132. szám.
5. A kassai Korona gyógyszerház számlái: A. XXV. 9429; 9492. sz. Levéltár Sp.
6. *Dr. Elekes György*: Tóth-Pápay Mihály iskolaorvos a tizennyolcadik század végén. Klny. az Orvosi Hetilap 1941. 19. számából.
7. Sárospataki Kollégiumot illető alapítványok és tőkesummák könyve 1835–37. évre. Levéltár Sp.
8. *Dr. Elekes György*: A sárospataki főiskola orvostanári... i. m. 6. lap.
9. Az alsóbb oskolákból (a rhetorikáig inclusive) a Betegek Cassájába fizetendő Pénzek Tabellája az 1831–32-ik oskolai esztendőben. Levéltár Sp. B. LV. 23. 627. sz.
10. Baronyai József levele a tiszáninneni református püspökhöz. Levéltár Sp. B. LV. 23. 976. sz.
11. Soltész János terve az iskolai kórházról. Levéltár Sp. B. LXIV. 28. 714. sz.
12. Gortvay János közigazgató jelentése. Levéltár Sp. B. LXV. 28. 967. szám.
13. Buza János: Emlékbeszéd dr. Soltész János felett. Sárospataki főiskola Értesítője. 1879–80. isk. év. 101. lap.

14. Sárospataki főiskola értesítője. 1894–95. isk. év. 160. lap.
15. Raisz Gedeon felhívása a kórház ügyében. Levéltár Sp. C. LXXXV. 41. 959. sz.
16. Kálniczky József kérvénye a kórház és az egyesület ügyében. Levéltár Sp. C. XCII. 46. 909. sz.
17. Kun Zoltán jelentése. Sárospataki főiskola Értesítője. 1830–31. isk. év. 118. lap.
18. A Betegsegélyző Egyesület kérvénye a Köziskolai Székhez. Levéltár Sp. C. XCV. 48. 801. sz.
19. A Betegsegélyző Egyesület alapszabálya. Levéltár Sp. C. C. 52.661. szám.
20. A sárospataki főiskola 1901–02. évi Értesítője.

ADATTÁR

Orvostörténeti vonatkozások Hermányi Dienes József munkáiban

Bod Péteren kívül Hermányi Dienes József volt a XVIII. század közepén a legszorgalmasabb és ma leginkább értékelt erdélyi magyar író. *Emlékiratában* és élete végén írt *Nagyenyedi Demokritus* című anekdota-gyűjteményében a XVII. század vége és a XVIII. első fele társadalmi életének és jellemző alakjainak képét hagyta reánk örökségül.¹ Hermányi Dienesnek e két munkáját eddig főleg az irodalomtörténet értékelte, de a művelődéstörténet különböző kérdéseinek kutatói is kiaknázatlan, gazdag anyagot találnak bennük.

Hermányi Dienes *Emlékirata* a családi körből kiindulva vezet el a kollégiumi életbe, és főként a tanulásával kapcsolatos kérdéseket világítja meg. Apja, Hermányi Dienes Péter, Udvarhelyen és Enyeden járt kollégiumba, abban az időszakban, amikor ott Apáczai hagyományait folytatva a kartézianus filozófiát és a Biblia teljes megértésére törekvő és a kritikai szellemet is fejlesztő cocceianus teológiát tanították. Tanárai közül Dési Márton, Kolozsvári István és Pápai Páriz Ferenc tanítása a kollégiumi ifjúság gondolkozására hosszú időn keresztül hatott. Apja révén nagyrészt tőlük nyerte Hermányi Dienes József is józan, kiegyensúlyozott, minden túlzástól őrizkedő világfelfogásának és egész gondolkozásának alapját.

Ilyen nagy tudású és a filozófia mellett már a természettudományok, a fizika kérdéseit is feszegető tanárok tanításait követve lett Hermányi Dienes Péter és utána a fia, korának egyik legjelesebb prédikátorává.

Hermányi Dienes József 1699-ben született Olaszteleken. Legfőbb tanító-mestere az apja volt, aki „a tanulásban telhetetlen, igen librárius pap volt”. „Nem is tanultam egy embertől sem többet, mint ő tőle. Jobb apa nem lehetett”, írja az ifjú Hermányi.² A tanulás és a tanítás vágya Hermányi Dienes Józsefnek is jellemző tulajdonsága maradt egész életében. Már a falusi iskolában is megszerette a tanulást, és könyv nélkül megtanulta Comenius *Orbis sensualium pictusát*. Ezért 1711-ben az udvarhelyi kollégiumba, 1718-ban pedig Enyedre, a Bethlen-kollégiumba küldték továbbtanulni. A pestisjárvány miatt tanulmányait félbeszakította, majd ismét visszament Enyedre, és ott tanult egé-

szen 1720-ig. Ekkor ment ki papnak Torockoszentgyörgyre. Itt szolgált egészen 1735-ig, amikor Nagyenyedre a másodpapságba beiktatták. Két év múlva az első papi állást foglalta el, és azt megtartotta haláláig, 1763 április 17-ig.

Hosszú élete folyamán Hermányi Dienes József állandóan érintkezett az Udvarhely vidéki székely néppel, az udvarhelyi és enyedi kollégium tanáraival, diákjaival és a környék papságával, valamint számos főúri, nemesi és egyszerű polgári családdal. Szemléletét elsősorban teológiai tanulmányai és a református papi családok környezete határozta meg. Jól ismerte az egyszerű emberek babonás hiedelmeit és a haladó szellemű tudós professzorok életét és tanításait, valamint a főúri családok kicsapongó életmódját. Közvetlen szemtanúja volt az 1719-i, az 1738-39-i és az 1742-i borzalmas pestisjárványnak, és *Emlékiratában* hiteles képet nyújtott pusztításairól. Ő maga sokat szenvedett a közsvénytől, és otthon, a szülői házban is bizonyára gyakran hallott betegségekéről. *Emlékiratában* és a *Nagyenyedi Demokritusban* ezért a betegségekéről, a járványokról, továbbá a korabeli orvosokról, borbélyokról, sikeres vagy sikertelen gyógyításairól, a népi eredetű gyógymódokról és a korabeli közegészségügyi viszonyokról sok érdekes megfigyelést olvashatunk.

A Hermányi Dienes munkáiban elbeszélt történeteket általában hiteleseknek és a feudális világra nézve jellemzőknek fogadta el az irodalomtörténet. Hitelesnek tarthatjuk azt a képet is, amelyet az egészségügyi viszonyokról és a betegek gyógyításáról festett. Habár a *Nagyenyedi Demokritusban* az anekdotaműfaj a leírt esetek kiválasztására és megformálásukra hatással volt, de azoknak igazságát, valóságosságát nem torzította el. Ebből következik, hogy többnyire egyoldalú és hiányos jellemzést kapunk egyes kiváló orvosok munkájáról, de az anekdoták mégis élesen rávilágítanak az orvosi tudomány növekvő tekintélyére és ugyanakkor a népi eredetű gyógymódok még általánosan elterjedt használatára. E mellett Hermányi *Emlékirata* különösképpen az 1719-i erdélyi pestisjárvány idején uralkodó korabeli állapotok leírásával egészíti ki a fentieket.

Hermányi Dienes élete végén, 1760 körül írta a *Nagyenyedi Demokritust*, abban a korszakban, amikor a feudális világ már lassú bomlásnak indult, de társadalmi viszonyai még fennállottak, és a felvilágosodás korának új, haladó szellemű törekvései ezen a téren még alig jelentek meg. Erdély polgárságában és értelmiségében még csak szinte elenyésző számmal tűnnek fel az orvosok, borbélyok vagy más, orvoslással is foglalkozó egyének. Magukra hagyatva, jelentősebb állami támogatás nélkül küzdöttek a betegségek ellen, a betegek életéért. Kórházak hiányában legfeljebb az ispátályok, vagy a járványok idején megszervezett lázárctumok nyújthattak valamelyes segítséget a betegeknek. Ezekre különösképpen a kurucvilág és a török ellenes háborúk után egész Közép-Európában végigpusztító pestisjárványok idején volt nagy szükség. Ez magyarázza meg Pápai Páriz *Pax corporisának* ötszöri megjelenését a Hermá-

nyi Dienes életében (1701., 1747., 1755., 1759. és 1760.). Ez volt ugyanis hosszú időn keresztül az írásos feljegyzéseken kívül az az egyetlen magyar orvosi munka, amely éppen az egyszerű embereknek szólt. De az orvosok kis száma és a korabeli orvostudomány kezdetlegessége miatt a betegek gyógyításában természetesen nagy szerepük volt a borbélyoknak és a különböző házi orvos-ságokat használó orvos-asszonyoknak is.

Ha a Hermányi Dienes József munkáiban szereplő orvosok nevei iránt érdeklődünk, hamar összeállíthatjuk a névsorukat. Közöttük Pápai Páriz Ferenc a legjelentősebb, sajnos azonban orvosi munkásságáról alig esik szó. A *Nagyenyedi Demokritus*ba csupán a vele kapcsolatos tréfás esetek kerültek be, az *Emlékirata* is inkább csak tanári munkásságát és egyéniségét jellemzi. Mégis megtudjuk belőle, hogy „nagy patikája”³ volt, mint ebben a korszakban úgy látszik más orvosoknak és borbélyoknak is. Ez a híres orvos mégse tudta meggyógyítani a „veszedelmes sárgaságba” esett Hermányi Dienes Pétert. Érdekes megállapítása, hogy Pápai Ferenc „mint practicus medicus az uraknál nagy tekintetben volt”.⁴ E szerint Pápai Páriznak a maga idejében ritka orvosi tudománya szerezte meg a megbecsülést és a tekintélyt a főuraknál és a kollégiumban is. A kiválóbb erdélyi orvosok társadalmi megbecsülését láthatjuk ebben. Ehhez járult az is, hogy a „Pápai familia úri familiákba ágazott bé”. Ezért támogatta Köleséri Sámuel fiának, Pápai Páriz Imrének, enyedi professzorságát.

A fentieket megerősítik a Köleséri Sámuelről írott anekdoták is.⁵ Hermányi Dienes elbeszéli, hogy hogyan lett Köleséri Sámuel orvos.⁶ Előbb teológiát tanult külföldi akadémiákon (Leida), majd hazatérve lejtött Erdélybe, és Gernyeszegen Teleki Mihálnál prédikált. De mivel a prédikációba és a Mi-
atyánkba belesült, Teleki Mihály azt ajánlotta neki, hogy inkább „medicinát” tanuljon. Köleséri, aki már azelőtt is foglalkozott az orvostudományokkal, úgy látszik szívesen ment ki ismét Teleki támogatásával. Így lett aztán valóban „igen hasznos és messze kiterjedt hírű medikus”. Nagy orvosi tekintélye miatt később „vitette volt be magához kúrára a havasalföldi vajda is. Itthon is folyt reá az úri rend”. Egy későbbi alkalommal Bécsben „egy szerencsés kúrát téve igen nagy hercegi személyen”.⁷

Mindezek az apró, de jellemző adatok hozzájárulnak a messze földön híres Köleséri Sámuel életének és a maga korában nálunk páratlan orvosi tekintélyének megismeréséhez. Ő lehetett az egyik első erdélyi orvosunk, akit tudományos hírneve miatt Havasalföldre is meghívtak a vajdai udvarba. A főurak rokonsága és ismeretsége révén egy-egy hazai orvos hírneve az országhatáron is áthatott, és külföldi udvarokba is eljutottak.

Európa-szerre ismert volt Gyöngyösi Pálnak a hírneve is.⁸ Hermányi Dienes József jellemzése szerint Gyöngyösi „ritka elméjű s nagy memoriájú ember vala.

Leidában az arab nyelvet tanulta és később a tanításban annyira kitűnt, hogy a diákok szívesebben hallgatták, mint Schultens Albertet, a professzort.

Azután „adá elmjét a medicinára”, és „csakhamar Hippocrates Aphorismusit úgy kezdé magyarázni, ... hogy omlott a *medicinae studiosus* reája”.⁹ Gyöngyösi az anatómiát állítólag egy kolduson tanulmányozta, akit „bécsala a szállítására, de nem látták, hogy a szegény ember onnan kijött volna”. Jellemző ez a Hermányi Dienestől följegyzett eset arra nézve, hogy a XVIII. század elején még milyen nehézségekbe ütközött az anatómia tanulása és az orvosok kutató, boncoló munkája. Gyöngyösi Pál később „a medicinába úgy meghíresedék, hogy végre Muszkaországban lön hivatala”.¹⁰ Mindezt a későbbi kutatások is igazolták. Gyöngyösi orvosi hírneve csakugyan eljutott Oroszországba. Erzsébet cárnő meghívta a szentpétervári udvarba és ott is halt meg 1766-ban.

Ezeknek az orvosoknak híre jutott el Hermányi Dienes Józsefhez Enyedre, ahol Pápai Páriz Ferenc és fia, András, halála után bizonyára jó ideig nem volt orvos. Mellettük csak futólag említi meg Enyedi Gáspárt és Felfalusi Mihályt. Ezekről azonban minden megbecsülés nélkül ír.

Érdemes még megemlítenünk Vásárhelyi Jakab sepsiszentgyörgyi pap János fiának az eseteit is. Vásárhelyi János „akadémiára mene, s ott a medicinát tanulá vékonyan, és holtig bodoki pap vala”. Az apja nem is sokra becsülhette a tudományát és egy megjegyzése szerint inkább állatorvosnak, mint orvosnak tartotta. De Vásárhelyi János annak a kis medicinának annyira hasznát vette a médikus nélkül való Székelyföldön ... hogy János doktornak több tízes arany volt az okádtato és fostato pilulák után, mint más székelyföldi papoknak az evangélium vagy inkább az eke után.” Végül még megjegyzi Hermányi Dienes, hogy „most is hasznos volna Háromszéken a papság a doktorsággal”.¹¹

Vásárhelyi Jánosnak nem maradtak irodalmi munkái, életéről közelebbi adataink nincsenek. Mint előtte több erdélyi ifjú, ő is medicinát tanult a teológia mellett, és ennek később sok hasznát vette. Hermányi Dienesnek fontos és jellemző adata az, hogy a Székelyföldön abban az időszakban nem voltak orvosok.¹² Mivel még igen kevés orvos volt Erdélyben, azok inkább Erdély vagyonsosabb, polgárosodó városaiba, Kolozsvárt, Brassóban, Szébenben stb. telepedtek le. A magára hagyatott nép orvosok hiányában a kuruzslókhöz vagy javasasszonyokhoz fordult. Természetes, hogy ilyen körülmények között a papnak sokszor orvosnak és patikusnak is kellett lennie. És ha az orvostudományban valóban jártas volt, a sikeres gyógyításai után csak úgy ömlött hozzá a pénz. Ahol orvos nem volt, ott a borbély végezte a legszükségesebb műtéteket és egyéb orvosi munkákat. Hermányitól tudjuk, hogy „gyermekkorában, 1711-ben Udvarhelyt Borbély György volt a borbély, és patikája is volt”. Ugyancsak ő említi Udvarhelyt Kandót, aki „kérdékény, részeges, ifjú pópista borbély” volt,¹³ és többek között Szigeti Györgynén eret vágott.

Enyeden „egy időben”... „sánta Borbély Mihály vala...¹⁴ jobb orvos borbély”, aki az anatómia iránt is érdeklődött. Valószínűleg ugyancsak Enyeden lehetett borbély Veresegyházi Mihály, aki azt hitte magáról, hogy „tudós volna a gyógyításban”.¹⁵ Enyedi borbélyokról máshol is ír Hermányi Dienes.

Orvos és borbély hiányában „orvos-asszonyhoz”, a gyógyításhoz értő asszonyhoz fordult betegség esetén a család. Ezt tette a sepsiszentgyörgyi mester, Bibartzfalvi Zsigmond, amikor Hermányi Dienes Péter feje gyermekkorában egy súlyos ütés következtében meghasadt.¹⁶ Ezt a hasadást egy orvosasszony sikeresen begyógyította. Sebek gyógyításán kívül főleg fájó tagok megkenésével foglalkozott egy-egy vénasszony a Hermányi Dienes idejében nemcsak falun, hanem városban is.

Még a járványos betegségek idején is alig esik szó az ispotályokról Hermányi Dienes munkáiban. Oda valószínűleg csak végső szükség esetén kerültek az emberek. A köszvénytől úgyszólván tehetetlen Bethlen Elektről például azt írja, hogy „egy ispotályba mindjárt béillett volna”.¹⁷ Ezúttal nem a beteget gyógyító ispotályra, kórházra kell gondolnunk, hanem inkább az öregek, nyomorékok menhelyére. Ispotály mellett Enyeden külön lázáretumot is állítottak fel a pestises betegek számára. A belgrádi béke (1739) után a menekülő katonák Erdélybe is behurcolták a pestist, és sokan haltak bele. Mint Hermányi Dienes írja Enyeden minden nap „nyolcat s többet” hordtak ki a „lázáretumban két renddel feküsznek vala”.¹⁸ Ebben a nagy zsúfoltságban ápolásról, orvosi segítségről alig lehetett szó, s így halomra pusztultak a nyomorult betegek.

Hermányi Dienes ezenkívül több helyt írt az 1718–19-i pestisjárvány borzasztó pusztításairól. Ezért kellett hazamennie az enyedi kollégiumból, ahonnan az ifjúság széteszlott. A székelyföldön végigpusztító pestisjárvány idején sehol sem olvashatunk orvosi segítségről. A pestises házaktól azonban őrizkedett a nép, és ezért a pestises telkeket Udvarhelyt „bétövisclik”. A járvány alatt Udvarhelyt „valának bétöviselt házak”.¹⁹ Úgy látszik így figyelmeztették a népet az elkülönített pestises házakra.

A pestisjárványokkal szemben az orvosok tehetetlenségéről, és éppen ezért a vallásos felfogáshoz való menekülésükről jellemző megnyilatkozást találunk a kor leghíresebb orvosi munkájában, a *Pax corporis*-ban Pápai Páriz ugyanis azt írja: „E nyavalyának oka úgy vagon, hogy Istennek a bünért való rettenetes ítéleti, mint Dávid idejében is, mind azért, hogy az elsokasodott és fel-fuvalkodó Nemzetet meg alázza ő Felsege...²⁰ A továbbiakban pedig az egyház bünbánati felfogását ebben a kérdésben teljesen magáévá téve így ír: „Ami e dögnék orvoslását illeti, bizony dolog, hogy amennyiben Isten ítéleti, egyedül bőjtöléssel és könyörgéssel üzetik ki”.²¹ Ugyanakkor azonban orvosi tanácsokat is adott.

Ez a felfogás nyilatkozik meg a korabeli református prédikációkban, kö-

nyörgésekben is. Hogy ebben a kérdésben az orvos tanácsa és figyelmeztetése milyen közel állott az egyházéhoz, azt világosan láthatjuk Deáki József református püspöknek az 1742-i erdélyi pestis járványkor mondott imádságából, amelyben a korabeli életről, a járvány pusztításairól is beszélt: „Mehíztott vala, nem régen is, a számtalan meg holtaknak testeikkel a Halál mi közöttünk, a koporsók tele tölték vala, városok, Faluk meg pusztultak, sok népes házak őressen, gyámol nélkül és árván maradtak, az édes Anyáknak ölekből szerelmes gyermekceik ki-ragadtattak, és a kesergő sok Rachelek megvigasztaltatni nem akartak... Megeskütt az Úr – mondta a továbbiakban –, hogy a pusztító Dög-halált földünkről ki nem költözteti, el-fogyatja egészen Nemzetünket, el-hányatja a maga Oltárit mi közöttünk.”²²

A Dög-halál sebesen repülő nyilaitól a bűnbánathoz menekült a nép, s így bizonyára alig hallgatott az orvos ésszerű figyelmeztetésére, amelyek között első helyen szerepel a tisztaság kérdése és ezzel a fertőzés megelőzése, és a mértékletes étrend.

Ebben a korszakban meglepő, hogy Hermányi Dienes milyen józan egyszerűséggel ír az 1719-i pestisjárványról és a nép, az egyszerű emberek magatartásáról. Ezekben a részekben nyoma sincs a babonás vagy pietista felfogásnak. A biztosan látó, realista megfigyelő most is megőrökíti a pestistől vagy már a haláltól fenyegetett emberek utolsó jellemző tetteit és megnyilatkozásait. Kora babonás hiedelmeivel szemben Hermányi Dienes itt is, mint más esetekben, az értelem világosságához fordult, így maga is hozzájárult a felvilágosult gondolkodás kialakulásához.

