

AZ
ORSZÁGOS
ORVOSTÖRTÉNETI KÖNYVTÁR
KÖZLEMÉNYEI



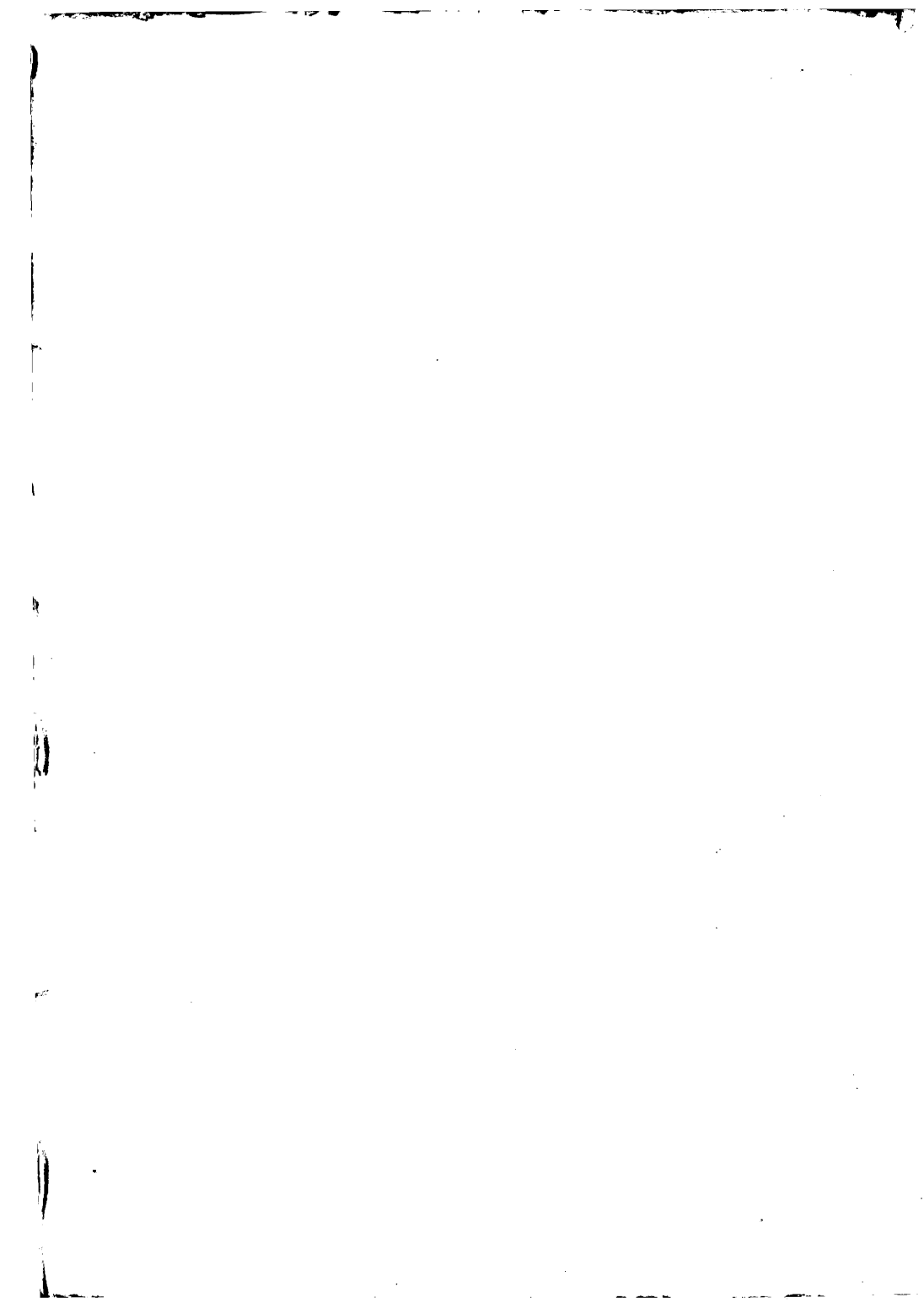
COMMUNICATIONES

EX

BIBLIOTHECA HISTORIAE MEDICAE
HUNGARICA



3



AZ ORSZÁGOS
ORVOSTÖRTÉNETI KÖNYVTÁR
KÖZLEMÉNYEI

COMMUNICATIONES
EX BIBLIOTHECA HISTORIAE MEDICAE
HUNGARICA

3.

BUDAPEST, 1956

A SZERKESZTŐBIZOTTSÁG ELNÖKE:

DR. JÁKI GYULA

egyetemi tanár, Szeged

SZERKESZTI:

PALLA ÁKOS

Szerkesztőség:

Orsz. Orvostörténeti Könyvtár

Budapest, II., Török u. 12

Redaktion:

Medizingeschichtliche Landesbibliothek

Budapest, II., Török u. 12. Ungarn

Редакция:

Государственная медицинско-историческая библиотека

Венгрия

Budapest, II., Török u. 12.

Editorial Office:

Library of the Medical History

Budapest, II., Török u. 12. Hungary

Redaction:

Bibliothèque d'Histoire de la Médecin en Hongrie

Budapest, II., Török u. 12. Hongrie

TARTALOM

Prof. FRANZ KISS: Stephan von Apáthy als Neurolog	5
J. BALOGH, M. D.: The hungarian traumatic surgery in the first part of the 19th century	67
Dr. OLÁH ANDOR: Népi orvoslás, orvostörténet, orvostudo- mány. (A népi orvoslás kutatásának orvostörténeti jelen- tősége)	84
BALÁZS PÉTER: A levéltárakban őrzött időszaki orvosi je- lentések a XVIII. század végéről	106
BORSA GEDEON: Frankovith Gergely	133



STEPHAN VON APÁTHY ALS NEUROLOG

(1863—1922)

Von Prof. F. KISS (Budapest)

Einleitung

Bevor ich auf die Schilderung der neurologischen Tätigkeit Apáthys eingehe, halte ich für angebracht die Persönlichkeit und das Wirken dieses grossen Gelehrten und Patrioten auch von anderen Seiten zu beleuchten.

Jung, mit 27 Jahren wurde er (1890) Professor der Zoologie in Klausenburg, Siebenbürgen. Trotz seiner Jugend betrat er den Lehrstuhl nicht nur mit grosser Begabung, sondern auch mit gründlichem Wissen ausgerüstet. Die vorhergehenden drei Jahre verbrachte er im Ausland, wo er sich mit Studien und Forschungen beschäftigt hat. Damals gehörte er zu den wenigen in Ungarn, die sich im Besitze eines ärztlichen Diploms der Zoologie widmeten.

32 Jahre lang, bis zu seinem Tode arbeitete er an derselben Universität, da sich sein grosser Wunsch an die Universität zu Budapest ernannt zu werden, infolge der Kleinlichkeit und Kurzsichtigkeit seiner Zeitgenossen nie in Erfüllung ging. Als ein Glied der ihm folgenden Generation und als sein Schüler, mache ich hier seinen Zeitgenossen — gleichsam vom historischen Standpunkt aus — auch den Vorwurf, dass erst 33 Jahre nach seinem Tode mir als erstem beschieden war eine wissenschaftliche Gedenkrede in Ungarn über Apáthy, dem grössten ungarischen Morphologen zu halten.

Diese kurze Mitteilung ist ebenfalls die erste in unserem Lande über die neurologische Tätigkeit von Apáthy.

Hier möchte ich mit Anerkennung erwähnen, dass auf deutschem Boden ein vorzüglicher Schüler Apáthys, Prof. T. Péterfi ihm, als Neurologen ein schönes Denkmal gesetzt hat. Während seiner 25 Jahre lang dauernden Emigration schrieb Péterfi



Abb. 1. Dr. St. v. Apáthy

eine wissenschaftliche Monographie im wahren Sinne des Wortes über die wichtigsten Ergebnisse Apáthys („Das leitende Element“). Handbuch d. normalen u. pathol. Physiologie. Bd. IX. 1929). Zugleich bestimmte Péterfi den Platz von Apáthy im Rahmen der damaligen Literatur.

Apáthy begann seine Tätigkeit an der Universität unter sehr schwierigen Verhältnissen. Die Kliniken u. theoretischen Institute waren unter äusserst primitiven Verhältnissen in einem mehrere Jahrhunderte alten gubernatorischen Gebäude: im Karolina-Spital zusammengedrängt. Dem berühmten Internisten Prof. S. Purjesz standen z. B. nur zwei kleine Krankensäle zur Verfügung und er hielt seine klinischen Vorträge am Rande eines Krankenbettes sitzend. Apáthy wurde in einer kleinen Villa von Graf Imre Mikó am Rande der Stadt (Abb. 2.) Platz zugewiesen. Graf Mikó, ein für Sieben-

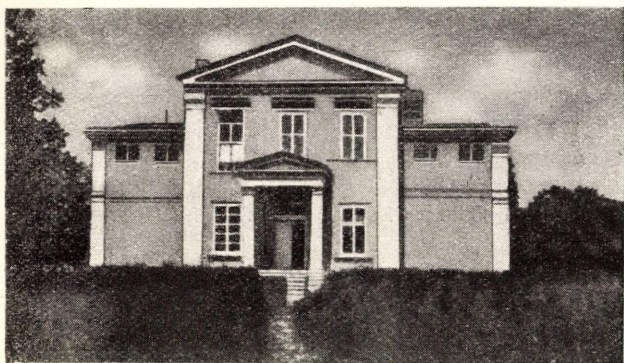


Abb. 2. Das erste Institut von Apáthy (1890—1909)

bürgen und dessen Universität begeisterter Patriot, schenkte bei der Begründung der Universität (1872) nicht nur dieses Sommerhäuschen, sondern auch den umgebenden grossen Park der Universität. In diesem Park wurde das grosse Chemische Institut und auch der grösste Teil der selbst noch im heutigen Zustande schönen Gebäude der medizinischen Fakultät aufgebaut (1888—1900). Dasselbst wurde der Botanische Garten der Universität angelegt und in 1909 das grosse, musterhafte neue Zoologische und Histologische Institut von Apáthy errichtet. Nach 10 Jahren (in 1900) wurde nämlich Apáthy von der medizinischen Fakultät auch mit dem Unter-

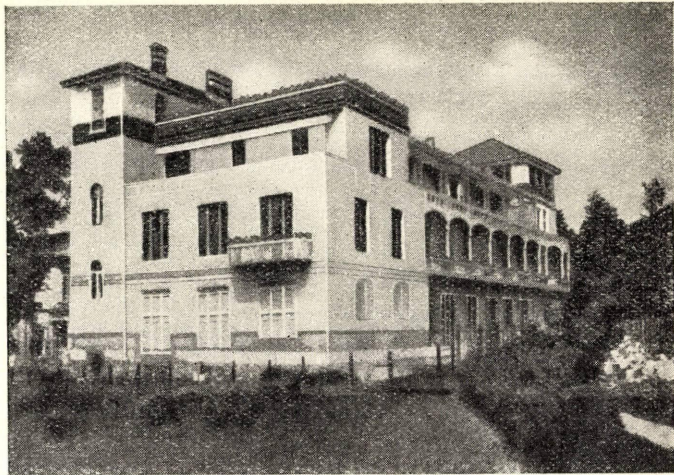


Abb. 3. Das neue Institut von Apáthy (1909—1919)

richt der Histologie, als stellvertretender Prof. beauftragt. In dem neuen Institut verwirklichte Apáthy seine vielseitigen Erfahrungen, die er im Laufe seiner häufigen Auslandsreisen und seiner sich fortwährend weiterentwickelnden Forschungen gesammelt hatte. In der damaligen Zeit gab es wohl in ganz Europa kein histologisches Institut, das besser für den Unterricht und für die Forschung ausgerüstet gewesen wäre.¹ Diese Schöpfung Apáthys entspricht auch unter den heutigen Forderungen vorzüglich seiner Bestimmung. Der damaligen ungarischen Regierung gebührt der Verdienst, dass trotz der Kurzsichtigkeit der Fachleute die Person und Tätigkeit Apáthys doch entsprechend gewürdigt wurde.