A pestisen kívül a hólyagos himlő volt a XVIII. század másik gyakori járványos betegsége. A „pusztító döghalálón” kívül valóban egyszer-kétszer a hólyagos himlőt is megemlíti Hermányi Dienes. Megtudjuk például azt, hogy apja gyermekkorában meghimlőzött és „a tyúkok szedegették a hólyagos himlőnek varait ő róla”.²³ Azt is elmondja, hogy szüleinek első gyermeke, József, „10 hónapos korában onas himlőben meghala”.²⁴ A himlő igen gyakori gyermek-áldozatainak egyike lehetett ő is.

Az idősebbek közül igen sokan, maga Hermányi Dienes is, köszvényben szenvedtek. Ezzel szemben is jóformán tehetetlen volt a korabeli orvostudomány. Ezért érvényesülnek azok, akik népi tapasztalatokon, vagy pedig babonákon alapuló orvoslásokkal próbálkoztak. Így például Hermányi Dienes elbeszéli, hogy a csekelaki pap, Radnóti Szántó azzal dicsekedett, hogy „olyan orvosságot készít a „golyafiútból”, amely biztosan gyógyít”.²⁵ El is mondta, hogyan kell a „golyafiút” elkészíteni. „Egészen a tollát letéptetvén, igen erősen meg kell főzteni, azután jégverembe tenni, hogy megaludjék, mint a kocsonya, meleg házban tűznel úgy kellene a fájós tagokat kengetni”. Ez a pap, mint a hozzá hasonló falusi kuruzslók, azt hirdette, hogy „nincsen olyan régi köszvény, amelyet meg nem gyógyítok úgy, hogy többé nem recurral”.²⁶ Azután egy

vérbajos cigány meggyógyítására is vállalkozott – sikertelenül. Hermányi ezúttal is a filozófus higgadt bölcsességével válaszolt a dicsekvő papnak, „Én is tudom annak orvosságait: legelső a tűrómfű és heveremfű: másik az, ha a köszvényest tizenharc esztendeig fogva tartanák, és száraz kenyérral és vízzel táplálák, harmadik igen jó s utolsó orvosság a koporsódeszkanak pora.”²⁷ Ebből a szellemesen bölcs válaszból kitűnik, hogy legfontosabbnak a mértékletes életet tartotta, a kuruzslók hivalkodó bölcselkedéseit pedig fölényesen lenézte.

A népi eredetű orvosságok elterjedt voltát Hermányi Dienesnek még több részben humoros, részben a népi tapasztalatra jellemző története bizonyítja. Így például megírja, hogy amikor Pápai Páriz Ferenc az apját nem tudta a sárgaságból kigyógyítani, a kollégium szász sütője megtanította arra, „hogy a kutyafának megfőzött hajáról való ivás jó orvosság volna, amely által hamar is meggyógyula”.²⁸ A kutyafa, vagy mai nevén kutyabengefa (*Frangula alnus* Mill.) kérgét *cortex frangulae* néven már a középkorban is használták a gyógyászatban, mint hashajtót és a XVIII. századi gyógyszerkönyvekbe is felvették (*Blancardus St. Lexicon medicum tripartitum. Lipsiae, 1777. 540. 1.*) Ma is használt gyógynövényeink közé tartozik.

Amikor gyermekkorában Hermányi Dienes hideglelésbe esett, ugyancsak a népi tudáshoz fordultak. „A centauria gyógyita meg az atyám háznál” írja *Emlékiratában*.²⁹ A harmadnap hideglelés ellen Pápai Páriz is ajánlja a *Centauria*³⁰ és más izasztók használatát.

Hermányi minden kommentár nélkül jegyezte le az ilyen népi orvosságok használatát. Ezt természetesnek tartotta. De a különböző babonás eljárásokat figyelemre sem méltatta. Kenéssel gyógyították Weresegyházi Mihályt „mint apoplecticust kenik s itatják vala”.³¹ Az udvarhelyi misztériumjáték alkalmával keresztre feszített csizmadialegénynek popiummal, nyírfakenőccsel,³² kenik meg megmercedett tagjait. A popium rég ismert népi kenőcs, már a XVII. században is írnak róla.

A fenti népi jellegű orvoslásokon kívül sokan és sokat próbálkoztak a fürdőekkel is. A tüdőbajos dési pap, Kamarási László „Nyár felé jöve Enyedre, hogy a kollégium havasában lévő forrásokon ferdeznék”.³³ A kollégium erdejébe felvitették „a Feredő Kádat”, valószínűleg megmelegítették a vizet s úgy fürödtek. Ez azonban nem használt. Kamarási László három hét múlva meghalt. – Nagyenyedi János a sok ivás miatt nyavalyatörős lett, és valaki javallatára szintén felvitette magát „a kollégium avasába, a feredésre”.³⁴ Ezúttal kétségtelenül meleg fürdővel akarták a beteget gyógyítani. Nagy tüzet raktak és a fákra köveket hánytak, „hogy hév kövekkel feredőt melegítsenek”.³⁵ A kollégium fürdőjét eszerint abban az időben gyógyfürdőnek és üdülőnek tartották, és jó levegőjéért és vizéért bizonyára mások is felkeresték.

A különböző betegségekkel és fájdalmakkal szemben teljes tehetetlenség és

tanácsstalanság miatt a legképtelenebb hiedelmek is könnyen terjedtek el. Hermányi Dienes mindezeket fölényes humorral és a póruljártak tudatlanságát ki-nevetve írta le. Több ízben olvashatunk például a fogfájósaknak adott taná-csokról: amikor egy udvarhelyi unitárius embernek szörnyen fáj a foga, azt ajánlják neki, hogy „dohányozna egy keveset, a tubák füstí fogná enyhíteni kínját”.³⁶ Amint az unitárius püspök meglátta a pipázó embert, mindjárt meg-bűfentte, hogy fizessen tizenkét forintot.

Szemfájás esetén is inkább bíztak a betegek az egyszerű emberek tanácsában, mint az orvosokban. Amikor Enyedi István professzornak a sok tanulás meg-rontotta a szemét, orvos-asszonyhoz fordult, és „egy enyedi vénasszony az erős orvosságokkal szintén el is veszté a szemeit”. Hasonló esete volt Kolozsvári Istvánnak is. Megfájdult a szeme, és egy Zágoni nevű tanuló azt ajánlotta neki, „hogy szemfájás ellen jobb nincsen, mint a sós vereshagyma, csak úgy nyersen”. Kolozsvári azt gondolta, „hogy a paraszt orvosságok sokszor (jó), jól bekötreté a szemét hagymával, és csípi vala erősen”. Amikor ezt Pápai Páriz meglátta, „megérti a dolgot, levétteti a hagymát, s egyéb orvosságot javallá”. A teljes tudatlanság az egészségügyi kérdésekben hozta azt, hogy így csap-hatta be a diák a maga tudós tanárát is, ha megharagudott rá.

Hermányi Dienes ilyen jellegű anekdotái egyúttal arra is rávilágítanak, hogy a XVIII. század közepén még nem lehet éles határvonalat húzni az orvosok, a borbélyok és az egyszerű falusi emberek vagy orvos-asszonyok által ajánlott gyógymódok és gyógyszerek között.

A különböző betegségekben érvágás és klistérezés végett a betegek igen gyakran fordultak a borbélyokhoz. A vagyonosabbak, ha tehették, a patikából szereztek be az orvosságokat. Hogy ezért néha készek voltak nagyobb utakat is tenni, az kitűnik például a szászvárosi kalmár esetéből, aki elment a károly-vári patikába, hogy pilula polikresztát és pilula balsomirét vegyen. Szászváro-son e szerint bizonyára nem volt patika. Arra is vannak példáink – amint láttuk –, hogy az orvosoknak, borbélyoknak patikájuk is volt, s így a náluk meglevő orvosságokat ajánlhatták. Az orvosokon és borbélyokon kívül ezért könnyen meggazdagodhattak a kuruzslók vagy javasasszonyok is, akikben az értelmiség is éppen úgy hitt, mint a nép.

Maga Hermányi úgy látszik, ritkán fordult az orvosokhoz, és inkább a ter-mészetre és a józan értelmre bízta magát. A józan ésszel nem ellenkező népi tapasztalatot is szívesen felhasználta, de megmosolyogta azokat, akik ésszerűt-len, babonás eljárásokhoz folyamodtak. A kartézianizmus által kifejlesztett ra-cionális gondolkodás, számos esetben a kritikai és felvilágosult szellem nyilat-kozik meg azokban az anekdotáiban, amelyekben betegekről vagy orvosokról ír. Vidáman kinevette ugyan az orvosok és betegek furcsa, komikus eseteit, de a medicináról és az olyan kiváló orvosokról, mint például Köleséri Sámuel vagy

Gyöngyösi Pál a megbecsülés és tisztelet hangján írt. Ezek az orvosok távol éltek ugyan Enyedtől, de híruk, életüknek érdekes, regénybe illő története oda is eljutott. Hermányi olyan férfiakat ismert meg bennük, akik dicsőségére váltak a hazai tudománynak, s ezért érdemes életüket megismerni. Így láthatjuk meg munkáiban a korabeli élet ellentétes vonásait.

J E G Y Z E T E K

1. Hermányi Dienes József *Emlékirata* Kelemen Lajos gondozásában és bevezetésével 1925-ben jelent meg Kolozsvárt. (Minerva könyvtár 3. sz.) A dolgozatunkban ebből a kiadásból idézünk (E.). A *Nagyenyedi Demokratist* jegyzetekkel ellátva, de nagyon hiányosan és módosított szöveggel először György Lajos adta ki az *Erdélyi Ritkaságok* sorozatban (Kolozsvár, 1943). A teljes szöveget legutóbb Klaniczay Tibor rendezte sajtó alá (Budapest, 1960) és egyúttal Hermányi egész munkásságát értékelte is. Idézeteinket ebből a szövegű kiadásból vettük (N. D.). Az újabb irodalomban Hermányi általában Hermányi Dienes József néven szerepel. Ő maga azonban, amint ezt a nagyenyedi Bethlen-könyvtárban levő kéziratai bizonyítják, magát következetesen Hermányi Dienesnek írta. Kortársai (Benkő J. Dési Lázár Gy.) is így említik. Ezért a Hermányi Dienes névhez kell nekünk is visszatérnünk.
2. E. 52–54. l.
3. E. 28. l.
4. N. D. 220. l.
5. Ifj. Köleséri Sámuel (1663–1732) korának egyik leghíresebb orvosa és az erdélyi bányák főfelügyelője volt. Számos tudományos munkát írt. Brincoveanu havasalföldi vajdával való kapcsolatairól l. C. T. Jiga. Patru scrișorii ale d-rului Samoil Köleséri catre Costantin Brincoveanu. Anuarul Institutului de Istorie din Cluj, 1–11. 1958–59. 375. l.
6. N. D. 256–257. l.
7. N. D. 258. l.
8. Gyöngyösi Pál (1707–1766) Hollandiában tanult, onnan Erzsébet cárnő Oroszországba hívta. Előbb a szentpétervári kórház, majd a nemes ifjak katona intézetének lett az orvosa. Több orvosi munkát írt.
9. N. D. 371. l.
10. N. D. 372. l.
11. N. D. 123–124. l.
12. E. 57. l.
13. N. D. 82. l.

14. N. D. 367. l.
15. N. D. 365. l.
16. E. 5. l.
17. N. D. 161. l.
18. N. D. 390. l.
19. N. D. 395. l.
20. Pápai Páriz F. Pax corporis, Kolozsvár, 1690. 299. l.
21. Pápai Páriz. i. m. 301. l.
22. Deáki József püspök könyörgése az 1742-i pestis idején. Hermányi Dienes József másolata. Ms. 44. sz. kézirat a nagyenyedi Bethlen-könyvtárban, 26. l. Ostervald. A kegyes együttbeszélgetésekről c. kötetben.
23. E. 2. l.
24. E. 43. l.
25. N. D. 381. l.
26. N. D. 381–382. l.
27. N. D. 382. l.
28. E. 28. l.
29. E. 59. l.
30. Pápai Páriz. i. m. 275. l. A köszvény és a hideglelés ellen a legkülönbözőbb népi orvosságok feljegyzéseit találhatjuk meg régi könyveinkben. Az orvoságokon kívül lejegyeztek babonás eljárásokat is. Így például Zabolai Kisebbségi Hadnagy László 1829-ben leírta, hogy hideglelés ellen egy cédulát kell írni és azt napfelkelte előtt a folyó vízbe kell dobni, „hogy senki se lássa, és mondja Háromszor, hogy ezt a Pált vagy Pétert az hideg leli, ha nem ti éj Urak és éj aszszonyok ezáltal tizidola által vegyétek az Hideglelést rolla valamint hogy ez az foljo víz elviszi ezt a tzedolát”. (Bejegyzés az 540 th. sz. Bibliába a nagyenyedi Bethlen-könyvtárban.) Ha ilyen babonás eljárások voltak elterjedve még a XIX. század elején is, akkor a nép által használt és sokszor bevált gyógynövényekhez való folyamodást általában a felvilágosult gondolkozással magyarázhatjuk.
31. N. D. 365. l.
32. N. D. 341. l. A popium leírását l. Magyary-Kossa Gyula. Magyar orvosi emlékek. Budapest, 11. 70. l.
33. N. D. 89. l.
34. N. D. 379. l.
35. N. D. 380. l.
36. N. D. 380. l.

Vita Zsigmond (Aiud. Román Népköztársaság)

Adatok a hazai himlőellenes védőoltás elterjedéséhez

A XVIII. század utolsó éveiben és a XIX. század elején Európa-szerte foglalkoztatta az orvosokat, és többé kevésbé az azzal érintkezésbe kerülő tömegeket a himlőellenes védőoltás kérdése. 1798-ban jelent meg Londonban *Jenner* első munkája a himlőellenes oltásról és mint *Várad*i Sámuel írja,¹ 1800-ban már Angliában, majd Párizsban és rövidesen Németországban is tömegeket oltottak be. Az oltás sikerének híre futórúzként terjedt végig Európán és a legkiválóbb bécsi orvosok (*De Carro*, *Careno* és *Portenscbilag*) példáját követve 1801-ben a magyar orvosok is elkezdték már az oltásokat. A következő évtizedekben orvosokon és orvosokon kívül papok is résztvettek a himlőoltás terjesztésében, ahogy ez *Major Mibály* tiszaföldvári református pap feljegyzéséből is kitűnik.

A himlőoltás megismerését, az érte folytatott szívós, hősi küzdelmet nyomon követhetjük a korabeli magyar sajtóban. A Bécsben megjelenő Magyar Kurirnak eddig még nem méltatott érdeme, hogy kezdettől fogva nemcsak rendszeresen beszámol a himlőoltást végző magyar orvosok úttörő és veszélyeket is vállaló munkájáról, hanem cikkeivel állandóan népszerűsítette a himlőoltást. Ezzel kétségkívül a haladást szolgálta. Tudjuk, hogy a két szerkesztő közül az egyik, *Decsy Sámuel*, maga is orvos volt, mellett úgy látszik *Pánczél Dániel* is a himlőoltás terjesztésének meggyőződéses harcosává vált, és az 1801. év folyamán a világpolitikai események után számos hírt közölt a himlőoltás terén elért újabb eredményekről. A Magyar Kurir ilyen jellegű híradásaiban és cikkeiben a felvilágosodás és a humanizmus jövőbe mutató törekvései nyilatkoztak meg, ezért kötik le érdeklődésünket ma is. A néperért, az emberiségért küzdő orvosok példája sugárzik felénk ezekből az igénytelen cikkekből.

Legelőször *dr. Bene Ferenc* pesti orvos tanulmányozta Magyarországon tudományos alaposan a himlő pusztításait és a védekezés módját. Már 1800-ban kiadta „a *Himlő veszedelmei ellen való oktatását*; melyben lerajzolta a Himlő irtóztató veszedelmét, megmutatta, hogy lehet ezen veszedelmeket enyhíteni mind a jelenvaló himlőssel való jó bánás, mind a beoltás által. Megmutatta, hogy lehetne ezen veszedelmeket egészen elkerülni a Himlők ki irtások által. – Azon időtől fogva az Orvosok el fáradhatatlan iparkodásaik által oly eszközökhöz jutottunk, mely által... a Himlőknek tökéletes ki irtását bizonyosabban és könnyebben elérhetjük. Ez az eszköz áll a tehény himlőknek bé oltásokban, ... Dr. Bene Ferenc most készít egy Oktatást a tehény himlőknek természetekről hasznairól és béoltásokról... Ezen Oktatás a Himlő veszedelmei ellen való oktatásának második része gyanánt leszen.”²

A magyarországi himlőoltásokról ez volt *Pánczél Dániel* első „*Jelentése*”. 1801. május 15-én jelent meg, amikor a bécsi orvosok is még kísérleteik kezdetén állottak. *Dr. Bene Ferenc* könyve egy pár hónap múlva csakugyan meg-

jelent, ő maga pedig az oltás terjesztéséhez is hozzáfogott. Szeptember 14-én már ezt olvashatjuk róla: „Dr. Benne (sic!) Ferentz Pesti Orvos, iparkodásainak tzeljät elérte, a dühösködő himlő méregnek veszedelmei ellen sok ezer tapasztalások által meg próbált *Oltalmazó* vagy *Tebény-Himlőt*, szerentsés ki mence-tellel az első oltotta bé Pesten”.³

Bene Ferenc egy év múlva kiadta a *Rövid oktatás a mentő himlőnek eredetéről, természetéről és beoltásáról* (Pest, 1802.) c. munkáját, amely később nagyon elterjedt. Második kiadását 1816-ban adták ki Budán. Munkája hatását és jelentőségét mutatja, hogy a m. kir. helytartótanács 1817-ben és 1818-ban német, szlovák, román és horvát nyelvre is lefordította és kiosztatta. Román nyelven 1817-ben jelent meg Budán *Scurtă învățătură pentru vărsatul cel mântuitoriu* címmel kis 8-ad rét alakban 63 oldalon, tehát részletes utasításokat adhatott a román népnek.⁴ *Neustädter Mihály* erdélyi protomedikus 1804-ben Szebenben kiadott munkája után tudomásunk szerint ez volt a második, az erdélyi románság számára írt munka himlőoltásról, amelyet hivatalosan is terjesztettek.

Időközben a Magyar Kurír szerkesztői minden alkalmat megragadtak a himlőoltás népszerűsítésére. Ismertették a Jenner-féle oltások hasznait és pontosan beszámoltak a magyar orvosok oltási kísérleteiről. Az oltásokról rendszeresen érkeztek vidéki tudósítások a laphoz.

Május 26-án egy győri híradás közli, hogy *dr. Beke Márton* a hónap elején elkezdte a tehénhimlő beoltását gyermekekbe.⁵ Tapasztalatai megegyeztek *Carro* bécsi orvos leírásaival. Egy július 20-i hír arról tudósít, hogy Sopronban már hónapokkal azelőtt elkezdte az oltásokat *Hell Nepomuk János*, vármegyei fizikus, és *dr. Pellegrini József*. „A fent említett Vármegyebeli Fizikus Úr, a tehén himlővel való bé oltást az egész Megyében közönségessé tenni kívánván, illetően serkentő írást bortsátott az alatta lévő Járásbeli Seborvosokhoz”... Ebben a buzdító írásban leírta a beoltás módját és amellet mindeniküknek „tehén himlőbe mártott fonalat” is küldött.⁶

Eszerint *Bene Ferenc* mellett *dr. Hell Nepomuk János* is már 1801 nyarán hozzáfogott az oltás elterjesztéséhez. Augusztusban Komáromban és vidékén „szerentsés előmenetellel folytatta az oltásokat Orvos Doctor *Nagy Sámuel Úr*, Hippocratesnek ez az igen derék Tanítványa, akit valamint szelíd s ártatlan erköltséért szeretnek: úgy nagy Tudományáért, és a betegek körül való fáradhatatlan forgolódásaiért s szerentsés Curáiért tisztelnek és betsülnek nállunk egyformán mindenek” olvassuk a Magyar Kurírban.⁷

*Nagy Sámuel*ről valóban tudjuk, hogy a komáromi himlőjárvány idején jó példát mutatva először a saját gyermekét oltotta be, majd az egész megyében terjesztette a himlőoltást. Már 1801-ben kiadta „a komáromi nép meg világo-sítására különösen” *Az oltalmazó himlőről* c. kis munkáját. Jellemző önzetlen felfogására bevezetésének az a része, amelyben a falusi chirurgus uraknak fel-

ajánlja, hogy szívesen szolgál nekik „matériával”, majd így folytatja: „mind pedig a béoltásnak módjára is szívesen meg tanítom, s ha valamely paraszt gyermekek fognak hozzám küldetni, azokat is örömmel bé fogom oltani ingyen, egy pénz jutalom nélkül.”⁸ Jellemző, hogy *Nagy Sámuel* elsősorban a népen, a szegény paraszt gyermekeken akar segíteni a himlőoltással.

Ezután eleven, megdöbbentő színekkel festi le olvasóinak a himlő iszonyú pusztításait. Könyvének ez a része méltán sorakozik az emberiséget pusztító járványos betegségekről (pestis, kolera stb.) szóló régi leírások mellé, de pontos, szakszerű megfigyelései még megbízhatóbbá és realista jellegűvé teszik.

Mint *Nagy Sámuel* írja, abban az időben nyolc millióra lehetett tenni Magyarország lakosságát. „¹/₈ Ezeknek, ú. m. 1 millió elkerüli a himlőt, kiváltképpen, a koránt való meg halás által.

⁷/₈ A himlőknek tétetik ki tárgyul. Ezek már többnyire a Himlő ki ütése előtt 3, s 4 napokkal – több ez már 25 millió szerentsétlen napokkal – hidegletést, nyughatatlankodást, fő, nyak, hát és gyomor fájást, okádást és gyakran nyavalya törést is szenvednek.

A nyavalyának különös le-folyása ezenn 7 milliónál a következő:

Három és fél millión közzülők bé-hintetnek, hol több, hol kevesebb patánásokkal, különbb különbbféle kínokat és fájalmokat szenvednek, forralja testeket az eves Hidegletés, és Lehelletek hasonló az árnyékszékhez. Tart a nyavalyájok 6, 7. napokig 25 millió rossz napok – 45000 meg hal a Himlő ki ütése közbe, vagy még előtte.

Harmadfél milliónak a Testét számlálhatatlan sokasággal lepik meg a fekélyek, Tsakhamar azután egyik gonosz a másikat nyomba követi. A ki ütés után, s az evesedéskor is emészt a rothasztó Hidegletés, a bőr meg gyullad és felpuffad; iszonyú kín, hagymáz és esztelenség rettentenek...

1000000nak a Testét, iszonyú össze folyo fekélyek borítják el tetétől fogva talpig. Ég az egész Test, mintha forró olajt töltögetnének réá, iszonyúk és leírhataltanok a fájalmak...⁹

E hosszú és sok helyt háborzongatóan realista leírás után *Nagy Sámuel* megállapítja, hogy a legsúlyosabb betegeknek mintegy kilenctized része meghal, és hogy Európában az utolsó tíz esztendő alatt hozzávetőleg háromszor annyian haltak meg himlőben, mint a napóleoni háborúkban.

Miután *Nagy Sámuel* a himlő borzasztó pusztításait ilyen eleven színekkel lefestette, a súlyos lidércnyomás alól fel is szabadítja az olvasóit. „A Himlő nem szükséges nyavalya” – mondja –, „az úgy neveztetett Oltalmazó himlő”-vel ki lehet irtani egész Európából.

Nagy Sámuel azt is megírja, hogy ő maga már több, mint 300 egyént beoltott, és azután egyikük sem lett beteg.

Érdekes, hogy *Nagy Sámuel* is lefordította és munkája végén közölte a genfi

orvosoknak azt a felhívását, amelyet *Várad* *Sámuel*nek a tehénhimlőről írt könyvében új fordításban olvashatunk (149–152. l.).

Magára a himlőoltásra nézve *Nagy Sámuel* nem adott részletes, pontos útmutatásokat. A célja nyilván inkább az volt, hogy a himlőoltás szükségességéről meggyőzze az olvasóit. Valószínűleg főként Komárom megyében és vidékén terjesztette a kis füzetet, és azután a Magyar Kurír szerkesztőségébe, Bécsbe is küldött belőle 200 példányt.¹⁰

Időközben egyre újabb orvosok csatlakoztak a himlőellenes küzdelemhez, és elkezdték az oltásokat vagy pedig leírták a himlőoltás hasznát és a beoltás módját. A himlőoltás eszerint egy-két év alatt minden jelentősebb magyarországi és erdélyi városban ismeretessé vált. A terjesztéséért, általánosan kötelezővé tételéért azonban még sokáig kellett harcolni.

A Magyar Kurírból tudjuk azt is, hogy *Sándorffi József* bécsi orvos, aki egy pár év múlva Nagyváradra költözött, és a beteg Csokonainak is gondos orvosa volt, 1801. októberében már ajánlotta a himlőoltásról szóló munkáját.¹¹ A könyv megjelenéséről nem tudunk, címe ismeretlen. Ugyanebben az időben *Lenbossék Mihály* Esztergom megye fizikusa,¹² továbbá *Ambrosy Sámuel* és *Molnár György* miskolci orvosok¹³ is hozzáfogtak a himlőoltás terjesztéséhez. Kezdetben csak városiak oltatták be a gyermekeiket, később falusiak is kezdték őket felkeresni.

A himlőoltásért folytatott bátor küzdelem egyre nagyobb körzetben, Bécstől és Pesttől egyre távolabbi helyeken folytatódott nem lankadó erővel a következő hónapokban és években. Ismeretes, hogy Erdélyben *Nyulas Ferenc* végzett a himlőoltás érdekében úttörő munkát.¹⁴ Valószínűleg 1801-ben megkezdte az oltásokat és igen érdekes, sokoldalú tapasztalatairól a *Kolozsvári tebénhimlő* (Kolozsvár, 1802) c. munkájában számolt be.

Nyulason kívül egy fiatal bécsi orvostanhallgatónak, *Várad* *Sámuel*nek is érdemei voltak a himlőoltás megismertetése és Erdélyben való elterjesztése terén. *Várad* *Sámuel* a bécsi orvosi egyetemen tanult 1801-ben, amikor *A tebénhimlő avagy a vaktzina* című könyvén dolgozott.¹⁵ 1802. február 2-án a könyvc már teljesen kész lehetett, mert ekkor előfizetési felhívást bocsátott ki.¹⁶ Ebben rámutatott arra, hogy fontosnak tartotta a tehénhimlőnek képen való bemutatását is. „Semmit sem kedveztem a költségnek” – írja. El akarta ugyanis kerülni az addig megjelent hasonló jellegű könyvek hibáit. „Ügy tartom el – is értem tzelomat: mert még olyan tökéletes kép a tehén himlőről sehol is ki nem jött”, írja a továbbiakban. *Várad* *Sámuel*nek bizonyára igaza is volt. Könyve a himlőoltásról valóban pontos, megbízható képet adott.

Várad *Sámuel* előfizetési felhívásában már azt is bejelentette, hogy könyve február „utolsó hetében egészen ki jön a sajtó alól”. Így tehát az egyik első ilyen jellegű magyar munka volt. A magyarországi előfizetéseket a szerző bécsi címére, az erdélyieket pedig testvérének, *Várad* *János* gyógyszerésznek Nagy-

enyedre kellett beküldeni. A *Tudósítás* egyúttal a könyv már jól ismert tartalmát is közölte, és így előfizetőit a könyvében felvetett kérdésekről már jóelőre tájékoztatta.

A fiatal *Váradi Sámuel* az eddig említett orvosokhoz hasonlóan a felvilágosodás eszméinek meggyőződéses harcosa volt, és a régi orvosi hagyományokat folytatva a szegény nép tömegeit akarta szolgálni. Ezt bizonyítja számos erdélyi orvossal való levelezése is, akik úgy látszik tőle kapták az oltó anyagot a lancétákkal együtt. A könyvében közölt levelekből kitűnik, hogy *Szotyori József* marosvásárhelyi és *Bod Elek* szebeni orvos már 1801 októberében elkezdték az oltásokat, sőt nemsokára a tanulóifjúság oltásához is hozzáfogtak.

A korabeli feljegyzések és sajtótudósítások alig szólnak arról, hogy kezdetben mennyi bizalmatlansággal, babonával és ellenséges érzülettel kellett az oltást végző orvosoknak megküzdeniök. Az egymást követő hatósági és egyházi rendeletek azt bizonyítják, hogy a nép sok helyt még évtizedek múltán sem akarta beoltatni a gyermekcét, és ezért sokan haltak meg himlőben. Az egyházi anyakönyvek sokszor megőrizték az oltást végző fizikusok, az oltást népszerűsítő papok, továbbá a beoltottaknak és a himlőben meghaltaknak a neveit, ezért a himlőoltás további történetére nézve ezek fontos dokumentumok a kutatók számára.

I R O D A L O M

1. Váradi Sámuel. A tehén himlő... Béts. 1802. 32–35. l.
2. Magyar Kurír, (a továbbiakban M. K.) 1801. 39. sz. 606. l.
3. M. K. 1801. III. Fertály E. 22. sz. 349. l.
4. Veress Andrei, Bibliografia romana–ungara. Vol. II. București, 1931. 313. l.
5. M. K. 1801. 45. sz. 692. l.
6. M. K. 1801. III. Fertály E. 8. sz. 125–127. l.
7. M. K. 1801. III. Fertály E. 18. sz. 301. l.
8. Nagy Sámuel, Az oltalmazó himlőről. Komárom, 1801. 4. l.
9. Nagy Sámuel. i. m. 5–6. l.
10. M. K. 1801. IV. Fertály E. 52. sz. 830. l.
11. M. K. 1801. IV. Fertály E. 30. sz. 479. l.
12. M. K. 1801. IV. Fertály E. 34. sz. 543–544. l.
13. M. K. 1801. IV. Fertály E. 52. sz. 828. l.
14. Nyulas Ferenc. Bevezető tanulmányt írt Spielmann József. Bukarest, 1955. 62–65. l.
15. Izsák Sámuel. Váradi Sámuel... élete és tevékenysége. Communicationes ex Bibl. Hist. Med. Hung. Nr. 19. Budapest, 1960. 40–41. l.
16. Váradi Sámuel *Tudósítás* című két leveles előfizetési felhívása a nagyenyedi Bethlen-könyvtárban van meg.

Vita Zsigmond (Aiud. Román Népköztársaság)

Berger Adolf 1880-ban tett javaslatai a gyufagyári munkások egészségvédelmére

Az elmúlt század utolsó negyedében az ipar fokozatos fejlődésnek indult. Az ipar fejlődésével együtt nőtt az iparban foglalkoztatottak száma is. Ezt mutatják a következő számok:

1. Az iparban foglalkoztatottak száma Magyarországon 1880. és 1890. években

Év:	Az iparban foglalkoztatottak száma	
	ezrekben	az összes keresőkhöz viszonyított %-ban
1880	789	11,0
1890	913	12,0

A bérek azonban rendkívül alacsony szinten mozogtak. A munkaidő viszont nagyon hosszú volt. Ezt igazolják a következő, 1888. évi adatok.

2. Munkaidő a gyárakban Magyarországon 1888-ban

8	9	10–12	12	12-nél is több
órás volt a munkaidő a gyárak %-ában				
0,04	2,6	63,06	24,08	19,5

Ilyen munkaidővel 6500 volt a 16 és 2240 a 14 éven aluli foglalkoztatottak száma. (Adatok lelhelye: Mód Aladár: 400 év küzdelem az önálló Magyarorszáért. Budapest, 1945. 160., 172. old.)

A gyárimunkások egészségvédelmével azonban mitsem törődtek.

Hiába vetette fel a Népszava már 1880. évi 21. számában közzétett „magyar szociáldemokrata párt program-javaslatát” a munkások egészségügyi ellátásának és egészségvédelmének halaszthatatlan szükségességét.

A program-javaslat 11. pontja – a többi között – a következőket tartalmazta: ... „Szigorú törvények, melyek a munkaadókat kötelezik minden egészségügyi és óvintézkedések megtételére és mely felelősekké teszi őket minden a vállalkozók hanyagsága által a munkásoknak okozott szerencsétlenségekért” ...

A műhely- és gyármunkások egészségügyi ellátásának és egészségvédelmének egyes kérdéseivel két ipartörvény: az 1872. évi és az 1884. évi XVII. tc. foglalkozott. Az első az ún. „iparszabadság”, a második elsősorban a képzés igazolásának elméleti és gyakorlati kérdéseit foglalta magában, de mindkettő bizonyos egészségügyi intézkedést is tartalmazott. Az, hogy ezek az egészségügyi intézkedések milyen szűkreszabottak és mennyire végre nem hajtottak voltak, kiderül abból, amit az 1884. évi XVII. tc. képviselőházi vitájában még Gróf Apponyi Albert sem hallgathatott el. Hozzászólásában egyebekben a következőket mondotta: „... Az a fejezet, mely a gyári munkásokra vonatkozik ezen törvény keretében... csak igen vázlatos és csak provizoriumképpen használható intézkedéseket tartalmaz... az 1872-diki ipartörvény... egészen véve a helyes keretet megtalálta. De ezen keret olyan hiányosan van kitöltve, hogy a törvénynek különösen most érintett fejezete a végrehajtás teljes hiánya miatt a legtöbb helyeken csupán írott malaszt maradt. Tudomásom van pl. arról, hogy egy olyan városban, mely Magyarország legiparosabb és legcivilizáltabb városai közé tartozik, az ott létező gyári vállalatok $\frac{3}{5}$ -öd részében még ama egyszerű szabálynak sem volt megfelelő, mely azt kívánja, hogy a munkarend a gyárban kifüggesztve legyen; hogy a munkarend azon másolata, melyet a törvény az iparhatóságnak megküldeni kíván, egyetlen egy gyári vállalat által sem küldetett be. Ugyanczen a helyen történt, hogy a fiatal munkások munkamaximumára vonatkozó intézkedések, mintha nem is lettek volna, egyszerűen ignoráltak, 16 éven aluli ifjak 14 órai munkaidőre szorítottak. Az élet és egészségbiztosításra vonatkozó intézkedések pedig teljesen ismeretlenek voltak”... (Népszava. 1884. 14. sz. 132.)

Az 1884. évi XVII. tc. 25. §-a rögzítette, hogy „az iparhatóság... hivatalból azt is tartozik megvizsgálni, vajjon a tervezett telep megfelelő-e az egészségügyi szabályoknak és hogy a vizsgálat azon intézkedésekre is kiterjesztendő, amelyek a munkások életének és egészségének megóvására szükségesek”... s hogy... „A gyárak megvizsgálásával a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszter külön közegeket is bizhat meg (125. §.)”. (Az egészségügyre vonatkozó törvények és rendeletek gyűjteménye. Dr. Chyzer Kornél. 1. kötet. 1854–1894. Budapest. 1900. 183–187. old.)

A gyárak és ipartelepek egészségügyi vizsgálatáról tehát az iparhatóságoknak gondoskodniuk kellett és abba be kellett vonniuk az egészségügyi hatóságok szakközegeit is. De a vizsgálatokban a munkások képviselői nem vehettek részt. Pedig nem kétséges, hogy a gyárak és ipartelepek időszakonkénti megvizsgálására kiküldött bizottságokban a munkásoknak is ott lett volna a helyük. Így sokkal inkább sor kerülhetett volna erdeményes közegészségügyi és balesetvédelmi intézkedések kiadására, mert az egészségügyi munkásvédelmi berendezések hiánya miatt szenvedő munkások mindenkinél jobban tudták, hogy milyen intézkedésekre lett volna leginkább szükség. Ezt bizonyítani is lehet Ber-

ger Adolf budapesti gyufagyári munkás néhány német nyelven, 1880-ban, a miniszterelnöknek írott levelével. Az eddig ismeretlen levelek – amelyeket az Országos Levéltárban találtunk – magyar fordításban – a következőket tartalmazzák:

„A m. kir. Miniszterelnök úr önagym.-nak. K. Uram! Egy újságcikkből értesültem, hogy Nm. pontos adatokat kívánna megtudni a „necrosis” nevű betegségről és keletkezéséről. Hosszú ideje dolgozom egy gyufagyárban. Ha az a szerencse érne, hogy Nm. kihallgatáson fogadna, akkor kész vagyok kimerítő előadás tartására. A gyártulajdonos, valamint a gyári szervek és orvosok saját érdekükben sok mindent eltitkolnak és rejtve tartanak..

Abban a reményben, hogy Nm. a nép egy emberének szavát hajlandó meghallgatni, maradok stb. Berger Adolf munkás. Lakcímem: Bp. VIII. Kisfuvaros u. 10.”

A második levélben – a többi között – a következők olvashatók:

„Tisza Kálmán miniszterelnöknek! Bátorodom Nm-nak tisztelettel tudomására adni, hogy a ‚necrosis’ nevű lábbetegségről szóló jelentésemet az egészségügyi tanácsnok úrnak lehetőségem és gyakorlati tudásom alapján előterjesztetem szóban és írásban... Berger Adolf.”

A harmadik levél tartalmazza azokat a javaslatokat, amelyek a gyufagyári munkások egészségének a megvédését kívánták szolgálni.

„BM-nak! 1880. május 20-án kelt jelentésem kiegészítéseként, a ‚necrosis’ nevű lábbetegség szabályozására vagy teljes elhárítására a következő rendelkezés kiadását javaslom:

1. A gyárhelyiségeket kellő szellőzéssel kell ellátni, bennük nem szabad több egyént elhelyezni, mint amennyit a viszonyoknak megfelelően befogadhatnak.
2. A munkaasztalokat vagy padokat a tűbiztonság és a dolgozók egészségügyi szempontjai szerint egymástól megfelelő távolságra kell elhelyezni.
3. A kellően ki nem száradt gyárterményeket nem szabad elrakni.
4. 12 éven aluli gyermekeket, mell- és tüdőbetegeket erre a munkára nem szabad alkalmazni.
5. A folyékony anyagokkal dolgozó munkásokat, pl. mártogatókat, anyagkészítőket, takarítókat, galvanizálókat 2, legfeljebb 3 betes közöttben le kell váltani és őket kevésbé veszélyesebb munkakörben kell foglalkoztatni.
6. A gondnok, a művezetők és az üzem egyéb felügyelői kötelesek arra ügyelni, hogy a gyár személyzete távozás előtt munkaruháját – amely feltétlenül az üzemben maradjon – letegye, továbbá kezét, arcát és különösen a száját megtisztítsa.
7. Reggeli, ebéd- és uszonnaidő alatt az egész személyzet köteles elhagyni a gyártó helyiségeket, amelyeket ezalatt szellőztetni kell.

8. A dohányzást, a padlások, a papír- és faraktárak kivételével nem szükséges tiltani. Különös tekintettel a dohányzásnak a szájüreg szerveire gyakorolt jó hatására. *A gyártás önmagában is veszélyes, a titokban üzött dobányásokkal veszélyesebb.* (Kiemelés az eredetiben.)
9. Minden gyárat kötelezni kell arra, hogy betegsegélyző pénztárat tartson fenn; ehhez a személyzet keresetének 2%-ával járuljon hozzá. Ebből $\frac{1}{2}\%$ -ot munkaruhák beszerzésére és karbantartására kell fordítani. Ha az így egybegyűjtött összeg nem elegendő, a gyártulajdonost kell kötelezni a különbözet fedezésére.
10. A gyűjtőgyárak azoknak a kerületi orvosoknak a felügyelete alá tartoznak, akiknek a körzetében állnak.
11. Orvosi vizsgálatot legalább hetenként egyszer kell tartani, ennek eredményét alkalmilag el kell juttatni a t. egészségügyi hatóságnak. – Előforduló esetben, ha a gyár dolgozói közül valaki szerencsétlenségére megkapja a lábbetegséget, az ügyet azonnal hivatalosan be kell jelenteni; a beteg teljes felgyógyulásáig köteles a gyárat kerülni.
12. A miniszteri rendelet hatályát ki kell terjeszteni az egész országra. Szövegét üvegeret alatt magyarul és németül a munkások tudomására kell adni.

Budapesti üzemek: Stein és Rosenstraus, IX. ker.

Lantouer Ignác és fiai, IX. ker.

Zaretzgi József, Külső Váci út.