¹ Im neuen Gebäude wurde auch die reiche zoologische Sammlung des Siebenbürgen Museum-Vereins aufgestellt. Apáthy — als Direktor der Sammlung — hat auch diese Reorganisation der Sammlung meisterhaft durchgeführt.

Damals war Siebenbürgen und seine Hauptstadt, Kolozsvár (Klausenburg) nicht nur räumlich, sondern auch geistig in sehr grosser Entfernung der ungarischen Hauptstadt Budapest. Es ist ein Zeichen von Apáthys Grösse, dass sich seine vielseitige Persönlichkeit und seine schöpferische Tätigkeit auch in einem so entlegenen Ort, unter so primitiven Verhältnissen Jahr für Jahr immer voller entfaltete. Die primitiven Verhältnisse und die wissenschaftliche Isoliertheit besiegte er dadurch, dass er fast jedes Jahr seinen Urlaub an der berühmten gewordenen Zoologischen Station zu Neapel verbrachte. Er opferte all sein Geld und sein ganzes Vermögen diesen Neapelreisen. Während er mit seinen Schülern in dem engen Schloss vom Grafen Mikó zusammengedrängt war, richtete er auch seiner Privatwohnung ein Laboratorium ein. Seine Auslandsgäste pflegten dort abends Apáthys technische und wissenschaftliche Ergebnisse zu studieren.

Es sei hier nur nebenbei erwähnt, dass Apáthy neben seiner neurologischen Tätigkeit auch als Zoologe grosse Erfolge erzielt hatte besonders auf dem Gebiete der Helminthologie. Antal Dohrn, Begründer und Direktor der Zoologischen Station zu Neapel, forderte Apáthy auf, eine Monographie über die Hirudineen des Golfes von Neapel zu schreiben. Apáthy machte sich an das grosse Werk, es wurden aber nur Bruchstücke daraus fertig. Doch selbst diese Fragmente sind grossartige Schöpfungen. Mit der Bearbeitung der Hirudineensammlung, die Korotnyeff, der Zoologieprofessor zu Kiev in dem Baikalsee gesammelt hatte und Apáthy zur Verfügung stellte, wurde er ebenfalls nicht fertig.

Von einigen Forschern wird Apáthy noch heute der Vorwurf gemacht, dass er diese Hirudineen-Monographie unvollendet hinterlassen hatte. Doch Apáthy teilte damals mit, dass es während seiner Beschäftigung mit den Blutegelten eine solche grosse Entdeckung auf dem Gebiete des Nervensystems machte, deren Ausarbeitung er für viel wichtiger hielt, als die Vollendung der Monographie. Diese Entdeckung war die systematische Erschliessung der Elemente, Zellen und Leitfäden (sogenannten Neurofibrillen) des Nervensystems.

Apáthy verdient auch auf dem Gebiete der Entwicklungsgeschichte entsprechend gewürdigt zu werden. Er stellte Untersuchungen über die Gesetze der Entwicklungsgeschichte nicht nun in der Entwicklung des Individuums und der Rasse an, sondern übertrug die Grundgesetze der Entwicklung auch auf das Gebiet des sozialen Lebens. Heutzutags steht das Thema der sozialen Entwicklung auf der ganzen Welt im Vordergrund des Interesses, damals gehörte aber ein grosser Mut dazu, gerade unter unseren zurückgebliebenen sozialen Verhältnissen ein solches Problem zu erörtern.

Schon während seiner Studentenjahre veröffentlichte Apáthy ein kleines Heft („Weg zu dem Hafen“. Klinische Bilder, 1884), in dem er sich mit dem damaligen sozialen Verhältnissen und mit dem Problem der Armut befasste. So ist es zu verstehen, das er sich parallel seiner wissenschaftlichen Tätigkeit auch als grosser Soziologe entpuppt hat. Mit einigen Freunden von ähnlicher humaner Gesinnung stellte er für die armen Studenten zu Kolozsvár eine billige Mensa auf; später stiftete er ein modernes Kollegium, das auch heute noch den dortigen Studenten grosse Dienste leistet.

Apáthy sah die vielen Mängel und Fehler der politischen Führung in Wien und Budapest und da er deren gefährliche Folgen mit Recht befürchtete, versuchte er, als Patriot, auch auf politischem Gebiet seinem Vaterlande zur Hilfe zu kommen. Wie in seiner Fachwissenschaft, der Neurologie, so war er auch auf politischem Gebiete mit seherischer Kraft begabt, da er behauptete, dass in der politischen Leitung der Österreichisch-Ungarischen Monarchie und von Ungarn Reformen eingeführt werden müssen. Deshalb war er sein Leben lang stets oppositionell gesinnt gegenüber der politischen Leitung in Budapest und Wien. Sein Grundsatz war, dass sowohl in dem individuellen, wie auch im sozialen Leben die Entwicklung mit der Existenz untrennbar verflochten ist. Vor dem ersten Weltkrieg lebte in vielen von uns die Ahnung, dass eine noch unbekannte Umwälzung vor der Tür stehe, doch keine der leitenden Persönlichkeiten ahnte weder die Auf-

lösung der Monarchie, noch den Gang des darauffolgenden sozialen Umbaus.

Infolge von Apáthys hervorragender Persönlichkeit und seiner fortschrittlichen Gesinnung erblickte die neue Budapest-Regierung, in unserer sog. Oktoberrevolution nach dem ersten Weltkriege in Apáthy diejenige Person, welchem als Hauptregierungskommissar die Angelegenheiten von Siebenbürgen anvertraut werden konnten. Die Ereignisse folgten blitzschnell aufeinander und die Auflösung der Monarchie, sowie die Bildung der Sukzessionsstaaten hatten so gewaltige Aenderungen zur Folge, welche die Vorstellungen und Fähigkeiten aller politischen und sozialen Führer weit übertrafen. Die Rolle, die Apáthy während seines kurzen Hauptregierungskommissariates spielte, war ein Moment von sehr geringer Bedeutung inmitten der gewaltigen historischen Umgestaltung. Die Behauptung, Apáthy wäre in dem Schicksal von Siebenbürgen und an seiner Trennung von Ungarn Schuld, zeigt für eine Kurzsichtigkeit primitivster Art. Die Ereignisse waren nicht die Folgen der kurz dauernden Revolution, sondern die Konsequenzen der sozialen und politischen Sünden von mehreren Jahrhunderten.

Noch ein schöner Zug aus Apáthys vielseitigem Leben ist hervorzuheben. In seinen stillen Stunden, gewöhnlich nachts, schrieb er Gedichte. Von diesen, meistens lyrischen Gedichten, die eine feine, tiefühlende Seele verraten, erschienen nur periodisch etliche in den Tagesblättern und Zeitschriften Siebenbürgens. Die ganze Sammlung ist nie ans Tageslicht gekommen; einstweilen lässt sich nicht einmal das Manuskript der Gedichte finden. In den über Apáthy geschriebenen Nekrologen wird ein Gedicht von ihm („Der versäumte Frühling“), das er etwa 7 Jahre vor seinem Tode geschrieben hatte, wiederholt angeführt. In diesem kleinen Gedicht klagt er darüber, dass er wegen seiner Arbeit, und wegen Sünden und Leiden seiner Mitmenschen den Frühling nie genießen konnte. Seherisch in die Zukunft blickend, schreibt er, dass er auch dann, wenn er zur Arbeit und zum Kampfe nicht

mehr fähig, niemandem mehr nützen kann, keinen Anteil an den Frühlingsfreuden haben werde, da er an einem traurigen Novemberabend entschlafen wird, ohne den so heiss ersehnten Frühling je genossen zu haben. Dieses Schicksal erfüllte sich wirklich an ihm. Nach der rumänischen politischen Gefangenschaft in Hermannstadt verliess er Siebenbürgen an Leib und Seele gebrochen, mit den Merkmalen des Verfalles an seinem Gesicht und starb im September 1922, in seinem 59. Lebensjahre.¹ An seiner neuen Wirkungsstelle, in Szeged, erwarteten ihn viele äussere und innere Schwierigkeiten. Er erhielt einige leere Lehrsäle in einem Gymnasium als Arbeitsstätte, wo er seine schöpferische Tätigkeit kaum fortsetzen konnte. Bei unserer letzten Begegnung in Szeged sagte mir Apáthy folgendes: „Die grossen Nationen erheben ihre Söhne, doch die kleinen Nationen müssen von ihren Söhnen erhoben werden.“ Ihm wurde diese letztere Mission zuteil, inmitten der vielen Missverständnisse und Bekrittelungen seiner Zeitgenossen.

¹ Er wurde nämlich als der höchste Repräsentant des ungarischen Siebenbürgens gefangen genommen. Die damals neuen rumänischen Autoritäten respektierten doch am Ende den grossen wissenschaftlichen Ruhm und den reinen selbstlosen Patriotismus von Apáthy und haben ihn freigesprochen. Ich halte es für begründet, zu erwähnen, dass Apáthy bei seiner Übersiedlung aus dem neuen Rumänien nach Ungarn (1920) sein ganzes Forschungsmaterial, seine Präparate und sogar die 35 Studentenmikroskope (Apáthysches Modell) mit sich führen durfte. Diese 35 Mikroskope hatte er zur Ausrüstung des neuen Histologischen Institutes bei der Wiener Firma C. Reichert bestellt. Er musste diese aus seiner eigenen Tasche bezahlen, weil der damalige ungarische Kultusminister die Auszahlung der Mikroskope aus politischem Antagonismus verweigerte. Als Aufwand dafür benützte der Minister den Umstand, dass Apáthy zur Anschaffung dieser Mikroskope die Bewilligung des Ministeriums nicht ersucht hatte. Dagegen tat er keinen Einspruch gegen die Tatsache, dass die Studenten diese Mikroskope bei ihrer Arbeit jahrelang benutzten.