Újpest. Azelőtt Leitner és Grünwald, Pollnack M. és fia, Pozsony, Nagyszombat, Ilava, Győr, Veszprém, Baja, Eszék stb. stb. Berger." Berger Adolf, Budapest, VIII., Kisfuváros utca 10.) (Az idézett levelek lelőhelye: Magyar Országos Levéltár. B. M. ált. 1881. – IV. – 1. – 1771.)

A javaslatokat azonban nem valósították meg. Tizennégy évvel később, 1894-ben került sor arra, hogy az országos közegészségi tanács véleményét adott a foszforos gyufának a közforgalomból való kiltására és ezeknek svéd gyufákkal való helyettesítésére. További 18 esztendőnek kellett eltelnie ahhoz, hogy a fehér vagy sárga foszforos gyűjtőgyártás tiltásáról szóló 1911.V. tc. végrehajtási utasítása, a 9889/1912. K. M. számú rendelet megjelenjék. Ennek 1. §-a a következőket tartalmazta: „1913. évi január 1-től kezdve gyufa s általában gyűjtőáru előállítására oly gyűjtőanyagot, mely fehér vagy sárga foszfort tartalmaz, raktáron tartani és felhasználni nem szabad.” (Gyakorlati egészségügyi közigazgatás. Dr. Kerényi Aladár. Budapest, 1942. 663. old.) Majd 1916-ban, tehát 36 esztendővel Berger Adolf javaslatai után jelent meg a 90.226/IV 1916. K. M. számú rendelet „a gyufagyárakban (gyufát készítő üzemekben)

foglalkoztatott munkások testi épségének és egészségének megóvása céljából szükséges külön intézkedésekről.”

Az elmondottakhoz további kiegészítésre, magyarázatra aligha van szükség. Ezek a tények önmagukért beszélnek.

FORRÁS

Mód Aladár: 400 év küzdelem az önálló Magyarorszáért. Bp. 1945.

Népszava. 1880. 21. sz.

Népszava. 1884. 14. sz.

Chyzer Kornél: Az egészségügyre vonatkozó törvények és rendeletek gyűjteménye. I. köt. 1854–1894. Budapest, 1900.

Magyar Országos Levéltár. B. M. ált. 1881. – IV. – 1–1771.

Kerényi Aladár: Gyakorlati egészségügyi közigazgatás. Bp. 1942.

Részletek a magyar közegészségügy történetéből, különös tekintettel az országos közegészségügyi tanács megszervezésére és első negyedszázados működésére. Akadémiai doktori értekezés.

Dr. Varga Lajos (Budapest)

Az országos közegészségügyi tanács tervezete az 1879-i árvízzel elpusztított Szeged újjáépítésére

Szegedet 83 esztendővel ezelőtt, 1879 márciusában szörnyű árvíz pusztította el. Az egykori sajtótudósításokból kiderül, hogy a város megmentéséért folytatott emberfeletti küzdelem március 5-éről 6-ára forduló éjjel kezdődött. A küzdelem azonban hiábavalónak bizonyult. Március 12-én hajnali két órakor a viharzó víz elemi erővel szakította fel a töltést, s az ár feltartóztathatatlanul rohant a városba.

A március 13-ról szóló hírek röviden már arról számoltak be, hogy Szeged elpusztult. A két első napon 4000 épület dőlt össze, ebből 2700 lakóház. A felső városban és a Rókus városrészben egyetlen ház sem maradt meg. A halottak számát sok százza becsülték. Március 18-án összesen 348 ház állott. Ebből is 283 volt csak lakható és 65 omlólével. A 70 000 lakosból 50 000 elmenekült. Újszegeden a töltéseken és néhány biztosan álló épületben 20 000 ember maradt.

Az elpusztított város felépítésére, életben maradt lakosainak megsegítésére, talpraállítására hatalmas együttérzéssel és segítőkészséggel késlekedés nélkül megmozdult nemcsak az egész magyar társadalom, hanem sok más ország is.

Az árvíz által romba döntött városban számos egészségügyi feladat is fel-

merült és azonnali megoldást igényelt. A belügyminiszter *Grósz Lipót*ot küldte ki, aki haladéktalanul Szegedre utazott. 1879. március 23-án már meg is tartotta azt a szűkebb körű értekezletet, amelyen a legsürgősebb közegészségügyi feladatokat határozták meg. Ezen „a Szegedi árvízveszély által a közegészségügyre származó ártalmasságok kicsmerésére és eltávolítására” összehívott megbeszélésen rajta kívül részt vett: „*Szluba Agoston* városi képviselő etc. időszereint h. főkapitány; *Dr. Erőskövi Antal* városi főorvos; *Dr. Szinger Mátyás* kórházi igazgató főorvos; *Beimviller József* főmérnök; *Dr. Endrényi István* belvárosi, *Dr. Aigner Károly* felsővárosi kerületi orvos, *Dr. Machold Miksa*, *Dr. Altvehr Ármin* gyakorló orvosok.”

A jegyzőkönyvben, melyet a Magyar Országos Levéltárban találtunk meg, három pontban határozták meg a legégetőbb feladatokat. Ezek a következők voltak: a fedél nélkül maradt lakosok elhelyezése, az ivóvízellátás megoldása, a hullák eltemetése, a dögök eltakarítása, a járványok (pl. a már korábban is fennállott diftéria) leküzdése, újabbak keletkezésének megakadályozása, a lakosság zsúfoltságának a megszüntetése, az élelmiszerellátás biztosítása, sürgős egyéb környezetegészségügyi intézkedések megtétele stb.

A jegyzőkönyv befejezésében rögzítették: „Végül az értekezlet azon meggyőződésének ad kifejezést, hogy a közegészségügyi administratio, amint ez előtt is folytonos eber működésben volt, ezen működését nemcsak hogy a vízveszélyben meg nem szakította, sőt, a nagyobbodó bajokkal arányban álló fokozott eréllyel rendesen folytatta.”

1879. április 3-án tartott ülésén már az országos közegészségi tanács is foglalkozott azokkal a feladatokkal, amelyeket . . . „Szeged városában az árvizek levezetése után felmerülhető egészségügyi ártalmak elhárítása céljából szükségesnek” . . . vélt.

A részletesen kidolgozott javaslatokat a tanács öt főcsoportba osztotta: „1. A meglévő árvizek ártalmatlanná tétele. 2. Az ártéri helyiségek egészségi kellékeinek helyreállítása és fenntartása. Elbánás az állati és emberi hullákkal. 3. Szükséggladások. 4. A lakosok, különösen az árterületen dolgozó munkások egészségére nézve szükséges óv eljárás. 5. A város újja építése szempontjából kívánatos előleges intézkedések.”

A belügyminiszternek küldött jelentést a tanács a következőkkel fejezte be: . . . „azon kéréssel bátorkodunk Nagyméltóságod elé járulni, méltóztassék . . . kegyesen odahatni, hogy a helyszínén minden oly behatóbb intézkedés, például utcák és terek beosztása, építési szabályzat hozatala, új építési engedélyek s. a. t. mellőztessék, melyek a későbbi tervszerű újja alkotás elé akadályokat gördíthetnének.”

Ezt követően nemsokára újból összeült az országos közegészségi tanács és 1879. május 29-én tartott ülésén elfogadta a város újjaépítésére kidolgozott részletes tervezetet.¹ A tervezet, amelyet megtaláltunk a Magyar Országos

Levéltárban, olyan nagy körültekintéssel, elmélyült szakmai hozzáértéssel készült, hogy helyesnek tartjuk teljes egészében való ismertetését. A tervezett szó szerint a következőket tartalmazza:

„Nagyméltóságú Tisza Kálmán m. k. Ministerelnök Úrnak, mint Belügy-ministernek.

Az országos közegészségi Tanács véleményes jelentése Szeged városának egészségügyi tekintetben helyesen intézendő újjá alakítását és felépítését illetőleg. 22371/879 felhívás folytán. (18 lap)

Nagyméltóságú Ministerelnök Úr!

Folyó év május 11-én 22371. sz. a. kelt nagybecsű felhívására úgy mint kijelentett szándékunkhoz képest ezennel van szerencsénk Nagyméltóságod elé terjeszteni nézetünket azon elvekre nézve, melyeket Szeged városa újjá építésénél a közegészség érdekében követendőnek, és azon intézkedésekre nézve, melyeket ezen elvek alkalmazása végett czélszerűeknek vélünk.

Azok után, miket Nagyméltóságod ezen irányban részint már tett, részint kilátásba helyezett, teljes megnyugvással felelünk meg ígretünknek.

A Nagyméltóságod által letett alapon Szeged nemcsak mintaképévé válhatik a magyar városnak, de egyúttal a legszebb emlékké is, melyet a nemzeti kormány ez idő szerint magának s a nemzet alkotó képességének emelhet.

Nem szükséges bizonyítanunk, hogy a Nagyméltóságod által a kisajátítás eszközlésére s az újjáalakítás munkájának vezetésére a törvényhozás elé terjesztett s az általa már elfogadott törvényjavaslatot örömmel üdvözljük.

Ez intézkedések nélkülözhetetlen feltételei voltak a feladat megoldásának s legbiztosabb garanciái lesznek a jó eredménynek, ha sikerülend a vezénylő bizottságba s a teendők végrehajtására oly egyéneket megnyerni a magas kormánynak, kik nemes hazafiúi szándékait egész horderejükben megérteni és kivinni képesek.

A mily szép és nagyszerű a feladat, éppen oly nagy, nehéz és új is a munka, mely előttünk áll.

A hely, hol nem sokára nagy városnak kell felépülni, ma csaknem tabula rasa. Rövid idő alatt kell megérniök az eszméknek, melyek szerint azon helyre város fog építtetni, rövid idő alatt kell eszközöltetniök azon munkáknak, melyek milliányi köbméter földet fognak megmozgatni, utcákat húzni, czernyi házat előteremteni s berendezni.

Ezen óriás munkában nem szabad a megszokott hibás úton eljárni, a bedőlt nyirkos házak helyett új egészségtelen lakokat állítani, a mély fekvésű városrészek iszapja fölé a népet újra letelepíteni, az elmosott vagy eltemetett szenny fölé újat felhalmozni, szóval az értelmetlen kor és gondtalan nemzedék által a város építkezésénél létrehozott viszonyokat megörökíteni, hanem oda kell törekedni, hogy a hazánk városaiban pusztító nagy halandóságnak az újjáalkotandó városban cleje vétessék és Szeged városa közegészség, kényelem,

forgalom és szépség tekintetében akként támadjon fel romjaiból, hogy az 1879-diki árvíz üdvös következményeiben az alkotandó város, sőt az egész ország közegészségi építkezésének civilisatiójával hasznára váljék.

Midőn Nagyméltóságodnak hivatásunkhoz képest ez irányban szolgálatunkat és közreműködésünket felajánljuk, ez alkalommal kitűzvé a célt csak töredekésen és egész általánosságban adjuk és adhatjuk elő nézeteinket és tethetünk megjegyzéseket, akkor fogván tüzetesebben hozzászólhatni a tárgyhoz, és hozzájárulhatni az esetleg hozzánk intézendő konkrét kérdések megoldásához, midőn az illető közegek meg lesznek alkotva s az újjáépítkezés tervezésének és azzal kapcsolatos munkáknak ideje megérkezik.

Azon előfeltételek közül, melyektől a munka egészségügyi feladatának sikeres megoldása függ, kettőt említünk fel:

Az egyik előfeltétel az ezen munkának megfelelő szellemi erők felkeresése, meghallgatása és értékesítése.

Ennek egyik módja a közegészségügy szóban lévő terén jártas szakértőknek, orvosoknak, mérnököknek, építészeknek egyenes felhívása és megkeresése, hogy a feladatot s azon viszonyokat, melyek között az megoldandó lesz, tanulmányozzák és arra nézve szakértői javaslatot tegyenek. Ily szakértők esetleg a külföldről is volnának meghívané, hogy karöltve a helybeliekkel azt a mi egészségügyi szempontból Szeged jövőjére nézve a legelőnyösebb és leggyakorlatibb, megállapítsák.

Egy más előnyös módja a szellemi erők igénybe vételének nyilvános és általános pályázatok hirdetése a legfontosabb kérdések megoldása céljából, nevezetesen úgy a város általános építkezési tervének, mint az egyes lakházak építési módjának s az építési szabályzatnak megállapítása végett.

Ezen pályázatok természetesen a helyi viszonyok szabatos leírása, a beépítendő tér nagyságának és minőségének a lakosság előre nem látható száma, foglalkozása és vagyoni állásának előadása, a követendő vezérelvek és számbaveendő kívánalmak lehetőleg pontos kijelölése mellett volnának közzétendő, hogy a kitűzött célnak megfeleljenek.

A munka anyagi részét illetőleg a legfontosabb elvnek azt tartjuk, hogy a lényegesebb intézkedések mind egységes s előre megállapított terv szerint tétessenek, nehogy oly bevégzett tények álljanak elő, a melyek Szeged egészségügyi újjászületését mindenkorra megakadályozzák.

Ily életbe vágó intézkedések, a melyeknek eldöntését csakis egészségügyi szakértőknek hozzájárulásával tartjuk czél szerűnek: a töltések emelése, a város felületének módosítása, a telkek s közöttük az utcák, terek szétosztása, építkezési rendszabályok kidolgozása s életbe léptetése, a város csatornázása vagy egyéb árnyékszék-rendszerrel ellátása, középületek, intézetek s gyárak szétosztása, tervezése és felépítése, sat. A közegészség szempontjából városban, falun a tisztátalanság, az összezsúfolódás, az üde lég és tiszta víz, valamint

világosság hiánya lényegesen azon kártékony hatányok, melyeknek Szeged városa újjáalkotásánál elejét venni kell, pártolván és létesítvén mindazt, a mit a tudomány és tapasztalat e tekintetben mint célirányost ez idő szerint kimutat s a mi iránt már a közegészségügyi rendezéséről szóló 1876. évi XIV. t. cz. a közegészség előmozdítására és megőrzésére vonatkozó II-ik fejezete 9, 10, 11. és 12-ik §-ban intézkedik akként, hogy ha csak is az ott előadott szabályok a törvény szellemében alaposan és szakértően végrehajthatnak, a kitűzött cél kétségtelenül legalább meg fog közelíttetni.

Szemmel tartván ezen kártékony hatányokat az idézett törvény értelmében a következő megjegyzéseket van szerencsénk bemutatni az újjá alkotás egyes imént felsorolt feladataira vonatkozólag:

1. A város körül vonandó töltés egészségi szempontból kiváló jelentőséggel bírván, káros lenne, ha a töltésen belül oly területek maradnának, melyek minden tavaszi esőzés vagy nyári zápor alkalmával vízgyülemekké, mocsárokká alakulnának. Káros lenne az is, ha a gát szűk határok közé szorítaná a várost, s azt újbéli felvirulása esetén összezsúfolásnak tenné ki, megnehezítvén lakházak építését, megdrágítván a lakbért s kényszerítvén a lakosságot szűk utcákban magas, több emeletes házakat emelni és a földalatti helyiségeket is lakásul felhasználni.

2. A városnak mélyebben fekvő területe nézetünk szerint egész felszínével lassanként emelendő lenne. Úgy mint Budapesten az 1838-iki árvíz után megkezdették s azóta következetesen folytatják a mélyebb városrészek és utcák feltöltését: Szegeden is az utcák, mielőtt lakházak építtetnének, szélükön feltöltendők lennének, s minden új ház a megállapított emelkedésre építendő, az udvarok és kertek egyelőre és addig mélyebb fekvésökben maradhatván, míg alkalom nyílik azoknak is fokozatos kitöltésére.

Ily intézkedés Szeged egészségi viszonyaira lényeges befolyással bírna, al földi városaink s közöttük Szegednek is kedvezőbb² egészségi állapota egyrészt valószínűen onnan eredvén, hogy mély fekvésöknél fogva nedves talajjal bírtak, melyből a víz a hozzá még rosszul épített lakházak falaiba beszivárgott, azok átjárhatóságát a levegőre nézve csökkentette s ekként a lakhelyiségeket egészségtelenné, dohosakká tette. A feltöltés folytán a lakházak eltávolodván a talajvíztől, száraz alapot nyernének s ezzel belsejökben is egészségesebb levegőt.

Hogy az utcák és épület alapok feltöltésére csak is tiszta anyagot, főleg pedig tiszta homokot, meg kavicsot volna szabad felhasználni, azt csak azért említtjük meg külön, mert látjuk, hogy magában az ország fővárosában Budapesten mily gondatlansággal és értelmetlenséggel történt és történik részben mai nap is az utcáknak, tereknek feltöltése szeméttel és utcásöpredékkal. Ily fertőző talajon épült lakházak és utcák fészkei a betegségeknek, ily talajon válnak a különben enyhén lefolyó kórok rosszindulatúakká s fejlődnek ki

pusztító s folyton ismétlődő járványokká, mint erről Budapest sok városrésze kétségbevonhatatlanul tanúskodik.

3. A város utcáinak, házainak s középületeinek csoportosítása felette fontos feladat, úgy közegészség mint közlekedés és szépség tekintetében.

Az utcák iránya, szélessége, a házcsoportok nagysága és fekvése, közöttük a legszükségesebb épületeknek ú. m. iskoláknak, hivataloknak, vásártérseknek, üdülő kerteknek s egyebeknek a szétszórása s elhelyezése a leggondosabb tervezést igénylik. Szeged városa, hogy ezen irányban sikerrel járhatson el, inkább éljen ma kisajátítási jogával, a midőn csekély költséggel lényeges előnyöket képes kivívni, mint később, a midőn sokszorta nagyobb áldozattal sem lehetséges többé gyökeresen orvosolni a kifejlődött ártalmakat s hátrányokat. Ez minden csetre egyike volna azon kérdéseknek, a melyeknek megoldására tehát a város csoportosítására vonatkozó tervezet elkészítésére – mint fentebb említettük, nyilvános pályázat tűzethetnék ki.

A pályázatnál irányadó elv gyanánt javasoljuk tekinteni azt, hogy az utcáknak a kellő világosság és légűdítés érdekében szűkeknek, a czélszerű kövezés és tisztántartás végett, ha esetleg kertekkel nem szegélyeztetnők, túl széleseknek lenni nem szabad. Az utcák szélessége általában lényegesen a házak magassága által feltételeztetik.

Az utcák irányának továbbá olyannak kell lenni, hogy mindkét oldal a napfény jótéteményében lehetőleg részesüljön.

Az egymást egyenes szöglet alatt metsző utcák rendszerének kizárólagos alkalmazását sem közegészség, sem szépség tekintetben nem helyeselhetjük.

A közlekedésnek és sokadalomnak szolgáló tereken kívül üdítő terek létesítését szükségesnek tartjuk, melyeket egészében fákkal kellene beültetni. A divatos szőnyeg kertészetet nem ajánlhatjuk. Ily üdítésnek szánt terek lehetnek nyilvánosak és lehetnek zárt terek is (squarek), melyek, a körülöttük épült házcsoportozat tulajdonát képeznek, azoknak lakói által használtatnának és fenntartatnának, egyúttal általán is a város légkörének üdítéséhez járulván és szépségét emelvén.

Ily tereknek egészségi hasznát az utcáknak fasorokkal való beültetése semmiképpen sem pótolhatja.

Előnyösnek tartjuk továbbá tekintetben az építkezés oly rendszerét, hogy két párhuzamos utcának házsora között annak egész hosszában fákkal beültetett, kertré alakított, vagy legalább lehetőleg szabadon hagyott tér vonuljon el, melyen legfellebb kisebb, a légáramlatot nem akadályozó gazdasági épületek emelése volna megengedhető; a házak e szerint ne képezzenek minden oldalról egyforma magasságra kiépített falakkal zárt négyszögeket, melyeknek Budapesten divatosak s melyek annál veszélyesebbek, minél szűkebb a körülzárolt tér s nagyobbak az épületek, valóságos gyűjtői levén azok, különösen az utca soroknak és házaknak egymáshoz való ragasztása által támadt, világító udva-

tokban a fertőzött pangó levegőnek, mely onnan a lakosztályokba s egyik házból és utcából a másikba áramlik be.

Czélszerűnek véljük azt is, hogy a város lehetőleg nagy területen, különösen annak külső részeiben a lakházak ne építessenek közvetlenül egymáshoz szokatlanul, hanem szabad tér maradjon minden egyes ház, vagy legalább két-két ház között, mint ez a városok újabb építkezéseinél mindinkább érvényesül.

4. A lakházak építésénél a közegészség és közérkölsőség tekintetében nagy súlyt fektetünk arra, hogy minden családnak lehetőleg külön lakháza lehessen. Ezt vidéki népünk meg is szokta s meg kívánja. A fővárosban divatos nagy bérház, kaszárnya-rendszert a közös bejárattal, udvarokkal, folyosókkal és tömeges lakossággal mind a két szempontból elvetendőnek tartjuk. Góczai azok a ragályzásnak és fertőzésnek phisikailag és erkölcsileg, kivált a gyermekekre és cselédségre nézve, s akadályai a hagyományos családi erények, a testi és erkölcsi tisztaság meghonosodásának.

Ennél fogva az építkezési szabályzatnak olyannak kell lenni, hogy minden közép módú család saját lakházat építhessen, s hogy kitartó szorgalom és takarékoság által a szegény munkás is azt magának és övéinek megszerezhesse, miáltal egyúttal munkássága és törekvése elé kívánatos és elérhető cél tüzetven ki, józan életmódra és kitartó szorgalomra ösztönöztetik.

Ezirányban olcsó, lassan törleszhető építkezési kölcsönök nyújtása, czélyszerű vezetés mellett, igen hasznosnak bizonyulhat.

A háztelkeknek ehhez képest nagyoknak lenni nem szabad, a vagyonosak lakházaira két-három kisebb telek egyesíthető lévén: az építési modor pedig, kerülésével az ez idő szerint sajnosan divatos és azért szépnek tartott kül diszitményeknek, lehetőleg egyszerű és olcsó kell, hogy legyen.

Az állítólag biztonság végett nálunk fennálló építési modor és építési szabályok egyes emberek életét esetleg megmenthették ugyan, de miután a lakházak építését túlságosan megdrágítván, az építkezést hátráltatják, saját lakház megszerzését közép módú tisztességes család számára is lehetetlenné teszik, s ennél fogva lakhiányt, összezsúfolódást s a háztelkek minden zeggugának felhasználását eredményezik, hogy a befektetett tőke csak némileg is kamatozzon: egyik főokának tekinthetők azon nagy betegedésnek és halandóságnak, melyről fővárosunk híressé lett, midőn London s általában Anglia, Hollandia, Észak-Németország ellenkező elvek szerint járván el az építkezésnél, e tekintetben példányképpül szolgálhatnak.

Az építési szabályzatban általában a közegészségi kívánalmak szigorú megállapításán és megvédésén kívül a rend és biztonság nélkülözhetetlen feltételének körvonalazásával be kell érni, egyébként pedig az építészetnek lehetőleg szabad tért megengedni. Az ízlésnek hivatalos ráerőszakolása a közönségre scmmiképpen sem ajánlható, s még kevésbé oly szabályzat, mely a város lehetőleg tömör kiépítését tüzetven ki célul, annak belső részeiben csak több

emeletes házak felállítását engedi meg homlokzatukkal a kérelhetetlenül kiszabott vonalban, még adómentességgel is jutalmazván ily építkezést, a helyett, hogy a külső részek kisebb házakkal való beépítését pártolná. A közegészség inkább ellenkezőjét követelné az eljárásnak, mely pénzügyileg is csak pillanatnyi hasznot hozhat, de a jövőt számításon kívül hagyja.

A lakházak általán és rendszeren nem építendőek akként, hogy mintegy örökre tartsanak, hanem egészséges kellemes hajlékul szolgálván egy-két nemzedéknek 60–80 év múlva veszteség nélkül lebontható és a haladott kor igényeihez képest újakkal pótolhatóak legyenek.

A legnagyobb súlyt a lakházak száraz építésére fektetjük. Ez okból még a feltöltött alapra épült házaknál is a lakszobákat a talaj felszíne felett legalább $\frac{1}{2}$ –1 méternyire kell felemelni, igen előnyös ugyan e célból a lakszobák alatt pincéket készíteni, vagy az egész épületet alacsony oszlopokra lábukra állítani, hogy az épület s az alatta fekvő talaj között szellős tér maradjon.

A lakház alakjának, beosztásának, berendezésének megállapítása végett szinte pályázat lenne hirdetendő s mintaházak volnának felállítandók.

Ily olcsó és czélszerű földműves és munkás lakházak egyébiránt már több világiállítás alkalmával be lettek mutatva, s valamint külföldön, úgy nálunk is pl. az osztrák vaspálya társaság délmagyarországi bányatelepein látható.

Alak tekintetében nem hagyhatjuk említés nélkül a hazánk sok vidékén, különösen falvakban és kisebb városokban szokásos azon építését, midőn a földszintes ház hosszában, az udvar felől fedett tág folyosók – veranda – vonul el, mint egészség, foglalkozás és gazdasági tekintetben előnyös építési modort.

A lakhelyiségek számára nézve megjegyezzük, hogy a legegyszerűbb lakházban is egy nagyobb közös dolgozó szobának és legalább két kis hálószobának kellene lenni.

Föld alatti pinczehelyiségek lakás gyanánt egyáltalán nem volnának megengedhetők. Ha azokat pl. a város belső részében műhelyek gyanánt mégsem lehetne nélkülözni, vízmentes anyagból kellene épülniök s a háznak légcseratornával körülvettetni.

Az építkezésnél az eddig még fővárosunk sok nyilvános épületében is csaknem egészen kifelejttett szellőztetés is figyelembe veendő volna, s ezzel kapcsolatban a fűtés rendszere és módja, mely újabb időben jelentékenyen tökéletesített, a szegények lakásaiban például oly készülékek állítatván fel a lakószobákban, melyek télen a konyhában rakott tűz segítségével ezeket is képesek fűteni, míg nyáron csupán a főzésre szolgálnak.

5. Közös sütődék, közös mosókonyhák felállítása igen ajánlatos. Czélszerű továbbá alkalmas csarnokok felállítása a különféle élelmiszerek árulása végett, valamint közös vágóhidak berendezése is, a város tisztántartása, az élelmiszerek orvos-rendőri ellenőrzése és kényelem tekintetében.

6. Nagy figyelmet érdemel az építési anyag megválasztása, az utcák kövezése, a hulladékok és ürülékek eltávolításának módja és rendszere.

Az építési anyagra nézve egészségileg kívánatos, hogy az száraz legyen s a talajvizet és légnedvességet magába fel ne szívja, különben a falak a levegő által nehezen járhatóvá válnak s a lakhelyiségek légköre nyirkos levén, a nedves anyagok bomlását, rothadását idézi elő.

A kövezés szilárd, tartós és könnyen tisztítható legyen. Inkább lassan és czélszerűen, mint gyorsan és hiányosan létesítessék. E tekintetben az asphalt, a kő és keramit, téglá volna, jól elkészített kavicsos alapon ajánlható.

Az ürülék gyors és biztos eltávolításáról rendszeresen kellend gondolkodni, úgy a város újjáépítése általános tervének megállapításánál, mint az egyes házak felállítása alkalmával.

A csatornázási rendszer ezirányban általán a legczélszerűbbnek tartatik ugyan, mind amellet könnyen meglehet, hogy Szeged városa lejtmereti viszonyainál fogva helyesebbnek fog bizonyulni a rendszeresen alkalmazott s gondosan vezetett hordó (tonna) rendszer, mely egyfelől a talaj fertőzésének elejét vévén a közegészség javára válnék, másfelől 60-70 ezer lakos után oly trágyamennyiséget szolgáltatna, mely a föld termékenységet sokszorozván, néhány évtized alatt valószínűen bőven pótolhatná azon vagyonszerveséget, melyet Szeged az árvíz által szenvedett.

7. Felette fontos egészségügyi kérdés, a mely szintén megoldásra vár Szegeden az ivóvíz beszerzése. Oly terjedelmes és népes város, minő Szeged volt s minővé azt az ország kiépítetteti óhajtja, nem maradhat meg annál, hogy lakosai a vizet szennyezett talajból, vagy a zavaros Tiszából ezentúl is úgy merítsék mint előbb. A közegészség, a közbiztonság s azon számos ipar, mely területen már azelőtt is honos volt s azt idővel még inkább virágozóvá tcheti, a bőséges és tiszta vizet nem nélkülözhetik.

8. Hasonló alapos megfontolást s gondos előre tervezést igényel a gyárak és különféle iparüzletek elhelyezése és berendezése. Közegészségileg e tekintetben kívánatos, hogy olyanok számára közülök, melyeknek gőze és hulladékai a levegőt, a talajt és vizet megfertőzhetik, a város területének oly része jelöltessek ki, mellyen a kártékony anyagok kevesebb veszéllyel járnak, s honnan azok gyorsan és biztosan eltávolíthatók; továbbá kívánatos, hogy építési terveik a munkások számára szükséges lég, lakhely és egyéb egészségi kellékek biztosítása végett az építési engedély megadása előtt szakértőleg megvizgáltassanak, az építés befejezése után a netalán elkövetett hibák kijavitása sokszor lehetetlen levén.

Figyelmet érdemel továbbá a katonai laktanyák építése, mely a vár lebontása után szükségessé fog válni. Számukra mindenek felett bőséges friss levegőről kell gondoskodni, s lehetőleg szabad téren oly módon elhelyezni, hogy

a népesebb városrészekről elkülöníthetők legyenek, esetleg fellépő kaszárnyajárvány idején a lakosság egészségét ne veszélyeztessék.

Az iskolaépületek szintén egészséges, a tanulókra nézve alkalmas s ha csak lehet kerttel kapcsolatos helyen célszerű tervek alapján felállítandók.

Vége a netalán építendő kórházak helyének kiszemelése, azoknak építkezési terve és berendezése, valamint a temetkezési helyek megválasztása nagy fontossággal bírnak, mely feladatok úgy mint sok egyéb még felmerülhető kisebb-nagyobb kérdés, csak a helyi viszonyoknak figyelmes egészségügyi tanulmányozása alapján oldhatók meg célszerűen.

Ezek volnának, nagyméltóságú miniszterelnök úr, azon tárgyak és észrevételek, melyeket szemben Szeged városa újjá alkotásának szép feladatával s a magas kormány ez irányban hazafiúi szándékával a közegészségi kívánalmak tekintetében egyelőre felemlíteni célszerűnek véltük, figyelemmel lévén a mellett úgy a tudomány által erre vonatkozólag az ezen napig megállapított elvekre, mint különösen az építkezés körül általunk tapasztalt azon hiányokra és visszasságokra, melyeknek elkerülésére a fősúlyt kell fektetnünk, tiszteletteljes felterjesztésünk befejezéséül ismételvén ajánlatunkat, ez ügyben legjobb képességünk szerint közreműködni, valamint őszinte óhajtásunkat, hogy Szeged városa újjáalkotásának műve minél jobban sikerüljön és gyümölcsözőn.

Kelt, Budapesten az országos közegészségi tanácsnak 1879. évi május 29-én tartott ülésében.

dr. Csatári Grósz Lajos
közegészségi Tanácsos
és jegyző

Rupp N. János
Elnök"

(Az idézetek lelőhelye: Magyar Országos Levéltár. B. M. ált. 1879.- IV. - 1 -27043.)

Mindebből kiderül, hogy az országos közegészségi tanácsnak - bár javaslatai a kapitalista társadalmi viszonyok miatt csak részben valósulhattak meg - jelentős szerepe volt Szeged városának az 1879. márciusában bekövetkezett árvízkatasztrófát követő újjáépítésében.

J E G Y Z E T

1. A tervezetet kidolgozó bizottság tagjai a következők voltak: Korányi Frigyes (elnök), Balogh Kálmán, Csatári Lajos, Fodor József, Markusovszky Lajos, Than Károly.
2. Ez az eredeti szövegben leírási hiba lehet, s helyette *kedvezőtlen* a helyes szó. Szerző megjegyzése.

FORRÁS:

Magyar Országos Levéltár. B. M. ált. 1879. - IV. - 1 - 27043.

Vasárnapi Újság. XXVI. évf. 1879. 11. sz.

Vasárnapi Újság. XXVI. évf. 1879. 12. sz.

Részletek a magyar közegészségügy történetéből, különös tekintettel az országos közegészségi tanács megszervezésére és első negyedszázados működésére.

Akadémiai doktori értekezés.

Dr. Varga Lajos (Budapest)

Adatok nemibetegség elleni küzdelmünk történetéhez (1840—1842)

Alábbiakban néhány adatot közlök, hogy megismerhessük korabeli orvosaink felfogását a nemibetegségek tüneteire, gyógyítására és megelőzésére vonatkozólag. Megfigyeléseik, tapasztalataik, intézkedéseik azt mutatják, hogy ők lényegesen egyengették az utat a sikeres megvalósuláshoz.

Tótb János dr., a Kiskunság rendes orvosa 1840. november 25-én azt jelenti, hogy „megtörtént ezen év negyedében is a négy alsó városban a szabad személyek parancsolt orvosi vizsgálata, melynek eredményeképpen 15 megvizsgált közt 7-ten találtattak bulyasenvesek. 2 rákfekélyekkel, 5 pedig kankóval, vagyis takárral, különböző időszakban. Az orvosi rendelvények a szokott mód szerint tüstént munkába vétettek, sebészeti és bábai felvigyázás alá vétetvén a gyógyszerekkel ellátott nyavalyások, kik nemhogy köszönnék ezen jöltévő gondoskodást, sőt amennyire csak lehet kerülők, minthogy az orvossággal való élés alatt, feslett és minden tekintetben rendetlen életüket rendesebbel s az orvoslással kell felcserélnök.

Mindaddig, míg minden ilyen esetbelit, mint az igazán policiázott városokban s országokban történik, tüstént kórházakba nem rekeszthetjük, nagyon tökéletlen marad a kezelés, akár mily nagy buzgósággal lássunk is a dologhoz.”

Ugyanez a dr. *Tótb János* egy évvel később már derülátóbban itéli meg a helyzetet és azt írja „nem alaptalanul állítható, hogy a bujasenyv apadó állásba mutatja magát és nem lehetetlen több összefutó körülmények összemunkálása után, nevezetescbben a szesz italok naponként kevésbé kaposodván, az esztendőök mostohasága, a pénz szüke, az értelem világosodása által az emberi ész a tárgyak valóságának felfogására mind inkább kiköszörültetvén egyes buja senyves esetek szerencsésen kigyógyíttatván, sikeres preservatívumok jutván a nép kezébe, a pandora piksziséből kikerülteknek ezen legcsípősebbikének a leprával egy sorsra jutása.”

Következőnek *Linczbauer Xavér Ferenc* jászkerületi rendes physikus a Magyar Orvostörténelem kiváló művelője nyilatkozik 1841. január 17-én: „a bulyasenyv pusztító nyavalya már több esztendők óta a Jász kerületben igen nagyon szaporodni és nevelkedni találtak, úgy annyira, hogy egész családok fertőzöttek vannak. Ezen irtóztató baj nemcsak oly helyen találtak, ahol nyilvános szabad személyek ösmerve és megjegyezve vannak és közönséges rendes sebész által a szükséges időben vizsgáltatnak, hanem oly helyeken is, ahol a közönség clöljárói semmi nyilvános szabad személyt meg nem nevezhetnek. Ebből kitetszik, hogy azon nyavalyának kiterjedtebb okai vannak, melyeket csak titkos vallási-orvosi – s rendőrségi nyomozódásokkal feltalálni és eltávoloztatni lehetne.”

A román lakosságú Arad megye kiváló főorvosa *Bittner dr.* is megszólal és credeti gondolatokat vet fel: „A bulyasenyv esetei számosabban mutatkoznak, mint eddig. A múlt évben összesen 67 volt. Jelen év első felében már 41, s ugyan annyi lehet eltitkolva. Ezen segíteni kell oly általános intézkedések által, melyek egyrészt a titkolást nehezítik, másrészt a gyógyítást könnyítik. Az elsőre nézve szükséges lenne a büntetés. Azokra nézve, akiknek bulyasenyves betegségei mások által fedeztetnek fel, vagy kiknek bulyasenyves betegségei fejlődéséből, habár maga jelenti be, kiviláglana, hogy már hosszas ideje tart vagy éppen általánossá vált. Hogy pedig a feladás megkönnyíttessen, megkívántatna, hogy ha pénzbeli büntetés szabtatna ki, annak egy bizonyos részében részcslüljön a feladó, megkívántatna, hogy a lakosság helységenként a bulyasenyv jeleivel általában és különösen az orvosok által az illető rendőrtiszt jelenlétében megismertetvén a betegség első szakában magát kiki bemutatthassa. A betegség leírása azonkívül minden jegyzőnél tétetne le.

A gyógyításra nézve szükségesnek tartatik, minden járás középpontjában hol gyógyszerészár és járásbeli sebész létez, a főorvosok közvetlen felügyelete alatt álló, kisebb alakú, de legalább 6 betegre szabályozott kórházak felállítása, mire nézve igen kívánatos lenne, hogy az élelmezést és gyógytári költséget azon község viselje, melynek tagja a gyógyított beteg. Ez által a községek lakosai közérdekbe vonatván, nemcsak maguk is iparkodnának a költségek megkímélése végett a gyanusokat azonnal bemutatni, hanem némileg szellemi nyereség is következhetne, minthogy a bulyasenyvesek ezáltal némi nyilvános és rész szerint igazságos gúnytárgyává válván, a feslett életmódról önkénytelen könnyebben lemondának.

Ezen tervezet, melynek anyagisága oláh lakosaink szellemi tulajdonságához idomítva vagyon, a jelen körülmények között csak maga egyedül lenne az, mely által a nemes megye szép célzatát, a bulyasenyv elszaporodásának gátlását a lehető legnagyobb gyökerességgel teljesíthetné, s mely akkor, ha e tervezet kivihetősége gyakorlati akadályoknál fogva el nem ismertetnc, legalább a titkolási esetek fölfedezésében testi vagy pénzbeli büntetéssel lenne némileg pótolható.”

A vidéki állapotok megismerése után, lássuk mit tett Pest és Buda ugyancsak 1841-ben. Pest városa a Helytartó Tanácsnak azt jelenti, hogy: „A feslett életű nőszemélyek s főképpen azok, kik a városon kívül a katonák után leskelődnek, szünet nélkül felkerestetnek és befogattatnak, másnap egyik városi orvos által megvizsgáltatnak. Az egészségesek, s a helybeliek érdemlett büntetésük elszenvedése után szolgálatba és dologra utasítatnak, a vidékiek vizsautasító levél mellett hazájukba biztos kísérés alatt elküldetnek. A betegek pedig a városi kórházba gyógyítás végett azzal küldetnek által, hogy visszanyerjék egészségüket, további tárgyalás okaért a városházára visszaküldeszenek.”

Úgy látszik a Helytartó Tanács nem volt megelégedve a jelentés tartalmával, mert rövidesen így válaszol: „Mínt hogy a feslett életű nőszemélyek és kéjholgyek fenti rendelkezések ellenére a város utcáin estvéli órákban még most is nagyobb számban kóborolni tapasztaltatnak, azok pedig kik közülök születésök helyére igazítottak, többnyire a város kebelébe ismét visszatérni szoktak, oda utasítatik a városi hatóság, hogy intézkedéseinek folyvást és szigorú teljesítésére komolyabban felügyelvén a napról-napra mindinkább továbbharapodzó bulyakórság aggasztó elterjedésének hathatósabb gátatvetni mindenképpen igyekezzenek.”

Pest és Buda nemcsak hallgatólag, de szóval is egymást okolja a bulyasenyv elterjedése miatt. Buda 1841-ben a Helytartó Tanácshoz azt írja: jóllehet azon kérdés mindenkor fennmarad, vajjon azon 382 kebelbeli katonaságnak nagyobb része, mely buja kórságban szenvedtetni állítatik nem Pesten kapta-e ezen betegséget, hol sokkal nagyobb számmal vannak az efféle bulya személyek. Én a vidéki személyek kevesbbitésére a lehetőségig mindeneiket elkövettem. T. i. az oly kóborló személyek befogatására, melyek a város sorompóin kívül s jelesen Tabánon túl Fül mojszi és Okenfusz kertje tájékán és az ottani mellék kerületekben tartózkodnak, 5 emberből álló polgári patrót, mely éjjel nappal körüljárni tartózik, felállítottam. Úgy nem különben Krisztina külváros tájékán, nevezetesen Városmajorban egy ember van felállítva, ki a közbátorságra felügyelvén, eleinte az efféle kóborló személyek közül, kik a sorompón kívül a katonasággal társalkodni szoktak, de most már mégis megritkultak, naponként többeket elfogattam, kik is megbüntetvén, ismét születésük helyére kísértettek. Ami a városba tartózkodó kéjleányokat illeti, ezek időről-időre orvosilag megvizsgáltattak, s kik bujakórságban szenvednek, a városi nőkórházba küldetnek, orvosoltatások céljából s miután egészségököt visszanyerték, testileg megbüntetvén s hazájukba visszaküldetvén. Szinte ez történik a behozott egészséges kéjleányokkal is, melyek idevalók.