1. Die neurologische Wirksamkeit Apáthys

Es ist eine zweifellose Tatsache, dass in der vielseitigen wissenschaftlichen Tätigkeit von Apáthy (Mikrotechnik, Neurohistologie, Zoologie, Cytologie, Entwicklungsgeschichte, Wissenschaftspolitik) seine neurologischen Ergebnisse am wichtigsten sind. Er konnte letztere nur dadurch erzielen, dass er zuerst neue mikrotechnische Methoden eingeführt hatte. Seine mikrotechnische Tätigkeit erstreckt sich nicht nur auf das neurohistologische Gebiet. Er führte auch wichtige Verfahren von allgemeiner Gültigkeit ein, z. B. die Doppelenbettung (Zelloidin-Paraffin). Auf jedem Gebiet der Mikrotechnik schuf er Methoden von bleibendem Wert. Er war der Verfasser des ersten systematischen und fachmässigen mikrotechnischen Werkes (Die Mikrotechnik der tierischen Morphologie. 1896. Bd. I—II.). Paul Mayer, der grosse Mikrotechniker stellt fest, dass Apáthy die bis dahin zerstreuten mikrotechnischen Angaben zu einer systematischen Wissenschaft zusammenfasste und so wurde er gleichsam der Begründer der wissenschaftlichen Mikrotechnik. Das ist schon an und für sich ein grosser Verdienst. M. v. Lenhossék, ein Zeitgenosse und Landsmann, war Zeitlebens einer seiner grössten Widersacher, doch musste er in dem Nekrolog von Apáthy dessen Vorzüglichkeit als Mikrotechniker anerkennen. Lenhossék schreibt folgendes: „Der Schwerpunkt der aussergewöhnlichsten Begabung der wissenschaftlichen Leistungen unseres Landsmannes lag auf dem Gebiet der mikroskopischen Technik, die er als unübertrefflicher Meister beherrschte und bereicherte, in der er sogar den Namen „Magister mundi“ für sich beanspruchen durfte. An erster Stelle stand er unter denen, die diesen Wissenskreis zu einer Wissenschaft ausbauten“. Später setzt er fort: „Es gibt kein Kapitel der Mikrotechnik, das er nicht durch Eigenes bereichert hätte. Wer ihn in seinem Laboratorium bei mikrotechnischen Arbeiten sah, bekam erst eine richtige Vorstellung davon, was Apáthy als origineller Forscher auf diesem Gebiet bedeutete“ (Pester Lloyd, Okt. 1922).

In seinen neurologischen Forschungen spielten die spezifischen Fixier- und Einbettungsverfahren, sowie neben der entsprechenden Schnitttechnik in erster Reihe die sog. Nachvergoldung die Hauptrolle. Mit diesem Verfahren konnte er die bisher nun lückenhaft gekannten Neurofibrillen mit nie gesehener Schärfe darstellen (Abb. 4). Er führte seine Untersuchungen hauptsächlich an wirbellosen Tieren (Hirudo, Lumbricus, Pontobdella) aus. Er war nämlich der Ansicht, dass das Nervensystem der Wirbellosen einfacher und leicht zu übersehen ist und deshalb sich besser zur Erkenntnis von allgemein gültigen Gesetzmässigkeiten eignet, als das komplizierte Nervensystem der Wirbeltiere. Er behauptete auch, dass die an den Wirbellosen feststellbaren Grundgesetze sich auch auf das Nervensystem der Wirbeltiere beziehen.

Die Wirbeltiere haben zwei Nervensysteme, die sich von einander morphologisch und biologisch unterscheiden lassen; nämlich das zerebrospinale und das vegetative Nervensystem. In wirbellosen Tieren finden wir nur das letztere System. Überraschender Weise findet sich weder in den Schriften Apáthys, noch in denen seiner Zeitgenossen und Gegner etwas über diesen Unterschied. Das gab aber zu Diskussionen Anlass, die in vielen Fällen hätten vermieden können, denn die Feststellungen Apáthys bezüglich der Nerven der Wirbellosen beziehen sich in erster Reihe auf das vegetative (sympathische) System der Wirbeltiere und nicht auf die zerebrospinalen Nerven.

Nun wollen wir Satz für Satz die neurologischen Ergebnisse von Apáthy überblicken.

2. Die Neurofibrillen und ihre Geschichte

Schon vor Apáthy wurden diese feinen Fasern von verschiedenen Forschern gesehen (Purkinje 1831, Remak 1838, Valentin 1841, M. Schultze 1868, Ranvier 1878, Kupffer 1883, Vallair 1885). M. Schultze schrieb diesen Fasern sogar eine leitende Rolle zu.

Nach diesen Vorläufern trat Apáthy auf, der das System der Neurofibrillen in Wirbellosen und einigen Wirbeltieren mit nie gesehener Schärfe und in nie geahnten Zusammenhängen darstellte. Im Laufe von Apáthys Forschungen kam zur Entwicklung das Problem der Neurofibrillen schnell und er demonstrierte seine stets neueren Resultate der Reihe nach in Vorträgen an internationalen wissenschaftlichen Sitzungen und in seinen Mitteilungen in verschiedenen Sprachen. Wie er selbst sagte, fand er dieses Problem so verlockend, dass er die monographische Bearbeitung der Hirudineen im Golf von Neapel und im Bajkalsee unterliess trotz der vieler schönen Abbildungen, die er schon zu diesen Arbeiten anfertigt hatte. In der Vollendung dieser Monographien wurde er auch durch die Angriffe und heftige Debatten innerhalb und ausserhalb Ungarns gelähmt und wurde durch diese verstimmt. Der holländische Prof. J. Boeke hat in einem voriges Jahr an mich gerichteten Brief selbst noch heute sein Bedauern zum Ausdruck gebracht, dass Apáthy diese Arbeiten nicht zu Ende führen konnte.

Unter seinen Arbeiten bezüglich der Neurofibrillen ist derjenige Band am bedeutendsten, den er in 1897 in den Veröffentlichungen der Zoologischen Station zu Neapel mitgeteilt hatte. In diesem Werk fasste er seine sämtlichen bis dahin erreichten Ergebnisse schriftlich und an seinen eigenhändig gefertigten sorgfältigen Abbildungen zusammen.

In Neapel und Klausenburg wurde Apáthy von zahlreichen Gelehrten aus dem Auslande besucht. Durch die eifrige Tätigkeit dieser Gelehrten und anderer Forscher begann sich auf der ganzen Welt eine weitreichende neurologische Forschung zu entfalten, in welcher der Einfluss Apáthys eine wesentliche Rolle spielte.

3. Die Entwicklung der Neuronenlehre

Gleichzeitig mit Apáthy standen zwei andere grossen Neurologen, der Italiener Golgi und der Spanier Ramón y Cajal auf dem Höhepunkte ihres Ruhmes. Wie bekannt, stellt Golgis Methode die ganze Nervenzelle mit ihren Fortsätzen dar, doch

ohne die innere Struktur. Dagegen führt das von R. y Cajal angewandte Silberverfahren auch die innere Struktur der Nervenzellen vor unsere Augen. Die Methoden von Golgi und Cajal führten mit der Zusammenarbeit vieler Forscher zur Ausbildung der Neuronenlehre, deren bekannteste Zusammenfassung von W. Waldeyer stammt (1891).

Trotz der grossen Volkstümlichkeit Cajals und der Neuronenlehre, hielt Apáthy bei der Kontinuität der Neurofibrillen, sowie der zentralen und peripheren retikulären Struktur aus. Apáthys Auffassung wird nämlich — im Gegensatze zu der Neuronenlehre — von vielen Autoren treffend als retikuläre Lehre genannt.

In seinem obenerwähnten Formulieren stützte sich Waldeyer an die Arbeiten vieler früherer Verfasser (Hannover 1840, Remak 1840, Helmholtz 1842, R. Wagner 1842, Kölliker 1844). Die Untersuchungen von W. His (1887, 1890), Golgi (1883, 1894), R. y Cajal (1890) und Kölliker (1887, 1893) hatten einen entscheidenden Einfluss auf die Ausgestaltung der Neuronenlehre. Vom wissenschaftlichen Gesichtspunkt aus war die damalige Ausbildung der Zellenlehre ein Moment von grosser Wichtigkeit im Ausbau der Neuronenlehre. Die zytologische Auffassung bezüglich der anderen Grundgewebe hatte sich schon ausgebildet, nur wurde deren Gültigkeit auf das Nervengewebe nicht übertragen. Die Untersuchungen von Golgi, Cajal und His schienen hierfür besonders geeignet zu sein. In zwei Mitteilungen (1887, 1890) hat His die Neuronenlehre schon wesentlich formuliert. Später fasste sie Waldeyer in folgende Sätze zusammen:

1. Das Neuron ist die morphologische Einheit des Nervensystems und entspricht der Nervenzelle mit all ihren Verzweigungen. Die einzelnen Neuronen sind voneinander morphologisch abgegrenzt, sie stehen miteinander nicht per continuitatem, sondern nur per contiguitatem — durch Kontakte — in Verbindung (Kontiguitätstheorie).

2. Jedes Neuron entwickelt sich aus einer einzigen Zelle, dem Neuroblast. Das Neuron ist also die genetische Einheit des Nervensystems.

3. Die einzelnen Teile des Neurons sind nicht nur morphologisch, sondern auch durch die Gemeinsamkeit der Lebensprozesse, wie Ernährung und spezifische nervöse Funktion, miteinander einheitlich verbunden. Ausser den Neuronen gibt es keine anderen Elemente, welche spezifisch nervöse Funktionen ausüben. Das Neuron ist also eine physiologische (funktionelle) Einheit des Nervensystem (zit. nach Péterfi).

Mit der Aufstellung der Neuronenlehre kam der Gedanke zur Geltung, dass die Nervenzelle und das Fibrillensystem eine organische Einheit bilden, die als eine einzige Zelle, als einheitliches physiologisches Element angesehen werden kann. So betrachteten die Anhänger der Neuronenlehre die Forschung der weiteren morphologischen Elemente des Nervensystems sozusagen für abgeschlossen, da sie alle entwicklungsgeschichtlichen, biologischen und pathologischen Erscheinungen auf Grund der Neuronen für erklärlich und sogar für plausibel hielten. Wenn aber eine Lehre plausibel erscheint, wird die Mehrzahl der Interessenten gewöhnlich dafür gewonnen. Cajal und seine Nachfolger konnten die Augen nicht vor den morphologischen und physiologischen Ergebnissen von Apáthy und seines grossen „Waffenbruders“, des Frankfurter Physiologen Bethe zudrücken, doch versuchten sie das Problem darauf zu beschränken, dass die Neurofibrillen, obwohl sie zweifellos charakteristische Gebilde sind, die Grenzen des Neurons nie überschreiten können. Daraus folgt der bekannteste Satz der Neuronenlehre, dass nämlich die Neuronen und Fibrillen miteinander nur in Kontiguität stehen und zwischen ihnen nie eine Kontinuität besteht. Auf die Frage, wodurch bei Aufrechterhaltung der Kontiguitätstheorie der Nervenreiz von einem Neuron auf das andere übertragen wird, antwortete Cajal durch die Aufstellung des mystischen Begriffes der Kittsubstanz („ciment unitif“), von der wir nicht einmal wissen, ob sie als ein lebender oder lebloser, organischer oder anorganischer Stoff zu betrachten sei.