Ami pedig azon korcsmárosokat illeti, kik az ily szabad személyeket fenntartani szokták, ezek szinte büntetés alatt vannak, és már sokkal kevesebb számúak, mint voltak. Egyébként igen kívánatos volna, ha a közkatonaság

éjjelenként a laktanyákból kimaradván oly számosan és sűrűn a korcsmákban ne mulasson.”

Novák Sándor Agoston is megrázó szavakkal emlékezik meg a bulyascnyvről orvosdoktorrá iktatása ünnepeére 1842-ben írt kis munkájában: „A bujasenyves ragály azon 100 fejű hydra, melyet letiporni nem képes az összes orvosi tan. Dicsőségére legyen mondva őseinknek, ő előttük, midőn egész Európa nyögött benne, e kór egészen ismeretlen volt, de fájdalom már ma nemcsak buja, fényűző városainkban üti fel lakhelyét, hanem a csendlepte falvakon és pusztákon is, hol eddiglen a tiszta morált találni lehetett, hol a munkás erős élet ellensúlyul szolgált a harapódzó méregnek. Már ma mindennapi valami. Az oláhság közt szerte tenyészik. Volt alkalmam látni ngs. Krassó megye adózók számára alapított bujakórházában mintegy negyven egyeden – a helybeli rendes orvos szerint alig teszi tizedrészét a bujakórban sínylődő adózóknak – oly válogatott különösen tanulságos példányait, minőket a legbujább és fényűzőbb városok roppant kórházaiban alig fogunk szemlélhetni. A magyar parasztság közt sok helyen súly név alatt lappang. Kötelességének ismerje a rendes orvos e testet és lelket még a jövő nemzedékben is egyaránt satnyító kórnak gátokat vetni, a már benne szenvedőkre a helyhatóság figyelmét fordítani. A városokban ideje volna a dolgot komolyabban venni. Szomorúan tapasztalhatni, mi-kép erős és izmos deli ifjaink, kik tanulás végett a fővárosunkba sietnek, alig múlik el néhány hónapja a városi életnek, már testben és lélekben megtöröten térnek vissza az annyira kedves szülői lakokba, gyenge és erőtlen nemzedékkel látandók el a kedves Hunniát.”

Ez a néhány adat csak láncszem abban az évszázados küzdelemben, melyet eleink kezdtek, a jelen folytat és a jövő fog befejezni. Az 1840. évek és benne a később ismertető szabadságharci idők törekvéseit akkor fogjuk a maguk értéke szerint elbírálni, ha a megelőző események is ismeretessé válnak előttünk.

Dr. Daday András (Budapest)

KÖNYVISMERTETÉS

Felhő Ibolya — Vörös Antal: A helytartótanácsi levéltár

A Magyar Országos Levéltár kiadványai I. Levéltári leltárak 3.
(Budapest, Akadémiai Kiadó, 1961. 399 l. 12 tábla.)

A kötet az 1724–1848 között működő magyar királyi Helytartótanács és a közvetlen alá tartozó szakhivatalok vagy meghatározott ügyek intézésére kiküldött bizottságok, biztosok közel 2000 folyóméter terjedelmű iratanyagának forrásértékéről tájékoztatja a kutatókat. Az adott koron belül a Helytartótanácsnak elsődlegesen végrehajtó szerepe volt. Ez azonban nem csökkenti, hanem inkább növeli – ahogyan ezt a szerzők hangsúlyozzák – a Helytartótanácsi anyag forrásértékét. Mint végrehajtó központi szerv kapcsolatban állott a középfokú (vármegye, szabad királyi város, alsóbb fokú királyi hivatal) közigazgatási hatóságokkal. Éppen központi helyzeténél fogva kerültek a törvényhatóságok jelentései, kérvényei, feliratai stb. itt megőrzésre. Ennek következtében valamely ügy lényegéről pontosabb tájékozódást nyerhet a kutató ebben az anyagban, mint például a felettes kancelláriai iratanyagban, ahová csak kivonatolva megismerve és összegezve futottak tovább az akták.

A Helytartótanács hatásköre – a XVIII. század felvilágosult abszolutizmus elképzeléscinck megfelelően – kiterjedt a hétköznapi élet majd minden területére. (Adóügy, hadellátás, ipar, kereskedelem, közlekedés, népegészségügy, mezőgazdaság, könyvkiadás, közoktatás, alapítványok felügyelete stb.)

Természetes, hogy ilyen hatalmas anyagban az orvostörténész is talál értékes adatokat.

A Helytartótanács kezdettől fogva feladatának tekintette az ország egészségügyi viszonyainak megjavítását. Már 1725-ben jelentést kért a törvényhatóságoktól az ispotályok és szegényházak állapotáról. A török birodalomból 1737 végén behurcolt pestis elleni védekezés arra készítette az uralkodót, hogy a Helytartótanács kebelén belül, a védőintézkedések meggyorsítására egészségügyi bizottság felállítását rendelje el. A bizottságban a legjelentősebb feladat az egészségügyi tanácsosokra hárult, akik mindig képzett orvosok voltak (*Koller György, Perbegh Károly József*).

Tudjuk, hogy a bizottság egyik orvostanácsosának, *Sgolanits Józsefnek* volt a legjelentősebb szerepe az 1770-ben kiadott általános egészségügyi szabályzat („*Generale normativum in re sanitatis*”) előkészítésében.

A bizottság legfontosabb feladata a járványos betegségek terjedésének megakadályozása volt. A járvány kitörése után a Helytartótanács azonnal elrendelte a fertőzött terület lezárását. A forgalmasabb útvonalak mellett vesztgázárakat létesítettek. A betegeket, ahol erre mód kínálkozott, kórházba szállították. Megtiltották a nyilvános összejöveteleket. A járványos betegség elleni küzdelmen kívül feladata volt az orvosok, sebészek, fürdősök, bábák működésének ellenőrzése. 1752-ben királyi rendelet hagyta meg a törvényhatóságoknak, hogy legalább egy közpénzből fizetett orvost és ahol sebészékh nincs, sebészt alkalmazzanak. A megyei orvosi állások betöltését azonban 1756-ban, 1768-ban, majd 1773-ban ismételten szorgalmaznia kellett a Helytartótanácsnak, részben a vármegyék huzavonája, részben a tanult orvosok hiánya miatt.

A II. József ideje alatt bekövetkezett átszervezés során külön egészségügyi ügyosztályt hoztak létre, mert a korábbi bizottság a megnövekedett feladatokkal megbirkózni nem tudott. Orvosi műszereknek és gyógyszereknek külföldről történt behozataláért, a magyar kamarához beadott kérvényekre, az ügyosztály adott szakvéleményt. Ha új gyógmód felfedezéséről érkezett jelentés, arról tájékoztatta a megyei orvosokat. 1803-tól az orvosi szakkönyvek cenzurázása is az országos főorvos feladata volt. Járvány esetén a védőintézkedések egész sora hárult az egészségügyi osztályra. Ezenkívül utasításokat adtak a gyógyítási eljárásokra vonatkozóan, melyeket a befutott jelentések tapasztalatai alapján dolgoztak ki.

Külön levéltári fondot képez a mindenkori országos főorvos iratainak töredéke. 1787-től, a hivatal felállításától, 1848-ig a következő protomedicusok voltak: *Vezza Gábor* (1787–1799), *Schraud Ferenc* (1802–1806), *Pjisterer András* (1806–1824), *Lenbossek Mihály* (1825–1840), *Stáblly Ignác* (1842–1848). A protomedicusok hivatala az egyetem orvoskarán volt. 1802-ben külön országos szemorvost (oculista regni) neveztek ki. A Helytartótanács bizonyos esetekben az egyetem orvoskarához fordult szakvéleményért s ezért a kor sok kiváló orvosának ismerhetjük meg nézetét az iratokból.

Nincs itt terünk, hogy az igen nagy terjedelmű anyag minden orvostörténeti vonatkozású részlegéről megemlékezzünk. Talán így is kiviláglik, hogy a könyvben ismertetett levéltári anyag átnézése során az orvostörténész az adatok tömegére fog bukkanni. Az anyag feltárását könnyíti meg ez az igen hasznos kiadvány.

Kőhegyi Mihály

MUTATÓ
AZ ORSZÁGOS ORVOSTÖRTÉNETI KÖNYVTÁR
KÖZLEMÉNYEI 1—20. SZÁMÁHOZ

Összeállította: KAPRONCZAY ISTVÁNNÉ (Budapest)

Szerzői névmutató – Autorenregister

- Alföldy Géza: Kelta gyógyító istenségek tisztelete a római Pannóniában. 17. köt. 105–110. p.
- Alföldy Zoltán: Preisz Hugó és a magyar mikrobiológia. 10–11. köt. 35–43. p.
- Antal József: Felletár Emil, a magyar törvényszéki kémia megteremtőjének élete és munkássága. 8–9. köt. 167–207. p.
- Balázs Péter: A levéltárakban őrzött időszaki orvosi jelentések a XVIII. század végéről. 3. köt. 106–142. p.
- Balogh János: Az első traumatológiai monográfia Magyarországon. 8–9. köt. 208–217. p.
- Balogh, J[ános]: The hungarian traumatic surgery in the first part of the 19th century. 3. köt. 67–83. p.
- Balogh János: Thorwald, J.: A sebészek évszázada. Bp. Gondolat, 1959. (Könyvismertetés.) 19. köt. 260–264. p.
- Bánkuti Imre: Néhány orvostörténeti adat 1605-ből. 5. köt. 198–201. p.
- Bencze József: Emlékezés Szegedi Kőrös Gáspárra. – Erinnerung an Gáspár Szegedi Kőrös. 14. köt. 79–84, 168–175. p.
- Bencze József: Az empirikus doktorkodásról és annak kéziratáról. 6–7. köt. 212–274. p.
- Bencze József: Dr. Jáki Gyula (1898–1958) 10–11. köt. 5–8. p.
- Bencze József: A magyar nép mesterséges gyógyfürdőiről, füstölésről és gőzlésről. 12. köt. 5–45. p.
- Bencze József: A magyar paraszti köpölyözésről és érvágásról. 18. köt. 44–55. p.
- Bencze József: Ósmagyar motívumok orvostörténeti maradványainkban. 17. köt. 65–92. p.

- Bencze József: Vas megye kórházainak (ispotály) 700 éves története. 1. köt. 54-75. p.
- Bendefy László: Orvostörténeti adatok a Vay család golopi levéltárából. (Adattár). 20. köt. 205-231. p.
- Berndorfer Alfréd: Die medizinischen Briefe des ungarischen Humanisten Andreas Dudith (1533-1589). 2. köt. 46-71. p.
- Berndorfer Alfréd: A veleszületett rendellenesség pathogenesise történelmi szemléletben. I. rész. A babonák. 19. köt. 101-135. p.
- Berndorfer Alfréd: A veleszületett rendellenességek pathogenesise történelmi szemléletben. II. rész. Történelmi fejlődésünk a XIX. századig. 20. köt. 173-203. p.
- Biró Imre: Az első magyar szemkórház. (Grósz Frigyes emlékezete.) 4. köt. 42-61. p.
- Biró Imre: A magyar szemészet fejlődése a XIX. században. 15-16. köt. 63-80 p.
- Birtalan Győző: Giordano Cardano önéletrajzáról. 17. köt. 133-149. p.
- Birtalan Győző-Máté Károly: A klasszikus kínai orvostudomány hatásának nyomai Koreában. 6-7. köt. 114-121. p.
- Boenheim, Felix: Orvosok - ahogy Marx Károly látja őket. 15-16. köt. 22-44. p.
- Borsa Gedcon: Frankovith Gergely. 3. köt. 133-140. p.
- Borsa Gedcon: Magyarország számára nyomtatott érvágó naptár a XVI. századból. (Adattár) 10-11. köt. 278-283. p.
- Buchheim, Liselotte: A „húskötés” az ó-egyiptomi gyógyászatban. 15-16. köt. 127-152. p.
- Bugyi Balázs: Adatok Alexander Béla működéséhez. (Adattár). 17. köt. 196-197. p.
- Bugyi Balázs: Kritische Daten zur Ausserung von Alban Köhler betreffend Béla Alexander. (Adattár). 17. köt. 199-202. p.
- Czeizel Endre: Mercei-Schoepf Ágost és az 1848-49-es szabadságharc. 15-16. köt. 218-237. p.
- Csapody István: id. Csapody István dr. (1856-1912) 5. köt. 107-151. p.
- Csatkai Endre: A győri ferencesek hajdani betegszobájának leltára 1786-ban. 6-7. köt. 275-277. p.
- Csekey István: Megemlékezés dr. Babocsay Józsefről, születésének 200. évfordulója alkalmából. 20. köt. 27-40. p.
- Csillag I[stván]: - Jellinek H[arry]: From primitive haemostatic methods to modern vascular surgery. 13. köt. 73-87. p.
- Daday András: Adatok a magyarországi kretenizmus történetéhez. 12. köt. 133-157. p.
- Daday András: Adattár. 13. köt. 179-184. p.

- Daday András: [Egyszázötven] 150 év előtti kórtörténet. (Adattár) 17. köt. 191–196. p.
- Daday András: Az első magyar fürdőügyi tanulmányút. Független: Kultúr Adorján: Auróra Hazai Almanach 1922-ben így emlékezik meg Balatonfüredről. 2. köt. 99–118. p.
- Daday András: Schoepf Ágoston a pesti egyetemen. 6–7. köt. 85–113. p.
- Daday András: Sebészérelmek a XVIII. században. 18. köt. 168–174. p.
- [Daday András] Szamosháti Dániel: Újabb adatok Kováts Mihály életéhez és munkásságához. (Adattár) 15–16. köt. 277–281. p.
- D[aday] A[ndrás]: Újabb adatok Viola József élettörténetéhez. (Adattár) 12. köt. 199–203. p.
- Daday András: Vas megye első fizikusáról. – Vom ersten Physikus aus dem Komitat Vas. 14. köt. 71–78, 159–167. p.
- Az első magyarországi Orvostörténeti Kongresszus. Sárvár–Szombathely, 1958. október 4–5. – Die erste medizinhistorische Tagung in Ungarn. Sárvár–Szombathely 4–5. Oktober 1958. 14. köt. 5–13, 85–93. p.
- Az első magyar „sub auspiciis” orvosdoktor c. tanulmányhoz. 8–9. köt. 233–240. p.
- Farkas Károly: Markusovszky munkásságáról. – Das Wirken Lajos Markusovszky's. 14. köt. 28–33., 111–118. p.
- Farkas László: Sejtelmélet és dialektikus materializmus. I. rész. 15–16. köt. 45–56. p.
- Farkas László: A sejtelmélet és a dialektikus materializmus. II. rész. 20. köt. 133–172. p.
- Földes Vilmos: Kuruzslók és javasasszonyok. 12. köt. 111–132. p. Szemelvények a magyar igazságügyi orvostan történetéből. 18. köt. 146–153. p.
- Frankl József: Orvosi emlékek Somogyból. (Adattár) 15–16. köt. 273–276. p.
- Gál György: Razvitie medicinszkogo obszduzsivanija promüsdicinüh pabocsih Szovetszkom Szozjuze. 8–9. köt. 74–113. p.
- Gál Lajos: Himlőellenes védőoltás Magyarországon 1802-ben. – Vaccination against smallpox in Hungary in 1802. 20. köt. 75–87. p.
- Ghițan, Teodor: A régi olajkárók nyomai Erdélyben a XVIII. századból. 20. köt. 5–9. p.
- Gortvay György: A tudománytörténetírás nemzetközi veszteségei 1945 óta. 2. köt. 5–17. p.
- Görgényi Géza–Péczeli Piroska–Sági Károly: Adatok Hévízfürdő történetéhez. 5. köt. 202–236. p.
- Hahn Géza: A materialista irányzat kialakulása a magyar orvostudományban. 1. köt. 32–53. p.
- Hahn Géza: A materialista irányzat úttörői a magyar orvostudományban. 18. köt. 91–97. p.

- Hahn Géza: Methodology of studying the connections between nations in the research of medical history. (With special regards to the Russian-Hungarian connections.) 15-16. köt. 121-126. p.
- Hahn Géza: Die Stelle von Joseph Fodor in der Geschichte der Hygiene. 8-9. köt. 131-166. p.
- Halmi János: Gyógyszerész instrukciók a XVIII. századból. 10-11. köt. 84-120. p.
- Halmi János: Gyógyszertár az „Arany Egyszarvú”-hoz Debrecenben. 5. köt. 175-197. p.
- Halmi János: Gyógyszertár vizsgálati jegyzőkönyvek a XIX. század első felében. 18. köt. 155-161. p.
- Halmi János: Prüfungsurkunden über Apotheken-Kontrolle in Ungarn in der ersten Hälfte des XIX-ten Jahrhunderts. - Pharmacy inspection reports in the first part of the 19th century in Hungary. 17. köt. 41-51. p.
- Hanny Irén-Keveházi Ferenc-Kulcsár Gizella: Néhány debreceni boszorkányper orvostörténeti vonatkozása. 18. köt. 98-107. p.
- Haranghy László: [Az első magyar Orvostörténeti Kongresszus] megnyitó beszéde. - [Die erste medizinische Tagung in Ungarn] Eröffnungsrede. 14. köt. 15-18, 95-99. p.
- Haranghy László: Semelweis Ignác betegsége körbonctani szempontból. 18. köt. 29-36. p.
- Hardi István: A psychotherapia fejlődéstörténete. 13. köt. 161-178. p.
- Hatos Géza: A kjeldahlózás története. 13. köt. 21-41. p.
- Hints Elek: Császármetszések a sterilitás előtti időben. (Semmelweis korában.) 18. köt. 73-82. p.
- Horánszky Nándor: Schwartz Ferenc és Schwartz Ottó jelentősége a magyar pszichiatria történetében. 15-16. köt. 81-107. p.
- Horváth Miklós ld. Spielmann József.
- Huszár György: Adatok a magyar fogászat történetéhez. Fogászat a múlt századbeli kiállításainkon. 20. köt. 10-26. p.
- Huszár György: Adatok a magyar fogászat történetéhez. Régi fogorvosi hirdetések. 18. köt. 56-57. p.
- Huszár György: Magyar fogászati bibliografia. (Bibliographia Odontologica Hungarica) 1. köt. 129-148. p.
- Huttmann, Arnold: Die Studierenden aus Siebenbürgen und Ungarn an der Universität Basel in den Jahren 1460-1600. 13. köt. 5-20. p.
- Iványi Béla: A „Vízégetés” Nyugat-Magyarországon a XVI-XVII. században. 4. köt. 5-33. p.
- Izsák Sámuel: Hozzászólás „A tiszabábolnai pap kolera elleni védekezésére oktató röpirata” című közleményhez. 12. köt. 179-185. p.

- Izsák Sámuel: Oroszhegyi Józsa doktor ismeretlen orvosi topografiája: Erdély aranyvidéke orvosi szempontból. 6-7. köt. 16-61. p.
- Izsák Sámuel: Várad Sámuel (1773-1857) Enyed város és Alsó-Fehér vármegye egykori orvosának élete és tevékenysége. 19. köt. 39-86. p.
- Jantsits Gabriella: Az első magyar babakönyv illusztrációi. 18. köt. 188-201. p.
- Jáki Gyula: Adatok Schoepf-Merci Ágost élettörténetéhez. 5. köt. 5-57. p.
- Jáki Gyula: Sebészvizsga a XVIII. században. 1. köt. 5-31. p.
- Jellinek Harry ld. Csillag István.
- Juhász Lajos: A Tanács hatalom egészségpolitikája Debrecenben. (Orvosok a Kommün alatt.) 18. köt. 83-90. p.
- Karasszon Dénes: Az állatorvostan helye az egyetemes orvostudomány történetében. 17. köt. 151-167. p.
- Katona Ferenc: Evolúciós methodologia és klinikai orvostudomány. 18. köt. 68-72. p.
- Katona Ferenc: Ismeretelméleti és származástani kérdések Goethe Faustjában. - Fragen der Erkenntnistheorie und der Abstammungslehre in Goethe's Faust. 20. köt. 41-74. p.
- Katona Ibolya: Az első magyar orvosnő. 2. köt. 80-98. p.
- Katona Ibolya: Dr. Fekete Lajos munkásságáról. 17. köt. 53-64. p.
- Katona Ibolya: Dr. Kéry (Bittner) Imréről. 8-9. köt. 114-130. p.
- Kárpáti Endre: A magyarországi alkoholelles küzdelem története. (1914-ig) 19. köt. 137-226. p.
- Kevcházi Ferenc ld. Hanny Irén.
- Kérdő István: Hippokratész és a bioklimatológia. 1. köt. 197-128. p.
- Kiss [Ferenc], Franz: Stephan von Apáthy als Neurolog. 3. köt. 5-66. p.
- Kótay Pál: A „Pax corporis”. 8-9. köt. 5-23. p.
- Kótay Pál: Pápai Páriz Ferencz orvosdoktori értekezése (Basel, 1674.) 4. köt. 62-83. p.
- Kovacsics Sándor: Orvosi kézirat a XVII. századból. (Adattár) 12. köt. 207-212. p.
- Kováts Ferenc: Jean Fernel hatása a gümőkór magyarországi korai irodalmára. - Vlijanie v Vengerii Zsana Fernelja na rannie rabotu o tuberkuleze. - Jean Fernel's influence upon the early literature on tuberculosis. 19. köt. 13-37. p.
- Krisztinkovich Béla: Anabaptista orvosok, gyógyszerészek a higiénia szolgálatában. 20. köt. 88-117. p.
- Kulcsár Gizella ld. Hanny Irén.
- Kulcsár Adorján ld. Daday: Az első magyar fürdőügyi tanulmányút. Függelék.
- Magyary-Kossa Gyula: Adatok Hatvani István életéhez. 19. köt. 5-12. p.
- Matousek, Miloslav: Az orvostörténet feladatai a szocialista országokban. 15-16. köt. 57-62. p.

- Matousek, Miloslav: Über die Beziehung der Tschechoslowakischen und Ungarischen Ärzte in der Vergangenheit. 6–7. köt. 5–15. p.
- A második magyarországi orvostörténeti vándorgyűlés 1959. aug. 28–30. 18. köt. 5–12. p.
- Máté Károly ld. Birtalan Győző: A klasszikus kínai orvostudomány hatásának nyomai Koreában.
- Melly József: Fodor József és Markusovszky Lajos. 8–9. köt. 24–50. p.
- Mihóczy László: A hippokratészi corpus phthisiologiája. 15–16. köt. 183–202. p.
- Módis László: A debreceni Református Kollégium tulajdonában levő Weszprémi: „Succincta” kézirat eredetiségének kérdéséről. 18. köt. 162–167. p.
- Morelli Gusztáv: Árkövy József 1851–1922. 6–7. köt. 62–84. p.
- Mosonyi László: Dialektikus elemek Korányi Sándor műveiben. 2. köt. 119–135. p.
- Natter-Nád Miksa: A juniperus felhasználása az ókortól napjainkig. 2. köt. 18–45. p.
- Natter-Nád Miksa: A magyar orvosok és a botanika. 6–7. köt. 278–318. p.
- Nébenführer László: A syphilis történeti kutatásának útja. 4. köt. 108–132. p.
- Nyíró Gyula: Semmelweis Ignác betegsége a pszichiatria tükrében. 18. köt. 37–43. p.
- Oláh Andor: Népi orvoslás, orvostörténet, orvostudomány. (A népi orvoslás kutatásának orvostörténeti jelentősége.) 3. köt. 84–105. p.
- Oláh Andor: Újabb adatok Tormási Lajos (1784–1876) Békés megye fizikusa életéről. (Kivonat) 18. köt. 120. p.
- Oravetz Pál: A fogorvoslás rövid története. 10–11. köt. 44–83. p.
- Az Országos Széchényi Könyvtár tulajdonában levő orvostörténeti vonatkozású magyar nyelvű kéziratok jegyzéke. (Adattár) 10–11. köt. 257–278. p.
- Palla Ákos: A graviditás ábrázolása egy késői reneszánsz-kori elefántcsont faragványon. 18. köt. 202–210. p.
- Palla Ákos: Magyarországi betegellátás a XI. században. 20. köt. 118–132. p.
- Palla Ákos: Sibilla unguentaria a legújabb kutatás megvilágításában. – Sibilla unguentaria im Lichte der neuesten Forschung. 14. köt. 51–70, 138–158. p.
- Palla Ákos: A „szkita cserga”-ról. 8–9. köt. 218–232. p.
- Palla Ákos: A veszprémi puteus leprosororum. 2. köt. 72–79. p.
- Passuth László: Descartes. 8–9. köt. 51–73. p.
- Petrov, B. D.: Az orosz tudósok szerepe az orvostudományban. 17. köt. 5–40. p.
- Péczeli Piroška ld. Görgényi Géza.
- Prutcanu, Paul: Viola József doktor. 10–11. köt. 151–172. p.
- Raffy Ádám: Isten és ördög a betegségek aetiologiájában. 18. köt. 211–218. p.
- Raffy Ádám: Vesalius és kora. – Vesalius und sein Zeitalter. 13. köt. 43–72. p.
- [Regöly-]Mérci Gyula: A babiloniaiak és asszírok orvostudománya különös tekintettel az osztraka-leletek szövegére. 6–7. köt. 138–165. p.

- Regöly-Mérei Gyula: Felix Boenheim 1890–1960. (Nekrológ) 17. köt. 185–186. p.
 Regöly-Mérei Gyula: Az Isis-tisztelet szerepe az óegyiptomiak mágikus gyógyászatában. – Der Isis-Kult und die magische Heilkunde der alten Ägypter. 14. köt. 43–50, 129–137. p.
- [Regöly-]Mérei Gyula: Racionális-empíriás és mágikus gyógyászati elemek az ó-egyiptomiak orvostudományában. 10–11. köt. 173–256. p.
- Regöly-Mérei Gyula: Semmelweis Ignác betegsége orvostörténelmi megvilágításban. 18. köt. 13–28. p.
- Réthly Antal: „Jegyzések a Choléráról”. Debretzeni Pap István. (Kenderes, 1831) 5. köt. 58–77. p.
- Réti Endre: A hippokratészi filozófia. 15–16. köt. 153–182. p.
- Réti Endre: Magyar darwinista orvosok. 18. köt. 121–131. p.
- Román József: Bevezető. 1. köt. 3. p.
- Ruttkay László: Pachner, Frantisek: *Ža životy matek. Životni drama I. F. Semmelweise.* (Az anyák életéért. Semmelweis Ignác Fülöp életdrámája.) Praha, Státni zdravotnické nakladatelství, 1959. (Könyvismertetés) 17. köt. 203–206. p.
- Sainer, Josef: J. E. Purkinje (1787–1869), a modern szövettani technika megalapítója. 12. köt. 121–132. p.
- Sági Károly ld. Görgényi Géza.
- Schultheisz Emil: Harvey, G.: De motu cordis. A cura di Loris Permuda. Milano, Giardino di Esculapio, 1957. (Könyvismertetés) 13. köt. 186–187. p.
- Schultheisz Emil: Későközépkori orvosi kéziratfragmentum. 18. köt. 175–187. p.
- Sch[ultheisz] E[mil]: A legrégebb magyar nyelvű orvosi vény. (Adattár) 12. köt. 203–207. p.
- Schultheisz Emil: Lindeboom, G. A.: Haller in Holland, Delft, 1958. (Könyvismertetés) 15–16. köt. 284–285. p.
- Schultheisz Emil: Linnaeus Commemorated 1707–1957. Communication No. 103. from the National Museum for the History of Science. Leyden, 1957. (Könyvismertetés) 15–16. köt. 283–284. p.
- Schultheisz Emil: Magyar orvos-természettudományi folyóirat kiadásának terve a XVIII. századból. 6–7. köt. 122–137. p.
- Schultheisz Emil: Pythia thermái. 15–16. köt. 203–214. p.
- Schultheisz Emil: Slezak Paul: Geschichte der österreichischen Sanitätsverwaltung. Wien–Innsbruck, Urban u. Schwarzenberg, 1956. (Könyvismertetés) 13. köt. 185–186. p.
- Schultheisz Emil: Testi orvosságok könyve. 12. köt. 186–198. p.
- Schultheisz Emil: Weszprémi, St.: Succincta medicorum Hungariae et Transilvaniae biographia. Cent. I. Bp. Medicina, 1960. (Könyvismertetés) 17. köt. 206–207. p.

- Simonovits István: Semmelweis Ignác. – Ignat Semmelweis. – Ignatius Semmelweis. 10–11. köt. 9–23. p.
- Sokól, Stanislaw: Ungarn und Danzig in medizinischer Beziehung im XVI–XVIII. Jahrhundert. 15–16. köt. 108–120. p.
- Soós Pál ld. Spielmann József.
- Sós József: Adalékok a „távolból gyógyítás” történetéhez. 10–11. köt. 24–34. p.
- Sós József: Högyes Endre. 15–16. köt. 5–21. p.
- Spielmann József–Horváth Miklós: Környezet és munkaegészségtani kérdések Mátyus István munkáiban. 10–11. köt. 121–150. p.
- Spielmann József–Soós Pál: Nyulas Ferenc. 5. köt. 152–174. p.
- A századik tudományos előadás az Országos Orvostörténeti Könyvtárban. – Szotaja naucsnaia lekcija v goszudarsztvennoj Biblioteke Isztorij Medicinü. – Der hunderste wissenschaftliche Vortrag in der Medicingeschichtlichen Bibliothek. – The 100th scientific lecture in the National Library of Medical History. – Cea de a suta conferintă sciintifică in Biblioteca de Istoria Medicinci a R. P. U. – Setny odczyt naukowy w krajowej Bibliotece Historii Medycyny. – Centième conference scientifique à la Bibliothèque Nationale d'Histoire Medicale. – Stá prednáška v zemské Lékársko-Historické Knihovne. – Centesima conferencia científica en la Biblioteca Nacional de la Historia, de la Medicina. – La centesima conferenza scientifica nella Biblioteca Nazionale di Storia Medica. – 100-to naucno predavanje u zemskoj Medicinskoistorijskoj Biblioteci. 8–9. köt. 247–320. p.
- Székely Sándor: Az orvostörténet oktatásának tapasztalatai a középfokú egészségügyi szakiskolákban. 18. köt. 113–119. p.
- Szodoray Lajos: Debreceni orvosok, gyógyítók és kórházak a XVII–XVIII. században. 18. köt. 132–145. p.
- Szodoray Lajos: Néhány adat az 1848–49-i szabadságharc venereás helyzetéhez. 4. köt. 34–41. p.
- Szodoray Lajos: Az orvostörténet oktatásának problémái hazai orvosegyetemeken. – Probleme des medizingeschichtlichen Unterrichts an den ungarländischen Universitäten. 14. köt. 34–42, 119–128. p.
- Szőkefalvi-Nagy Zoltán: Kováts Mihály orvos, a magyarországi természettudományos ismeretterjesztés egyik úttörője (1762–1851) 12. köt. 158–178. p.
- Szőkefalvi-Nagy Zoltán: Winterl Jakab, a pesti orvoskar első kémia tanára. 19. köt. 87–100. p.
- Tamássy Géza: Adatok a valódi himlő (variola vera) elleni védekezéshez és járványtanához. (Kivonat) 18. köt. 154. p.
- Tardy Lajos: Az első magyar „sub auspiciis” orvosdoktor. 6–7. köt. 166–211. p.
- Tardy Lajos: Dr. Orlay János. – Ivan Szemenovics Orlay. 13. köt. 89–159. p.
- Tasnádi Kubacska András: Johannes Patersonius Hain. 5. köt. 78–106. p.

- A tiszabábolnai pap kolera elleni védekezésre oktató röpirata. 8–9. köt. 241–246. p.
- Vajkai Aurél: Parasztfürdőhelyek. I. köt. 76–106. p.
- Varannai Gyula: Magyar orvosok emlékérméi. 12. köt. 46–120. p.
- Varga Lajos: Adatok id. Bókai János életrajzához. (Adattár) 19. köt. 237–239. p.
- Varga Lajos: Adatok Flór Ferenc életrajzához. (Adattár) 19. köt. 239–247. p.
- Varga Lajos: Adatok Hirschler Ignác életrajzához. (Adattár) 15–16. köt. 248–263. p.
- Varga Lajos: Adatok Högyes Endre életrajzához. (Adattár) 19. köt. 247–259. p.
- Varga Lajos: Adatok a szabadságharc egészségügyi szolgálatának megszervezéséhez. 17. köt. 93–103. p.
- Varga Lajos: Balassa János és Arany János kitüntetése 1867. június 9-én. (Adattár) 17. köt. 187–191. p.
- Varga Lajos: Javaslatok a pesti szegénygyermek-kórház átszervezésére 1848-ban. (Adattár) 19. köt. 227–237. p.
- Varga Lajos: Két érdekes levél a szabadságharc idejéből. (1849. május 19. – 1849. június 14.) (Adattár) 15–16. köt. 238–248. p.
- Varga Lajos: Levélváltás az esztergomi hercegprímás és az udvari főkancellár között Korányi Frigyes tanári kinevezésével kapcsolatban. (1866. július 29. – 1866. augusztus 7.) (Adattár) 15–16. köt. 263–273. p.
- Vértes O. András: Ismeretlen XVI. századi magyar orvosságos feljegyzések. 17. köt. 169–184. p.
- Vértes O. András: A legrégebb magyar nyelvű orvosi receptek időrendjéről. (Adattár) 20. köt. 204–205. p.
- Vilmon Gyula: [Az első magyarországi Orvostörténeti Kongresszuson tartott] ünnepi beszéde. – [Die erste medizinhistorische Tagung in Ungarn.] Festszöveg. 14. köt. 19–27., 100–110. p.
- V. Waldapfel Eszter: Merei-Schoepf Ágost levele Kossuthhoz a magyar–olasz diplomáciai érintkezés tárgyában. 15–16. köt. 215–217. p.
- Zsakó István: Az egykori országos tábolyda keletkezésének története. 4. köt. 84–107. p.
- Zsakó István: Hogyan lehetne lényegesen megkönnyíteni a magyar orvostörténetkutatók munkáját? 18. köt. 108–112. p.

NÉV- ÉS TÁRGYMUTATÓ

- Albicus Sigismundus 18. köt. 175. p.
 Alexander Béla 17. köt. 196., 199. p.
 Alkoholelles küzdelem 19. köt. 137. p.
 Állatorvostan 17. köt. 151. p.
 Ambró János 3. köt. 67. p., 6-7. köt. 5. p.
 Anabaptista orvosok, gyógyszerészek 20. köt. 88. p.
 Anatómia 12. köt. 121. p., 13. köt. 43. p.
 Apáthy István 3. köt. 5. p.
 Árkövy József 6-7. köt. 62. p.
 Babilon-asszír orvostudomány (osztraka-leletek 6-7. köt. 138. p.
 Babocsay József 20. köt. 27. p.
 Babona, kuruzslás 3. köt. 133. p., 10-11. köt. 44. p., 17. köt. 65., 111. p., 18.
 köt. 98. p., 19. köt. 101. p., 20. köt. 5., 75. p.
 Balassa János 3. köt. 67. p., 6-7. köt. 5. p., 17. köt. 187. p.
 Balogh Kálmán 1. köt. 32. p., 15-16. köt. 5. p.
 Betegségek aetiológiája 18. köt. 211. p.
 Bioklimatológia 1. köt. 107. p.
 Biológia 3. köt. 5. p.
 Bókay János, 15-16. köt. 121. p., 19. köt. 237. p.
 Boszorkányperek 18. köt. 98. p.
 Botanika, gyógynövény 2. köt. 18. p., 6-7. köt. 278. p., 14. köt. 79., 168. p.
 15-16. köt. 283. p.
 Cardano, Girolamo (önéletrajz) 17. köt. 133. p.
 Csapó József 6-7. köt. 278. p., 18. köt. 132. p.
 Csapody István, id. 5. köt. 107. p.
 Descartes 8-9. köt. 51. p.
 Dudith András 2. köt. 46. p.
 Egészségügyi szervezés 8-9. köt. 74. p., 17. köt. 93. p., 18. köt. 83. p.
 Ehrlinger Lajos János 14. köt. 71., 159. p.
 Első magyar orvosnő 2. köt. 80. p.
 Egyetemi oktatás, kémia 19. köt. 87. p.
 Egyiptomi gyógyászat 10-11. köt. 173. p., 14. köt. 43., 129. p., 15-16. köt. 127. p.
 Érmek, plakettek, orvosi 12. köt. 46. p.
 Érvágás 10-11. köt. 278. p., 18. köt. 44. p.
 Fabini Teofil János 15-16. köt. 63. p.

- Fejlődéstörténet 15-16. köt. 45. p., 18. köt. 68., 121. p., 20. köt. 41., 57., 133. p.
 Fekete Lajos 17. köt. 53. p.
 Felletár Emil 8-9. köt. 167. p.
 Fernel, Jean 19. köt. 13., 25., 31. p.
 Fischer Dániel 6-7. köt. 122. p.
 Fiziológia 8-9. köt. 51. p.
 Flór Ferenc 19. köt. 239. p.
 Fodor József 1. köt. 32. p., 8-9. köt. 24., 131. p., 15-16. köt. 121. p.
 Fogorvoslás 6-7. köt. 62. p., 10-11. köt. 44. p., 18. köt. 56. p., 20. köt. 10. p.
 Fogorvoslás bibliográfia 1. köt. 129. p.
 Frankovith Gergely 3. köt. 133. p.
 Fürdőtörténet 1. köt. 76. p., 8-9. köt. 218. p., 12. köt. 5. p., 15-16. köt. 203. p.
 Fürdőtörténet, Hévíz 5. köt. 202. p., 20. köt. 27. p.
 Fürdőtörténet, Balatonfüred 2. köt. 99. p.
 Galenus 6-7. köt. 278. p., 18. köt. 211. p., 20. köt. 173. p.
 Grósz Frigyes 4. köt. 42. p., 15-16. köt. 63. p.
 Gyógyszerészet 4. köt. 5. p., 5. köt. 175. p., 10-11. köt. 84. p., 12. köt. 186.
 203., 207. p., 14. köt. 51., 138. p., 17. köt. 41., 45., 169. p., 18. köt. 155. p.
 Gyógyvizsvizsgálat 5. köt. 152. p.
 Habán orvoslás 20. köt. 88. p.
 Haeckel, Ernst 20. köt. 133. p.
 Haller, Albrecht 15-16. köt. 284. p.
 Hatvani István 18. köt. 5., 132. p., 19. köt. 5. p.
 Hippokratész 1. köt. 107. p., 15-16. köt. 153., 183. p., 18. köt. 211. p., 20. köt.
 173. p.
 Hirschler Ignác 15-16. köt. 63., 248. p.
 Högyes Endre 15-16. köt. 5. p., 19. köt. 247. p.
 Hugonnai Vilma 2. köt. 80. p.
 Ideg- és elmegyógyászat 4. köt. 84. p., 13. köt. 161. p., 15-16. köt. 81. p.
 Járványtörténet, himlő elleni védőoltás 8-9. köt. 114. p., 18. köt. 154. p., 19.
 köt. 39. p., 20. köt. 75. p.
 Járványtörténet, kolera 5. köt. 58. p., 8-9. köt. 114., 241. p., 12. köt. 179. p., 19.
 köt. 39. p., 20. köt. 205. p.
 Jendrassik Jenő 1. köt. 32. p.
 Kelta gyógyító istenek 17. köt. 105. p.
 Kémia 13. köt. 21. p.
 Kéri (Bittner) Imre 8-9. köt. 114. p.
 Kínai orvostudomány 6-7. köt. 114. p.
 Kjeldahl, Jöns 13. köt. 21. p.
 Korányi Sándor 2. köt. 119. p.
 Koreai népi orvoslás 6-7. köt. 114. p.
 Kórháztörténet 1. köt. 54. p., 2. köt. 72. p., 5. köt. 5. p., 6-7. köt. 275. p.,
 10-11. köt. 151. p., 15-16. köt. 81. p., 18. köt. 132. p., 19. köt. 227. p., 20.
 köt. 118. p.
 Kórtan 15-16. köt. 5. p.
 Körtörténet 17. köt. 191. p.