Der Hauptrepräsentant und eigentliche geistige Führer der Neuronenlehre wurde R. y Cajal, der in diesen Jahren die Mitteilung seiner die Aufmerksamkeit der ganzen Welt auf

sich lenkenden Arbeiten begann. M. v. Lenhossék, der von 1890 bis 1899 an schweizerischen und deutschen Universitäten arbeitete, schloss sich der Neuronenlehre an und wurde — bedauerlicherweise — bis zu seinem Tode ein scharfer Gegner seines grossen Landsmannes, Apáthy. Die ungarischen Morphologen — mit der Ausnahme von Apáthys Schülern — nahmen keine offene Stellung ein, oder wandten sich gegen Apáthy. Da liegt die Ursache der Tatsache, dass nach dem Tode Apáthys (in 1922) bis auf den heutigen Tag weder die Akademie der Wissenschaften, noch ein anderes wissenschaftliches Forum dem hervorragenden Forscher der ungarischen Morphologie, dessen schöpferische Tätigkeit unvergängliche Resultate gezeitigt hat, nämlich Stefan v. Apáthy, keine seinem Verdienst würdige Biographie gewidmet hatten. Nach dem Tode Apáthys schoben die damaligen Mitglieder unserer Akademie der Wissenschaften die Aufgabe einander zu und wiesen schliesslich in meiner Gegenwart den Nachruf mit dem Einwand von sich ab, über Apáthy liesse sich nichts wesentliches sagen!¹ Die Anerkennung gebührt der Ungarisch—Sowjetischen Gesellschaft, dass sie diese Aufgabe selbst 33 Jahre nach dem Tode des grossen Mannes nicht aus den Augen verlor und in 1955 Anlass gab, in ihren Räumen in Budapest und Szeged je eine Gedenkrede über Apáthy zu halten. Diese wurden von Prof. emeritus B. Farkas, dem ältesten Mitarbeiter Apáthys, von G. Kolozsváry, Professor zu Szeged, als einem Schüler von Apáthy und Nachfolger von Farkas, und von mir gehalten.²

¹ Apáthy war nie ein ordentlicher Mitglied der ung. Akademie.

² An dieser Stelle möchte ich der Lands-Bibliothek für Geschichte der Medizin, die ebenfalls in 1955 eine Apáthy-Gedächtnisfeier unter Leitung von Direktor Á. Palla hielt, meinen Dank auszusprechen. Diese Institution gab als erste in Ungarn der vorliegenden kurzen Zusammenfassung in ihren Veröffentlichungen Raum. Nun hoffen wir, dass ein Weg zu einer ausführlichen Biographie gebahnt wird, welche alle Seiten von Apáthys Tätigkeit, als unsere äusserst wertvolle fortschrittliche Tradition, in entsprechende Beleuchtung stellen dürfte.

Apáthy hat seine Lehre (die Kontinuität, bzw. die retikuläre Auffassung) am ausführlichsten in seiner grossen Monographie (1897) zusammengefasst. Im Folgenden bespreche ich Satz für Satz seine Auffassung, mit den Ergebnissen meiner eigenen Untersuchungen ergänzt, die sie sozusagen in allen Einzelheiten bestätigen.

4. Die Lehre der retikulären Struktur (Kontinuität)

Es wurde schon erwähnt, dass auf dem Gebiete der Morphologie Apáthy, auf dem physiologischen Gebiete aber Bethe die Hauptrepräsentanten dieser Lehre waren. Die Theorie der Kontinuität ist älteren Ursprungs als die Neuronenlehre und eigentlich wurde sie bis zum Ausbau der Letzteren von niemandem bezweifelt.

Bezüglich der Lehre der Kontinuität haben sich zwei Auffassungen gebildet: die eine ist die plasmatische, die andere die fibrilläre Kontinuität. Die plasmatische Kontinuität war die Lehre von Gerlach (1871). Ihm schlossen sich der aus Ungarn stammende Graf B. v. Haller (1885, 1886, 1889) und Nansen (1888) an. Der wesentliche Kern von Gerlachs Lehre ist, dass die afferenten (zentripetalen) Bahnen durch die Dendriten der Nervenzellen in die motorischen Zellen gelangen und die zentrifugalen Reize von dort, durch die Axonen zu den Erfolgsorganen laufen. Obwohl einige Forscher (Deiters, 1865, Kölliker 1867) anderer Meinung waren, hat sich Gerlachs Lehre doch Jahrzehnte lang gehalten. Diese Lehre wurde zum Teil auch von Dogiel übernommen (1891, 1893).

Das Prinzip der fibrillären Kontinuität wurde bereits von M. Schultze (1871) aufgeworfen. Seiner Auffassung nach werden die von Gerlach angenommene Bahnen durch die Kontinuität der Fibrillen aufrechterhalten. Da Schultze die Fasern systematisch und auf zweifellose Weise nicht darzustellen vermochte, wurde im Schrifttum allgemein Apáthy für den Begründer der fibrillären Kontinuität gehalten, da er das System der Neurofibrillen und auch ihre weiteren Zusammenhänge mit nie gesehener Präzision vor Augen führte

(Abb. 4—5.). Auf dem Gebiete der Physiologie hat Bethe Apáthys morphologische Resultate weiterentwickelt und er hielt während seines langen Lebens (†1954) unentwegt bei Apáthy aus.¹

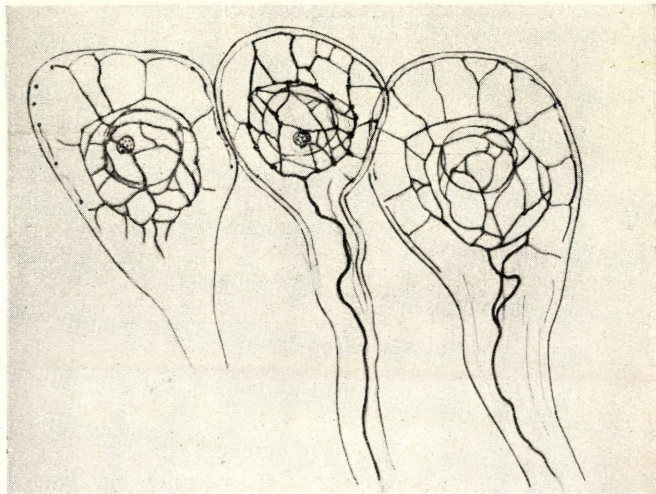


Abb. 4. Neurofibrillenstruktur. Motorische Ganglienzellen vom Hirudo (Apáthy, 1897.)

Nach der Auffassung von Apáthy und Bethe sind die Neurofibrillen die spezifischen leitenden Elemente des Nervensystems. Die Angaben von Apáthy und Bethe bezüglich der Morphologie, Mikrotopographie und der metamikroskopischen Struktur der Neurofibrillen wurden von den Neurohistologen im Wesentlichen angenommen. Sie konnten auch nichts anderes tun. Der Gegenstand der Jahrzehnte dauernden heftigen Debat-

¹ Ein Zeitgenosse von Apáthy (L. Thanhoffer, Budapest) hat auch den Zusammenhang der Nervenzellen demonstriert (Abb. 6).

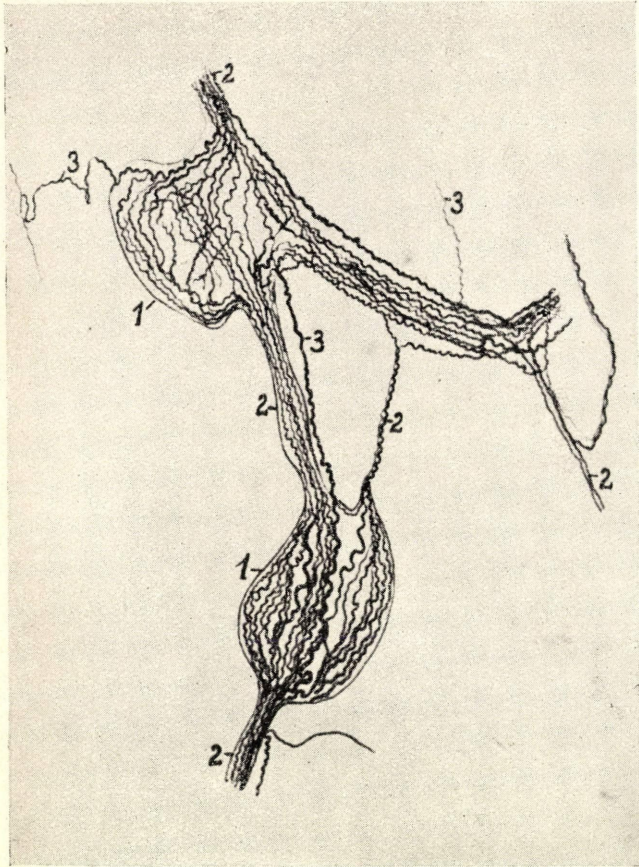


Abb. 5. Ganglienzellen (1—1) der Mitteldarmwand von Pontobdella.
1 Ganglienzellen in Verbindung durch Neurofibrillen untereinander,
2 Nervenbündel, 3 Nervenfasern

ten war die Kontinuität und die physiologische Rolle der Fibrillen. In 1907 hat Apáthy seine Auffassung folgendermassen zusammengefasst: „Die Neurofibrillen sind Zellprodukte im weitesten Sinne, dabei aber lebendige Zellorgane, deren Leben, Wachstum und Wirkung weit über die Grenzen der Zelle hinausgeht, in welcher sie anfangs angelegt wurden. In bestimmten Zellen angelegt, wachsen sie in und durch andere Zellen weiter. Die Neurofibrillen sind demnach mehr als Zellorgane; nicht an bestimmte Zellgrenzen gebunden, sondern den ganzen Organismus durchdringend, mit einer gewissen Selbständigkeit ihrer Verrichtungen, sind sie elementare Organe des ganzen Individuums“ (Anat. Anz. 31, 1907).

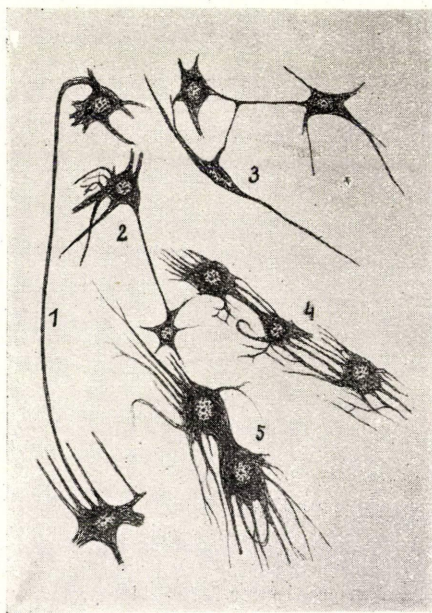


Abb. 6. Anastomosierende Ganglienzellen aus dem Rückenmark (Kalb). Zupfpräparat von L. Thanhoffer (Festschrift für J. Kovács, 1894). 1—2 Kontinuitätsfasern, 3—5 Ganglienzellen

Die ersten Repräsentanten der Neuronenlehre (His und Waldeyer) schlossen noch nicht aus, dass zwischen den Neuronen ununterbrochene Kontinuitäten bestehen können, ihre späteren Anhänger (Kölliker, Cajal, Lenhossék) hielten jedoch jeden solchen Kontinuitätszusammenhang für ausgeschlossen.

Péterfi, ein Schüler Apáthys und ein gründlicher Kenner des Problems, fasst Apáthys Lehre folgendermassen zusammen: „Apáthy fasst die Kontinuität der leitenden Bahnen nicht als eine Kontinuität zwischen Neuronen auf, son-

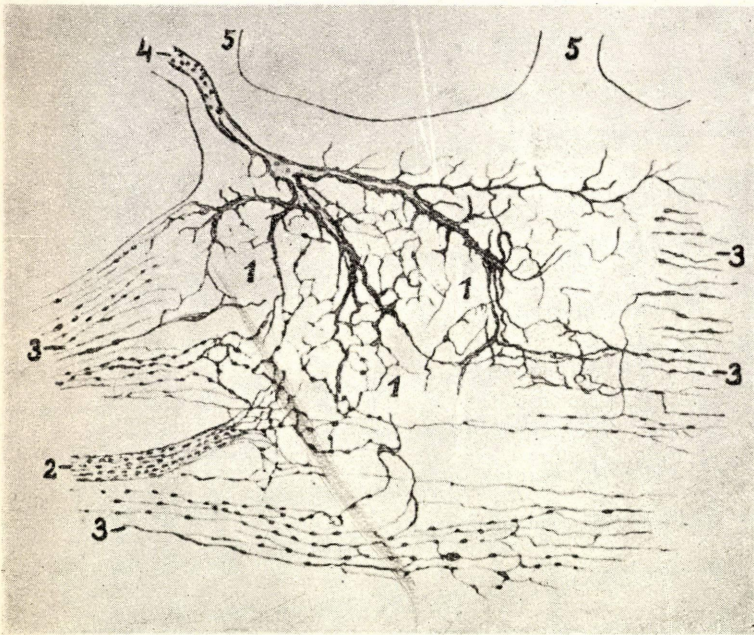


Abb. 7. Hirudo: Verzweigungen einer hinteren (sensorischen) Wurzel (4) in Verbindung mit dem diffusen Elementargitter (1—1). (Apáthy, 1897.) 2 Nervenfaserbündel, 3—3 durchgehende Longitudinalfasern, 5—5 hintere Wurzel

dern als eine Kontinuität des leitenden Elementes, d. h. der Neurofibrillen (Abb. 7—9). Die Neurofibrillen, welche nicht nur funktionell von den Ganglienzellen weitgehend unabhängig sind, sondern von diesen Zellen unabhängig in spezifischen Nervenzellen (Neurozyten) sich differenzieren, bilden ein im ganzen Organismus zusammenhängendes und kontinuierliches Netz, welches Apáthy sich etwa dem Blutkreislauf analog vorstellt. In der Darstellung von Apáthy wachsen die in den Neurozyten gebildeten Fibrillenbahnen nach zwei Richtungen aus, einerseits nach der Peripherie, andererseits nach den Zentren. An der Peripherie angehängt,

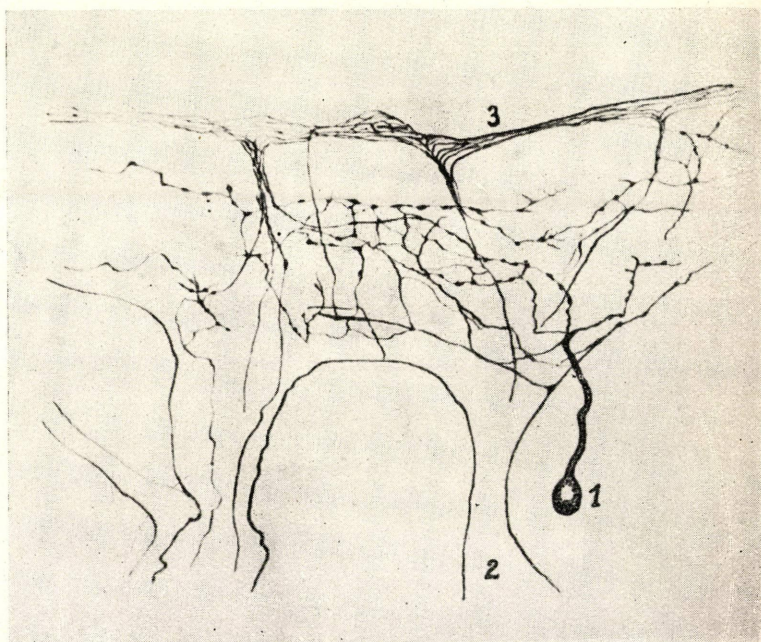


Abb. 8. Hirudo: Ganglienzelle (1) (wahrscheinlich sensorische) mit charakteristischer Verästelung. (Apáthy, 1897.) 2 hintere Wurzel, 3 paramedianer Faserbündel

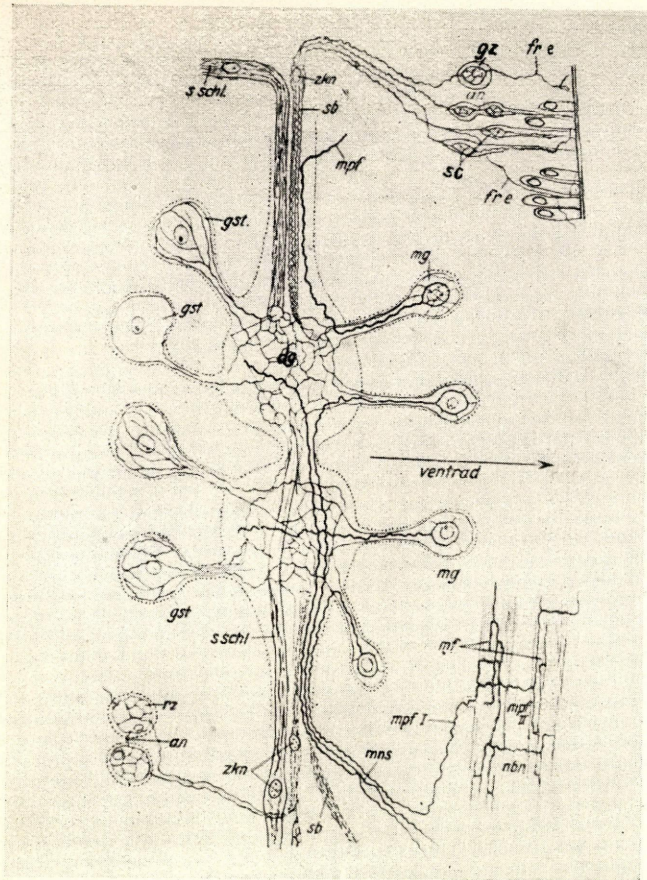


Abb. 9. Hirudo: Schematische Darstellung und Verbindungen der leitenden Bahnen in einem transversalen Schnitt. *an* leitende Anastomose, *mg* motorische Ganglienzellen, *dg* zentrale Fasermasse, *mpf* motorische Primitivfibrille, *gz* Ganglienzelle, *sc* Subcuticularschicht der Epidermis (sensorische Fasern), *sb* sensorisches Bündel, *sschl* sensorischer Schlauch, *mns* motorische Nervenspinde

bünden sie sich in Elementarfibrillen auf, welche sich teils zwischen den Zellen der Endorgane verteilen, teils aber in die Zellen selbst eindringen. Sowohl intra-, wie interzellulär lösen sich dann die Elementarfibrillen durch Umlagerung ihrer Neurotagmen zu Elementargittern oder den sog. diffusen peripheren Netzen auf. Das ganze Innervationsgebiet, d. h. der ganze periphere Abschnitt des Organismus enthält so ein zusammenhängendes diffuses Fibrillennetz. Aehnlicherweise, doch etwas komplizierter, verhalten sich die Fibrillenbahnen in den Zentren. Hier angelangt, können sie in ihrem Verlauf zwei grundsätzlich verschiedene Typen zeigen. Entweder gehen sie auch hier unmittelbar, ohne mit den Ganglienzellen der Zentren in Verbindung zu treten, in ein Netz oder Gitter über (zentrales Elementargitter), aus dem dann wieder Elementarfibrillen und Fibrillenbündel ihren Ursprung nehmen, oder aber dringen sie in den Stammfortsatz der Ganglienzelle ein und bilden in der Zelle ein oder mehrere Gitter. Aus diesen intrazellulären Gittern entstehen die zellulifugalen Fibrillen, welche durch den Stammfortsatz heraustreten und entweder zu einer zweiten, dritten usw. Zelle, oder gleich zum zentralen Elementargitter ziehen. Sie können jedoch aus den intrazellulären Gittern auch unmittelbar, ohne früher mit dem Elementargitter in Verbindung getreten zu sein, periphere Leitungsbahnen bilden. Bei den Effektoren angelangt, verhalten sie sich genau so wie bei den Rezeptoren, in dem sie auch hier ein diffus zusammenhängendes Netz bilden. Die Stellen, wo zentripetale Bahnen in Zentrifugalbahnen umgeschaltet werden (die Stellen des Transfers), sind demnach die intra- und extrazellulären Gitter und Netze. Die Ganglienzellen sind in diesem Netz der Leitungsbahnen nur eingeschaltet. Apáthy hat den Ganglienzellen einen zwar unbestimmten, aber doch prinzipiellen Einfluss auf die Funktion der Leitungsbahn eingeräumt".

Es ist leicht verständlich, dass diese Auffassung Apáthys mit dem Virchow—Köllikerschen Zellularprinzip (oder Bausteintheorie) völlig unvereinbar war. Apáthy griff dem Wesen nach auf die Flemmingsche Auffassung (1882—1896) zu-

rück. Nach Flemming und seinen Nachfolgern hängen die verschiedenen Funktionen der Zellen durch morphologisch gut abgrenzbare Zellorganellen zusammen. Die verschiedenen Zellorganellen stehen in Kooperation und so entsteht die synthetische Zusammenarbeit der Zellen. Diese Richtung gab den Begriff der Zelle, als volle funktionelle Einheit immer mehr auf und entfernte sich so stufenweise von dem exklusiven zytologischen Standpunkt. Parallel mit dem Ausbau des fibrillären Standpunktes durch Apáthy und Bethe verschärfte sich der Gegensatz zwischen ihrer Auffassung und der starren Neuronenlehre.

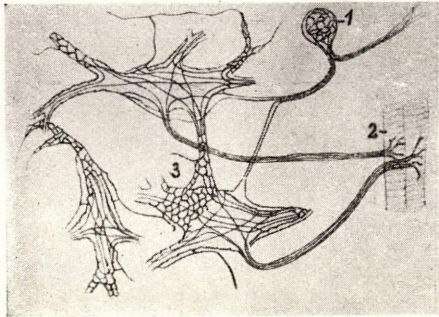


Abb. 10. Fibrillenkontinuität im Nervensystem der Wirbeltiere (nach Bethe). 1. Spinalgangl., 2 motorische Endigung, 3 diffuses zentrales Netz

Der heftige Kampf der beiden Richtungen wurde noch dadurch gesteigert, dass Apáthy und Bethe eine ähnliche Lehre der fibrillären Kontinuität nicht nur für das periphere, sondern auch für das zentrale Nervensystem aufgestellt haben (Abb. 10—12). Sie lehrten den retikulären (den Blutkapillaren ähnlichen) Zusammenhang der efferenten und afferenten Fasern auch im Zentrum des Nervensystems. Mit letzterer Auffassung war dem Wesen nach auch Nissl (1903) einverstanden, der den zentralen Zusammenhang in dem sog. zentra-

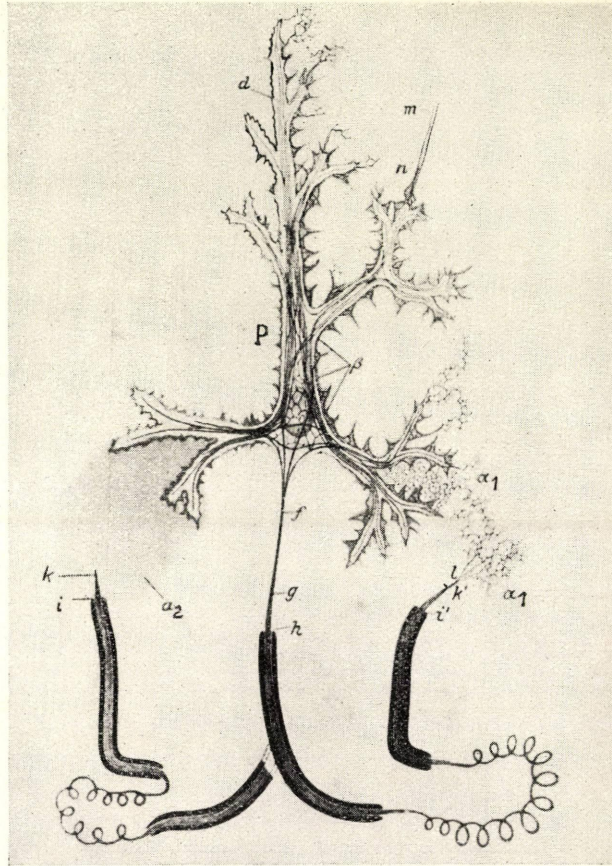


Abb. 11. Die Fibrillenkontinuität nach Nissl. Rechts ist schematisch die Auffassung Bethes, links die von Nissl dargestellt. Grosse Pyramidenzelle (P) mit ihren Fortsätzen, *d* Dendrit, *f* Halsteil des Axon, *g* nackte Nervenfasern, *h* markhaltiger Abschnitt, *i* Austritt der Fibrillen in das Endgebiet, *a₁* diffuse Elementarnetze nach Bethe, *a₂* das nervöse Grau nach Nissl, *m—n* Eintritt von Neurofibrillen in das Golgi-Netz

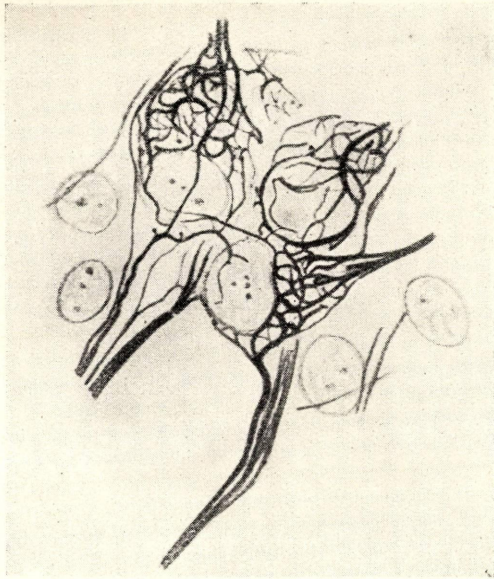


Abb. 12. Das Neuroretikulum und das kontinuierliche Fibrillennetz des embryonalen Nervengewebes nach Held

len Grau zu erblicken währte. Letzten Endes würde sich also nach der Auffassung von Apáthy, Bethe und Nissl die Funktion des Nervensystems an der Peripherie, sowie im Zentrum in der gleichen Kontinuität abspielen, wie der Blutkreislauf, welcher an der Peripherie (durch die Kapillaren) und im Zentrum (im Herzen) ebenfalls kontinuierlich ist.¹

Die oben zitierte Auffassung von Apáthy wird in der neuesten Lehre von W. Penfield belebt (Brain Mechanism and Consciousness, 1953). Auf Grund von seinen Beobachtungen

¹ Das interessante Problem kann hier wegen Raummangels nicht ausführlicher erörtert werden.

im Operationssaal beschreibt Penfield ein subkortikales Fasersystem („*centrencephalic system*“). Er lokalisiert das Selbstbewusstsein in dieses Fasersystem. Wie bei Apáthy, besteht auch nach Penfield ein biologischer Zusammenhang zwischen Fasersystem und Ganglienzellen.

5. Untersuchungen über die Kontinuität nach Apáthy

Da sich Cajal und viele seiner Anhänger der Neuronenlehre angeschlossen hatten, erlangte sie in den ersten zwei Jahrzehnten unseres Jahrhunderts und in den Lehrbüchern das Übergewicht. Die Tatsache, dass nicht Apáthy, sondern Golgi und Cajal den Nobelpreis erhielten, mag nicht wenig dazu beigetragen zu haben. Meiner Ansicht nach war es ein schwerwiegender Umstand zugunsten der Neuronenlehre, dass Apáthy, als er sah, dass die Neuronenlehre in Schrifttum die Oberhand gewann, und dass er auch in seinem Vaterlande nicht nur alleingelassen war, sondern seine wissenschaftlichen Gegner bei Besetzung der Lehrstühle der Budapester Universität alles aufboten um seine Professur in der Hauptstadt zu verhindern, seine neurologische Forschungsarbeit aufgab. Nicht einmal seinen Assistenten gestattete er, seine Forschungsrichtung weiter zu entwickeln. Damals und deshalb wandte er seine grosse innere Energie den sozialen und politischen Fragen zu. Nach dem ersten Weltkrieg haben seine Tatkraft die mit der Auflösung der Österreichisch—Ungarischen Monarchie einhergehenden grossen Erschütterungen auch auf politischen Gebiete gebrochen. Als Hauptregierungskommissar von Siebenbürgen, setzte er seine Hoffnung in die Rechtskontinuität und die Friedensverhandlungen nach dem Kriege, doch statt dessen kamen die rumänische Gefangenschaft und das schwere Urteil. Von letzterem wurde er zwar durch internationale Kräfte mit Rücksicht auf seinen wissenschaftlichen Ruf gerettet, doch verliess er nach mehr als einem Jahr das rumänische Gefängnis, als Invalide an Leib und Seele, gealtert und ergraut. Nur in seinen Augen flackerte noch das alte Feuer, wir sahen jedoch, dass der

grosse Kämpfer den letzten Abschnitt seines Lebens betreten hatte. Die kurze Zeit bis zu seinem Tode war er fast immer leidend.

Nach Apáthys Tode wurde und wird die Wahrheit seiner Lehre durch die systematische Arbeit vorzüglicher Forscher bis auf heute in steigendem Maasse bestätigt. Die Besprechung dieser Literatur wäre sehr lehrreich, doch würde sie den Rahmen dieser kurzen Zusammenfassung ebenfalls überschreiten. Die eingehende Erörterung dieser Literatur wird die Aufgabe einer dem Verdienste Apáthys angemessenen grösseren Biographie sein. Eine solche Zusammenfassung wäre auch

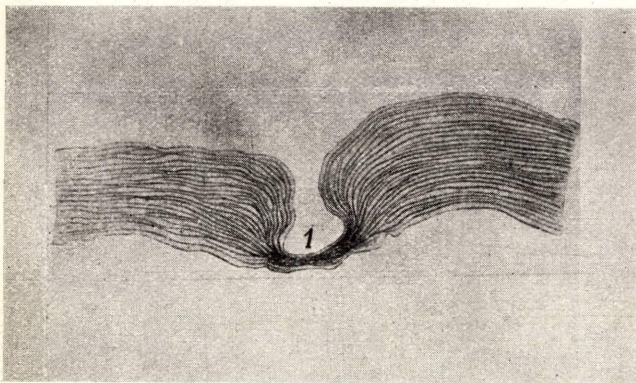


Abb. 13. Noch leitungsfähige Kompressionsstelle (1). Fixiert in Kompression, nach Bethe

im Interesse der Entwicklung der neurologischen Forschungen erwünscht. Hier sollen nur diejenigen bedeutenderen Forscher erwähnt werden, deren Arbeiten die Richtung von Apáthy und Bethe bestätigen (Abb. 13).

Der australische Forscher O. W. Tiegs hat schon seit 1926 eine Reihe der die Kontinuitätslehre bestätigenden Angaben mitgeteilt. Der holländische Neurohistologe, J. Boeke, der in seiner Jugend Apáthy an seiner Arbeitsstätte in Sieben-

bürgen besucht hatte, hat seine Ergebnisse bezüglich der Mikrotopographie der Neurofibrillen und der unmittelbaren Innervation einzelner Zellen Jahrzehnte hindurch in einer Reihe von Mitteilungen veröffentlicht. Sein Mitarbeiter bei

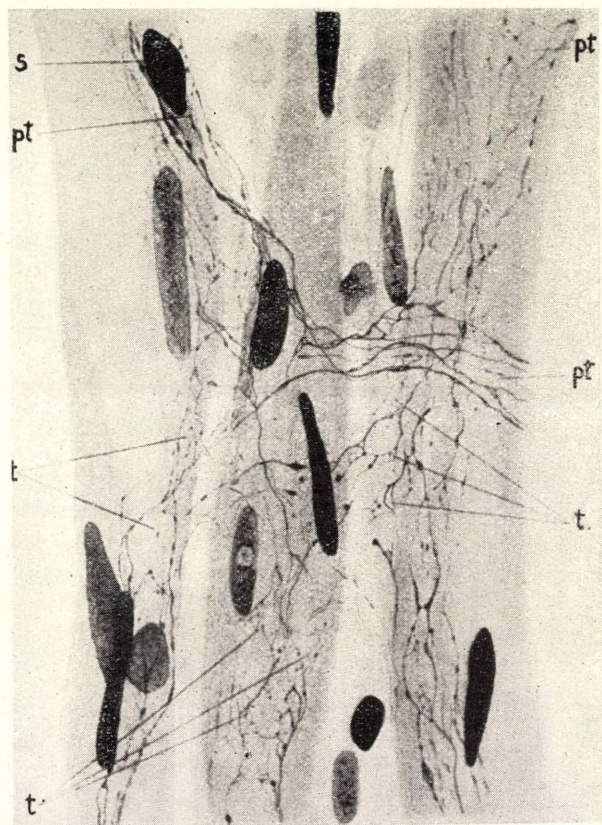


Abb. 14. Nervöses Terminalretikulum. Appendixmuskulatur, nach Reiser. *pt* präterminales Netzwerk, *t* Terminalretikulum, *s* Schwann'sche Kerne

diesen Forschungen war C. G. Heringa. Der deutsche Forscher, Ph. Stöhr jun. und seine Schüler sind mit gleich grossem Eifer für die retikuläre Struktur eingetreten. Boeke und Stöhr konzentrierten ihre Forschungsarbeit besonders auf die peripheren Verhältnisse und die verschiedenen Autoren führten eine neue Nomenklatur für die dortigen Beziehungen der Fasern ein. Diese sind die folgenden: der sympathische Grundplexus (Boeke), Terminalretikulum (Stöhr), peripheres sympathisches Netz (Pensa), das sympathische Endnetz (Landau), reticulo espansionale metasimpatico (Ottaviani), die Terminalnetze (Takeyama), plasmatische Neuralschläuche (Wiedemann und Coronini), das vegetative nervöse Endnetz (Feyrter), das System der interstitiellen Zellen (Cajal, Lawrentjew, Leeuwe), Grundplexus (Hillarp), das System der protoplasmatischen Nervenfasern (Jabonero). Hervorragende Forscher auf diesem Gebiet sind noch K. Fr. Bauer und K. A. Reiser (1942, Abb. 14).

Eigene Untersuchungen

Mit unserem prolongierten Silberverfahren fand ich, dass die Terminalgeflechte alle Gewebe netzartig durchziehen. Das Vorhandensein dieses Reticulums ist heute schon zweifellos anerkannt, die Forscher weichen nur insofern voneinander ab, ob es in alle Gewebe eindringt, oder nicht. Jabonero vertritt die Ansicht (Abb. 15), dass z. B. in der Gefässwand nur in der Adventitia Terminalgeflechte zu finden sind, die Media und Intima aber die Reize durch „Mediatstoffe“ aus den Geflechten der Adventitia übernehmen. Meine gut impregnierten Präparate (Abb. 16—19) zeigen, dass auch die Media und sogar die Intima der Gefässwand mit Terminalgeflechten versehen sind und meiner Ansicht nach bedarf es gar nicht der Annahme von Mediatstoffen. Nicht nur einzelne Gewebe, sondern jede einzelne Zelle wird unmittelbar und individuell von den vegetativen Fasern innerviert (Abb. 20). Am neurovegetativen Symposium zu Strasbourg (1955) hielt H. Hermann einen Vortrag über die Regeneration der Terminal-

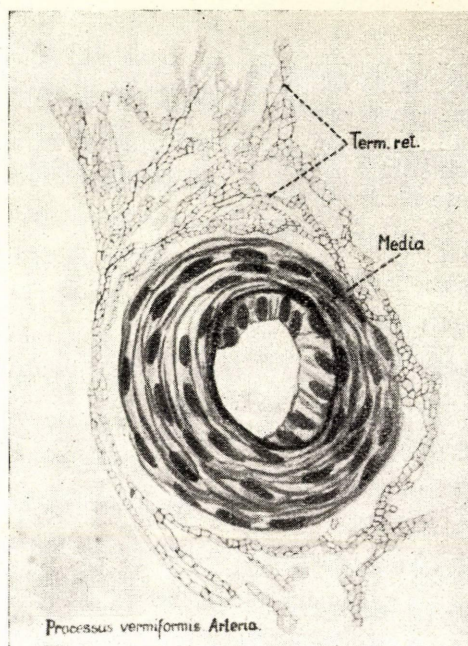


Abb. 15. Kleinarterie im Proc. vermiformis beim Menschen. Nach einem Originalpräparat von Herrn Jaborero

geflechte. Wir stellen regelmässig solche Präparate her und können nicht umhin zu es behaupten, dass die Anhänger der Neuronenlehre sowohl in der Vergangenheit, wie in der Gegenwart mit mangelhafter Impregnation gearbeitet haben. Der japanische Forscher Ch. Kimura (1955) hat mit seiner eigenen Methode ebenfalls die unmittelbare Innervation aller Schichten der Gefässwand demonstriert.

Trotzdem hat die Neuronenlehre selbst heute noch viele Anhänger, obwohl sie die wissenschaftliche Gedankenwelt in viel geringerem Masse als vor einigen Jahrzehnten beherrscht.

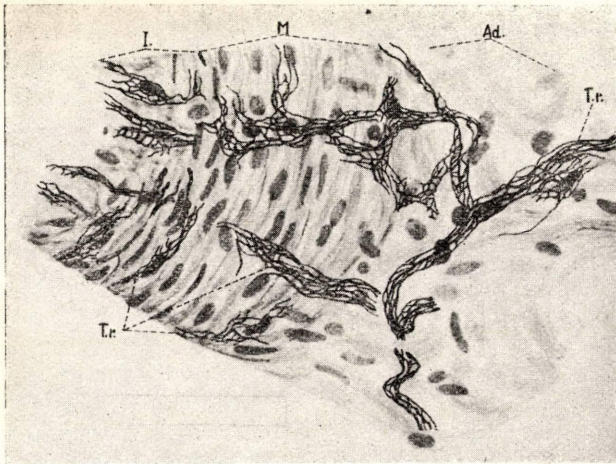


Abb. 16. Innervation einer kleinen Arterie der Gallenblase beim Menschen. Prolong. Imp-Methode. Ad Adventitia, M Media, I Intima, Tr Terminalgeflechte

6. Die Histogenese der Neurofibrillen

Die Untersuchungen bezüglich der Entwicklung der Fasern haben eine grosse Rolle in dem Streit zwischen den zwei Lagern gespielt. H. Held hat sich mit diesem Problem am ausführlichsten befasst. Seiner Ansicht nach bildet sich in der Neuroblaste ein sich gut färbendes Reticulum (Neuroreticulum). Die Fibrillen dieses Reticulums verbinden die benachbarten Neuroblaste kontinuierlich mit einander (Abb. 12). Nach Held sind die Fibrillen immer von einer Protoplasmascheide (Neuroplasma) umgeben, sie stehen also nicht frei. Dann entwickelt sich eine aus Mesenchymzellen bestehende Zellkette um die Bündel der Fibrillen, von Held „Leitgewebe“ genannt. Die nach der Peripherie laufenden Nerven werden aus der Verschmelzung dieser zwei verschiedenen Elemente gebildet (Péterfi Abb. 33). Péterfi fasst das folgermassen zusammen: „Das Wesentliche und Heuristische in der Darstellung von Held ist der Nachweis eines innigen plasmatischen

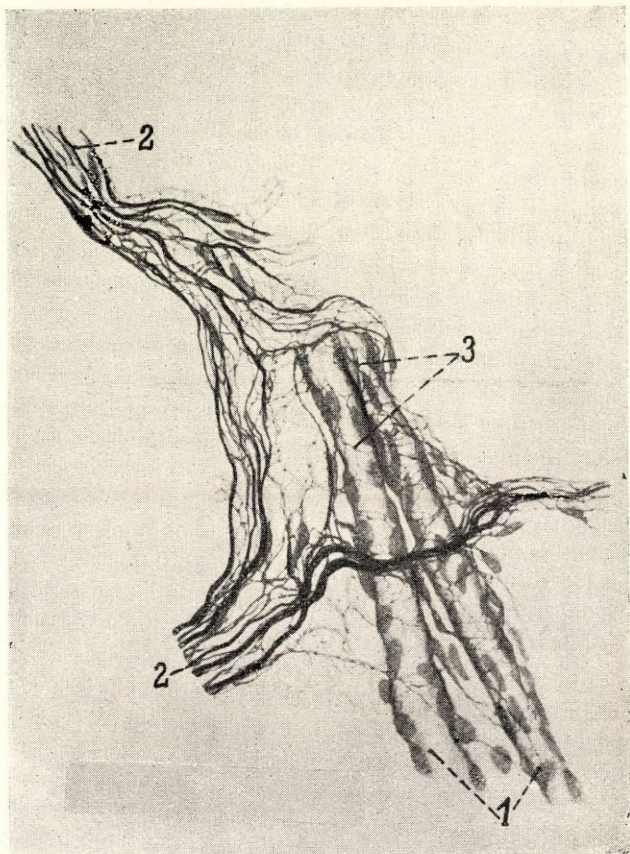


Abb. 17. Innervation der Kapillaren beim Menschen. Prolong.
impr-Methode. 1 Kapillaren, 2 Nervenbündel, 3 Terminalgeflecht
an der Kapillarenwand

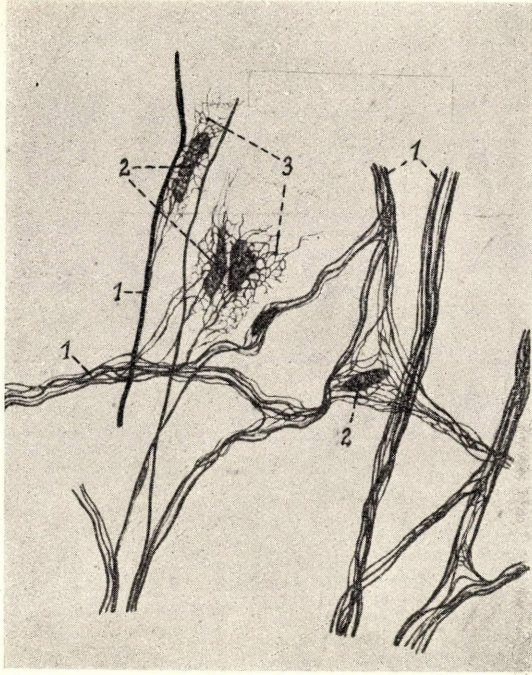


Abb. 18. Nerven in der Wand einer A. intracerebralis beim Menschen. Prolong. Impr-Methode. 1 grobe Nervenbündel, 2—2 Kerne der Gefäßwand, 3 Terminalgeflecht

Zusammenhanges zwischen der spezifischen nervösen Zellsubstanz und dem Leitgewebe. Wie dieses Leitgewebe geformt ist und auf welche embryologischen Ursprungszellen es zurückgeführt werden soll, gehört schon in das Gebiet der speziellen Embryologie." Bezüglich der Beteiligung der Mesenchymzellen wird die Beschreibung von Held dem Wesen nach auch durch Boeke und Heringa bestätigt. „So entsteht im Sinne der Auffassung von Held — schreibt Péterfi — das ganze Gefüge der Leitungsbahnen aus einem Neurenzytium

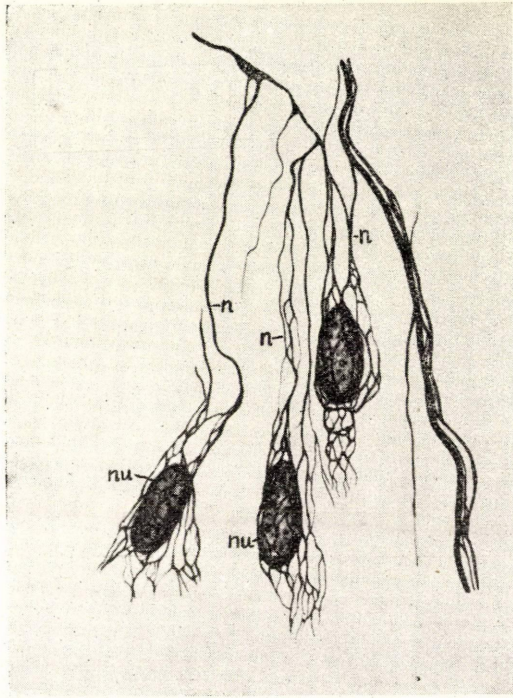


Abb. 19. Innervation der Zellkerne in der Gefäßwand. Plex. chorioideus vom Menschen. *n* Nervenfasern von verschiedenem Ursprung, *nu* Zellkerne

und dieses ontogenetische Moment determiniert die Struktur und Anordnung des Nervengewebes im fertigen Organismus. Daraus erklärt sich ungezwungen die fibrilläre und plasmatische Kontinuität innerhalb der Zentren, Nervenfasern und Endorganen. Den primären Faktor der Entwicklung stellen die Neuroblaste dar, aus denen die Neurofibrillen entstehen und das Neuroplasma stammt. Sie sind jedoch nicht die alleinigen Bauelemente des Nervengewebes. Nur in den Zentren

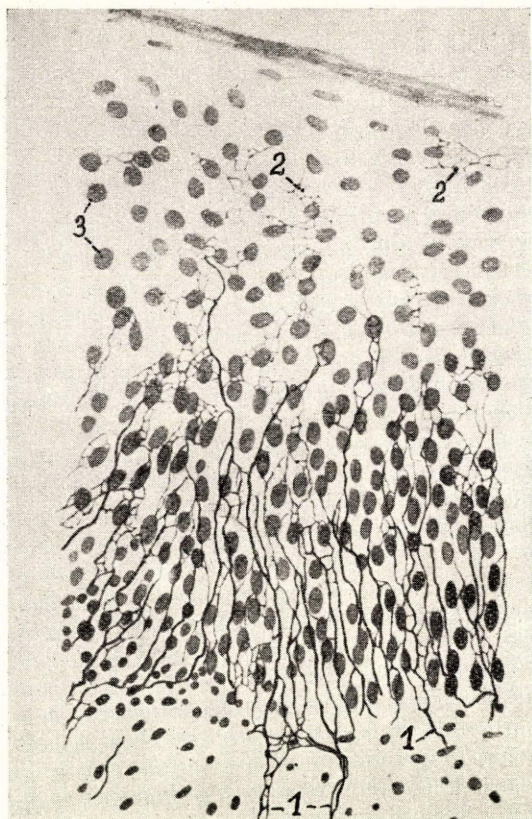


Abb. 20. Innervation der Zungenepithelzellen. Keine freien Endigungen. Prolong. Impr-Meth. 1—1 Subepitheliale Nervenfasern, 2—2 Terminalgeflechte, 3 Epithelkerne

besteht die spezifische nervöse Substanz ausschliesslich aus Neuroblasten, bzw. aus den von ihnen herstammenden Nervenzellen. Die Nervenbahnen sind aus einem Encytium, d. h. aus Neurofibrillen, Axoplasma und dem Protoplasma des Leitgewebes (Glioblasten, Mesenchymzellen) aufgebaut, und die Endorgane ebenso Neurofibrillen, Axoplasma und dem Protoplasma des Innervationsgebietes." Auch Péterfis Ansicht nach stimmt diese Auffassung von Held, Boeke und Heringa mit unseren heutigen entwicklungsgeschichtlichen und histologischen Kenntnissen am meisten überein. Diese Tatsache wird sowohl durch mikrotechnische, als durch experimentelle Erfahrungen bestätigt. Diese Auffassung ist auch am geeignetsten, die früheren Theorien bezüglich der Entwicklung des Nervengewebes zwanglos zu vereinigen und zu ergänzen.

Die Histogenese der Nervenbahnen ist wahrlich ein Kardinalpunkt der Debatte zwischen Apáthy und Cajal. Im weiteren zählt Péterfi das diesbezügliche reiche Schrifttum auf, dessen Angaben ebenfalls diesem Entwicklungsvorgang bestätigen (S. 135).

Eigene Untersuchungen

Ich bin in der Lage, an dieser Stelle unsere neuen Befunde, die wir mit meiner Mitarbeiterin, M. I. Zágony gemeinsam entdeckten, mitzuteilen. Es handelt sich im Wesentlichen um folgendes (Abb. 21—22):

Die Funktion der aus den Kapillaren ausgewanderten verschiedenen Leukozyten besteht nicht nur in der Phagozytose. Sie sind aus den Kapillaren nicht herausgetreten, um zu sterben, sondern ihre reifen Granula werden von ihnen gleichsam „geboren". Nach der Diapedese schwellen die Leukozyten mehr oder weniger an, dann spalten sie sich und die Granula, von wenig Protoplasma umgeben, strömen aus ihnen hervor. Die von der Mutterzelle frei gewordenen Granula entfernen sich mehr oder weniger von ihr (sie zerstreuen sich), vielleicht durch amöboide Bewegung, und fangen zu

wachsen an. In den in Entwicklung begriffenen Geweben und in der Nähe der Wundheilung (Abb. 22) sind die aus den Granula gebildeten Elementarkörperchen (junge Zellen) in einer ganzen Serie von verschiedenen Grössen zu finden. Die grössten erreichen schon annähernd die Grösse der reifen Gewebezellen, besonders was ihre Kerne betrifft. Diese neuen zellulären Elemente wandern in alle Grundgewebe ein (Epithelium, Bindegewebe, Muskelgewebe, Nervengewebe) und sie nehmen früh eine organische Verbindung (Innervation) mit dem Terminalgeflecht auf (Abb. 21). Ihre Rolle besteht dort im Nachschub (Aufbau), sowohl in der normalen Entwicklung als auch in der Regeneration. Wir schliessen die Teil-

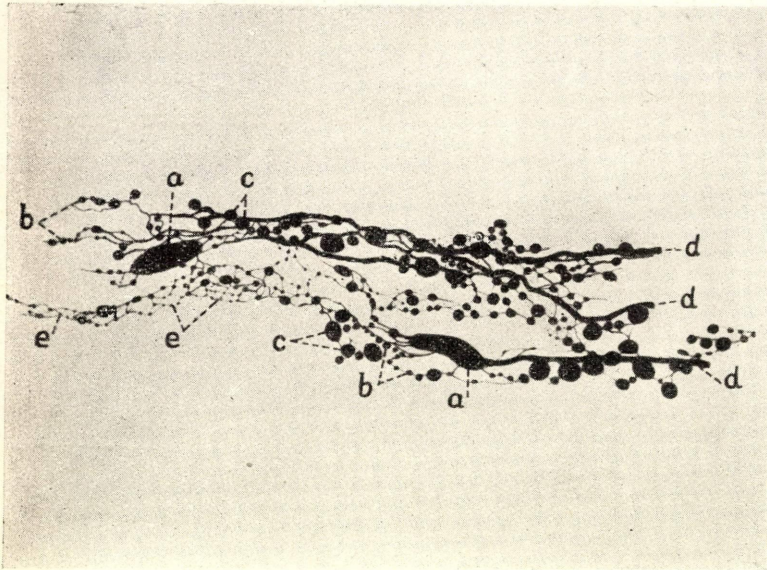


Abb. 21. Terminalgeflechte in der Gefässwand des Parametrium beim Menschen. *a—a* norm. Zellkerne, *b—b* Elementarkörperchen in Verbindung mit dem Terminalgeflecht (*e*), *c—c* mittelgrosse, *d—d* grössere Elementarkörperchen (Prolong. Silberimpregn.)



Abb. 22. Umgebung einer 7 tätigen Narbe beim Menschen. Prolong. Impregn. *ca* Blutkapillar, *ly* Lymphkapillar, *co* Elementarkörperchen in verschiedener Grösse, *gr* neugeborene Körperchen um der Mutterzelle, *l* Leukozyt, *st* Stäbchenförmige Körperchen

lungsfähigkeit der reifen Fixzellen nicht aus, konnten wir sie ja selber beobachten, doch scheint ihre Vermehrungsfähigkeit begrenzt zu sein. Die Gewebe werden also nicht ausschliesslich aus sich selbst, sondern auch aus den Leukozyten erneuert. Wir sind der Ansicht, dass die Leukozyten von verschiedenen Typs am Aufbau der ihnen entsprechenden Gewebe teilnehmen. Es gibt solche, die in's Epithel dringen und bei dessen Bau mithelfen und solche, die im Bindegewebe bleiben und dessen Elemente ergänzen. In der Plazenta wird z. B. das Endothel der neuen Kapillaren durch die Granula der basophilen Leukozyten aufgebaut.

Was den Aufbau der Nervenbahnen anbetrifft, fanden wir, dass eine Reihe von den aus den Leukozyten ausgewanderten Granulen den jungen Neurofibrillen entlang ansiedelt. Diese sind — nach unser Meinung — die Elemente, die von Held als „eine aus Mesenchymzellen bestehende Zellkette“, oder „Leitgewebe“ genannt werden (siehe Kapitel 6.). Auf Grund unserer jetzt erwähnten Beobachtungen erhalten auch Péterfis angeführte Erörterungen über die Nervenentwicklung eine neue Auslegung (s. Kap. 6.). In Einverständnis mit Péterfi bin ich auch der Meinung, dass die nähere Erkenntniss der Granulen und ihrer Rolle ein wesentliches Moment im Problem der Morphologie der Nervenfasern ist. An der angeführten Abbildung von Held habe ich die oben erwähnten neuen Zellen, die Held gar nicht bezeichnet hat, mit gr. bezeichnet (Abb. 23). Auch an den Nervenregenerationsabbildungen anderer Verfasser (z. B. Spielmayer) sind die oben beschriebenen Elementarkorpuskel (Granula) in grosser