- Kováts Mihály 12. köt. 158. p., 15-16. köt. 277. p.
 Közegészségügy 3. köt. 106. p., 8-9. köt. 24., 74., 131. p., 10-11. köt. 121. p.,
 13. köt. 185. p., 14. köt. 71., 139. p., 15-16. köt. 273. p.
 Kretinizmus 12. köt. 133. p.
 Külföldi egyetemeken tanuló magyarok 13. köt. 5. p., 15-16. köt. 108. p.
 Lenhossék Mihály 6-7. köt. 5., 85. p., 18. köt. 91., 121. p.
 Linné 6-7. köt. 278. p., 15-16. köt. 283. p.
 Magyar orvostörténeti kongresszusok:
 Első: Sárvár-Szombathely, 1958. 14. köt. 5., 15., 19., 85., 95., 100. p.
 Második: Debrecen-Sárosfata, 1959. 18. köt. 5. p.
 Markusovszky Lajos 1. köt. 32. p., 8-9. köt. 24. p., 14. köt. 28., III. p.
 Materialista irányzat az orvostudományban 1. köt. 32. p., 2. köt. 119. p., 8-9.
 köt. 51. p., 15-16. köt. 22. p., 18. köt. 91. p.
 Mátyus István 6-7. köt. 278. p., 10-11. köt. 121. p.
 Merei-Schoepf Ágost 5. köt. 5. p., 6-7. köt. 85. p., 15-16. köt. 215., 218. p.
 Mikrobiológia 10-11. köt. 35. p.
 Mikrotechnika 3. köt. 5. p.
 Missilisek, XVII. század 5. köt. 198. p.
 Nagel Emil 3. köt. 67. p., 8-9. köt. 208. p.
 Nekrológ:
 Boenheim, Felix 17. köt. 185. p.
 Jáki Gyula 10-11. köt. 5., 7. p.
 Népi orvoslás 3. köt. 84. p., 6-7. köt. 212. p., 10-11. köt. 44. p., 18. köt. 44.,
 120. p., 20. köt. 88. p.
 Olejkárok 20. köt. 5. p.
 Orlay János 13. köt. 89., 131. p.
 Oroszhegyi Józsa 6-7. köt. 16. p.
 Országos Orvostörténeti Könyvtár 1. köt. 3. p., 8-9. köt. 247., 253., 259., 266.,
 273., 280., 287., 294., 300., 307., 314. p., 14. köt. 5., 15., 19., 85., 95., 100.
 p., 18. köt. 5. p.
 Orvosi kapcsolatok
 magyar-csehszlovák 6-7. köt. 5. p.
 magyar-orosz 6-7. köt. 166. p., 8-9. köt. 233., 239. p., 13. köt. 89., 131. p.,
 15-16. köt. 121. p., 17. köt. 196. p.
 Orvosi kézirat 6-7. köt. 212. p., 10-11. köt. 257. p., 17. köt. 169. p., 18. köt. 175. p.
 Orvosi könyvillusztráció 18. köt. 188. p.
 Orvos-természettudományi folyóirat terve (magyar) 6-7. köt. 122. p.
 Orvostörténet feladatai a szocialista országokban 15-16. köt. 57. p.
 Orvostörténet oktatása 14. köt. 34., 119. p., 18. köt. 113. p.
 Orvostörténet, orosz 17. köt. 5. p.
 Orvostörténeti adalék 13. köt. 179. p.
 Orvostörténeti kutatási módszer 18. köt. 108. p.
 Orvostörténetészek (megemlékezés) XX. század 2. köt. 5. p.
 Óslánytan 5. köt. 78. p.
 Pápai Páriz Ferenc 4. köt. 62. p., 8-9. köt. 5. p.
 Preisz Hugó 10-11. köt. 35. p.

- Purkinje, J. E. 6-7. köt. 5. p., 12. köt. 121. p., 15-16. köt. 45. p.
 Rayger Károly 6-7. köt. 278. p.
 Rác Sámuel 18. köt. 91. p.
 Reineggs Jakab 6-7. köt. 166. p., 8-9. köt. 233. p.
 Röntgenológia, magyar 17. köt. 196. 199., p.
 Sebészet 1. köt. 5. p., 13. köt. 73. p., 15-16. köt. 127. p., 18. köt. 168. p., 19. köt. 260. p.
 Sebészet, baleseti 3. köt. 67. p., 8-9. köt. 208. p.
 Semmelweis Ignác, 6-7. köt. 5. p., 10-11. köt. 9., 14., 18. p., 17. köt. 203. p., 18. köt. 13., 29., 37., 73. p.
 Schleiden, Matthias Jakab 15-16. köt. 45. p.
 Schulek Vilmos 15-16. köt. 63. p.
 Schwann, Theodor 15-16. köt. 45. p.
 Schwartzter Ferenc 15-16. köt. 81. p.
 Schwartzter Ottó 15-16. köt. 81. p.
 Szegedi Kőrös Gáspár 14. köt. 79., 168. p.
 Szemészet 4. köt. 42. p., 5. köt. 107. p., 15-16. köt. 63. p., 20. köt. 205. p.
 Szülészet 18. köt. 73., 202. p.
 Szülészet, ábrák 18. köt. 188. p.
 Syphilis 4. köt. 34., 108. p.
 Tanácsköztársaság közegészségügye 18. köt. 83. p.
 Távolból gyógyítás 10-11. köt. 24. p.
 Természettudományi ismeretterjesztés 12. köt. 158. p.
 Törvényszéki kémia 8-9. köt. 167. p.
 Törvényszéki orvostan, magyar 8-9. köt. 167. p., 18. köt. 146. p.
 Tüdőgyógyászat 15-16. köt. 183. p., 19. köt. 13., 25., 31. p.
 Várad Sámuel 19. köt. 39. p.
 Veszületett rendellenesség 19. köt. 101. p., 20. köt. 173. p.
 Vesalius 13. köt. 43. p.
 Vesztség elleni védőoltás 15-16. köt. 5. p.
 Viola József 10-11. köt. 151. p., 12. köt. 199. p.
 Virchow, Rudolf 1. köt. 32. p., 20. köt. 133. p.
 Weszprémi István 1. köt. 5. p., 17. köt. 206. p., 18. köt. 132., 162., 188. p.
 Winterl Jakab 6-7. köt. 278. p., 19. köt. 87. p.
 Zlamál Vilmos 6-7. köt. 5. p., 15-16. köt. 238. p.

Megjegyzés:

A dőlt szedéssel jelölt lapszámok az idegen nyelvű közleményeket jelzik.
 Ez a mutató azokat a személyeket vetíti ki, akiknek munkásságával és tudományos eredményeivel a tanulmányok foglalkoznak.

NAMEN- UND SACHREGISTER

zu Nr. 1-20. der Communicationes ex Bibliotheca Historiae Medicae
Hungarica

- Aberglauben, Kurpfuscherei Nr. 3. S. 133., Nr. 10-11. S. 44., Nr. 17. S. 65.,
111., Nr. 18. S. 98., Nr. 19. S. 101., Nr. 20. S. 5., 75.
Aderlassen Nr. 10-11. S. 278., Nr. 18. S. 44.
Aerztliche Beziehungen
 Ungarn-Tschechoslowakei Nr. 6-7. S. 5.
 Ungarn-Russland Nr. 6-7. S. 166., Nr. 8-9. S. 233., 239., Nr. 13. S. 89.,
 131., Nr. 15-16. S. 121., Nr. 17. S. 196.
Aetiologie der Krankheiten Nr. 18. S. 211.
Albicus, Sigismundus Nr. 18. S. 175.
Alexander Béla Nr. 17. S. 196., 199.
Alkoholismus. Kampf gegen den Alkoholismus Nr. 19. S. 137.
Ambró János Nr. 3., S. 67., Nr. 6-7. S. 5.
Anabaptisten: Aerzte, Apotheker Nr. 20. S. 88.
Anatomie Nr. 12. S. 121., Nr. 13. S. 43.
Angeborene Abnormitäten Nr. 19. S. 101., Nr. 20. S. 173.
Apáthy István Nr. 3. S. 5.
Árkövy József Nr. 6-7. S. 62.
Aufgaben der Medizingeschichte in den sozialistischen Ländern Nr. 15-16. S. 57.
Augenheilkunde Nr. 4. S. 42., Nr. 5. S. 107., Nr. 15-16. S. 63., Nr. 20. S. 205.
Babocsay József Nr. 20. S. 27.
Babylonische-assyrische Medizin (Ostraka-Funde) Nr. 6-7. S. 138.
Balassa János Nr. 3. S. 67., Nr. 6-7. S. 5., Nr. 17. S. 187.
Balogh Kálmán Nr. 1. S. 32., Nr. 15-16. S. 5.
Bäder. Geschichte der Bäder Nr. 1. S. 76., Nr. 8-9. S. 218., Nr. 12. S. 5.,
 Nr. 15-16. S. 203.
 Geschichte des Bades Hévíz Nr. 5. S. 202., Nr. 20. S. 27.
 Geschichte des Bades Balatonfüred Nr. 2. S. 99.
Beherrschende Naturwissenschaft Nr. 12. S. 158.
Bioklimatologie Nr. 1. S. 107.
Biologie Nr. 3. S. 5.
Bókay János Nr. 15-16. S. 121., Nr. 19. S. 237.

- Botanik, Heilpflanzen Nr. 2. S. 18., Nr. 6-7. S. 278., Nr. 14. S. 79., 168., Nr. 15-16. S. 283.
 Cardano, Girolamo (Selbstbiographie) Nr. 17. S. 133.
 Chemie Nr. 13. S. 21.
 Chinesische Medizin Nr. 6-7. S. 114.
 Chirurgie Nr. 1. S. 5., Nr. 13. S. 73., Nr. 15-16. S. 127., Nr. 18. S. 168., Nr. 19. S. 260.
 Chirurgie der Unfälle Nr. 3. S. 67., Nr. 8-9. S. 208.
 Csapó József Nr. 6-7. S. 278., Nr. 18. S. 132.
 Csapody István Sen. Nr. 5. S. 107.
 Descartes Nr. 8-9. S. 51.
 Dudith András Nr. 2. S. 46.
 Egyptische Heilkunde Nr. 10-11. S. 173., Nr. 14. S. 43., 129., Nr. 15-16. S. 127.
 Ehrlinger Lajos János Nr. 14. S. 71., 159.
 Entwicklungsgeschichte Nr. 15-16. S. 45., Nr. 18. S. 68., 121., Nr. 20. S. 41., 57., 133.
 Epidemien. Geschichte der Epidemien
 Schutzimpfung gegen Blattern Nr. 8-9. S. 114., Nr. 18. S. 154., Nr. 19. S. 39., Nr. 20. S. 75.
 Schutzimpfung gegen Cholera Nr. 5. S. 58., Nr. 8-9. S. 114., 241., Nr. 12. S. 179., Nr. 19. S. 39., Nr. 20. S. 205.
 Erste ungarische Aerztin Nr. 2. S. 80.
 Fabini Teofil János Nr. 15-16. S. 63.
 Fekete Lajos Nr. 17. S. 53.
 Felletár Emil Nr. 8-9. S. 167.
 Fernel, Jean Nr. 19. S. 13., 25., 31.
 Fischer Dániel Nr. 6-7. S. 122.
 Flór Ferenc Nr. 19. S. 239.
 Fodor József Nr. 1. S. 32., Nr. 8-9. S. 24., 131., Nr. 15-16. S. 121.
 Frankovith Gergely Nr. 3. S. 133.
 Galenus Nr. 6-7. S. 278., Nr. 18. S. 211., Nr. 20. S. 173.
 Geburtshilfe Nr. 18. S. 73., 202.
 Geburtshilfe Illustrationen Nr. 18. S. 188.
 Gerichtsärztliche Medizin, ung. Nr. 8-9. S. 167., Nr. 18. S. 146.
 Gerichtliche Chemie Nr. 8-9. S. 167.
 Gesundheitswesen Nr. 3., S. 106., Nr. 8-9. S. 24., 74., 131., Nr. 10-11. S. 121., Nr. 13. S. 185., Nr. 14. S. 71., 159., Nr. 15-16. S. 273.
 Gesundheitswesen der ung. Räterepublik Nr. 18. S. 83.
 Grósz Frigyes Nr. 4. S. 42., Nr. 15-16. S. 63.
 Haban-Heilkunde Nr. 20. S. 88.
 Haeckel, Ernst Nr. 20. S. 133.
 Haller, Albrecht Nr. 15-16. S. 284.
 Hatvani István Nr. 18. S. 5., 132., Nr. 19. S. 5.
 Heilung aus der Ferne Nr. 10-11. S. 24.
 Heilwasser. Untersuchung von Heilwässern Nr. 5. S. 152.
 Hexenprozesse Nr. 18. S. 98.

- Hippokrates Nr. 1. S. 107., Nr. 15-16. S. 153., 183., Nr. 18. S. 211., Nr. 20. S. 173.
Hirschler Ignác Nr. 15-16. S. 63., 248.
Historiker der Medizingeschichte XX. Jh. (Nachruf) Nr. 2. S. 5.
Högyes Endre Nr. 15-16. S. 5., Nr. 19. S. 247.
Hugonnay Vilma Nr. 2. S. 80.
Jendrassik Jenő Nr. 1. S. 32.
Keltische Heilgötter Nr. 17. S. 105.
Kéri (Bittner) Imre Nr. 8-9. S. 114.
Kjeldahl, Jöns Nr. 13. S. 21.
Korányi Sándor Nr. 2. S. 189.
Kováts Mihály Nr. 12. S. 158., Nr. 15-16. S. 277.
Krankenhäuser. Geschichte der Krankenhäuser Nr. 1. S. 54., Nr. 2. S. 72., Nr. 5. S. 5., Nr. 6-7. S. 275., Nr. 10-11. S. 151., Nr. 15-16. S. 81., Nr. 18. S. 132., Nr. 19. S. 227., Nr. 20. S. 118.
Krankengeschichte Nr. 17. S. 191.
Kretinismus Nr. 12. S. 133.
Lenhossék Mihály Nr. 6-7. S. 5., 85., Nr. 18. S. 91., 121.
Linné Nr. 6-7. S. 278., Nr. 15-16. S. 283.
Lungenheilkunde Nr. 15-16. S. 183., Nr. 19. S. 13., 25., 31.
Manuscripte, aerztliche Nr. 6-7. S. 212., Nr. 10-11. S. 257., Nr. 17. S. 169., Nr. 18. S. 175.
Markusovszky Lajos Nr. 1. S. 32., Nr. 8-9. S. 24., Nr. 14. S. 28., 111.
Materialistische Tendenzen in der Medizin Nr. 1. S. 32. Nr. 2. S. 119., Nr. 8-9. S. 51., Nr. 15-16. S. 22., Nr. 18. S. 91.
Mátyus István Nr. 6-7. S. 278., Nr. 10-11. S. 121.
Medaillen, Plakette (ärztliche) Nr. 12. S. 46.
Medizingeschichte, russische Nr. 17. S. 5.
Medizingeschichtliche Daten Nr. 13. S. 179.
Medizingeschichtliche Landesbibliothek Nr. 1. S. 3., Nr. 8-9. S. 247., 253., 259., 266., 273., 280., 287., 294., 300., 307., 314., Nr. 14. S. 5., 15., 19., 85., 95., 100., Nr. 18. S. 5.
Medizinische Buchillustrationen Nr. 18. S. 188.
Merci-Schoepf Ágoston Nr. 5. S. 5., Nr. 6-7. S. 85., Nr. 15-16. S. 215., 218.
Methode der medizingeschichtlichen Forschung Nr. 18. S. 108.
Mikrobiologie Nr. 10-11. S. 35.
Mikrotechnik Nr. 3. S. 5.
Missilen, XVII. Jh. Nr. 5. S. 198.
Nagel Emil Nr. 3. S. 67., Nr. 8-9. S. 208.
Nekrologe:
Boenheim, Felix Nr. 17. S. 185.
Jáki Gyula Nr. 10-11. S. 5., 7.
Neurologie und Psychologie Nr. 4. S. 84., Nr. 13. S. 161., Nr. 15-16. S. 81.
Olejkar Nr. 20. S. 5.
Organisation des Gesundheitswesens Nr. 8-9. S. 74., Nr. 17. S. 93., Nr. 18. S. 83.
Orlay János Nr. 13. S. 89., 131.

- Oroszhegyi Józsa Nr. 6-7. S. 16.
 Paläontologie Nr. 5. S. 78.
 Pápai Páriz Ferenc Nr. 4. S. 62., Nr. 8-9. S. 5.
 Pharmazeutik Nr. 4. S. 5., Nr. 5. S. 175., Nr. 10-11. S. 84., Nr. 12. S. 186.,
 203., 207., Nr. 14. S. 51., 138., Nr. 17. S. 41., 45., 169., Nr. 18. S. 155.
 Physiologie Nr. 8-9. S. 51.
 Preisz Hugó Nr. 10-11. S. 35.
 Purkinje, J. E. Nr. 6-7. S. 5., Nr. 12. S. 121., Nr. 15-16. S. 45.
 Rácz Sámuel Nr. 18. S. 91.
 Rayger Károly Nr. 6-7. S. 278.
 Reineggs Jakab Nr. 6-7. S. 166., Nr. 8-9. S. 233.
 Röntgenologie, ungarische Nr. 17. S. 196., 199.
 Schleiden, Matthias Jakob Nr. 15-16. S. 45.
 Schulek Vilmos Nr. 15-16. S. 63.
 Schutzimpfung gegen Tollwut Nr. 15-16. S. 5.
 Schwann, Theodor Nr. 15-16. S. 45.
 Schwartz Ferenc Nr. 15-16. S. 81.
 Schwartz Otto Nr. 15-16. S. 81.
 Sesselweis Ignác Nr. 6-7. S. 5., Nr. 10-11. S. 9., 14., 18., Nr. 17. S. 203.,
 Nr. 18. S. 13., 29., 37., 73.
 Syphilis Nr. 4. S. 34., 108.
 Szegedi Körös Gáspár Nr. 14. S. 79., 168.
 Tierheilkunde Nr. 17. S. 151.
 Ungarischer Kongresse der Medizingeschichte
 I. Kongress: Sárvár-Szombathely, 1958. Nr. 14. S. 5., 15., 19., 85., 95., 100.
 II. Kongress: Debrecen-Sárospatak, 1959. Nr. 18. S. 5.
 Ungarn, die an ausländischen Universitäten studieren Nr. 13. S. 5., Nr. 15-16
 S. 108.
 Universitäts-Unterricht, Chemie Nr. 19. S. 87.
 Unterricht der Medizingeschichte Nr. 14. S. 34., 119., Nr. 18. S. 113.
 Váradi Sámuel Nr. 19. S. 39.
 Vesalius Nr. 13. S. 43.
 Viola József Nr. 10-11. S. 151., Nr. 12. S. 199.
 Virchow, Rudolf Nr. 1. S. 32., Nr. 20. S. 133.
 Volksheilkunde Nr. 3. S. 84., Nr. 6-7. S. 212., Nr. 10-11. S. 44., Nr. 18. S.
 44., 120., Nr. 20. S. 88.
 Volkstümliche Heilkunde in Korea Nr. 6-7. S. 114.
 Wessprémi István Nr. 1. S. 5., Nr. 17. S. 206., Nr. 18. S. 132., 162., 188.
 Winterl Jakab Nr. 6-7. S. 278., Nr. 19. S. 87.
 Zahnheilkunde Nr. 6-7. S. 62., Nr. 10-11. S. 44., Nr. 18. S. 56., Nr. 20. S. 10.
 Zahnheilkunde, Bibliographie Nr. 1. S. 129.
 Zlamál Vilmos, Nr. 6-7. S. 5., Nr. 15-16. S. 238.

Anmerkungen

Die in fremden Sprachen erschienenen Mitteilungen befinden sich auf den in Schrägschrift gesetzten Seiten.

In diesem Register sind die Namen derjenigen Personen enthalten, mit deren Arbeiten und wissenschaftlichen Resultaten sich die Aufsätze befassen.

Die Aufsätze der einzelnen Autoren sind im Namensregister der letzteren enthalten.

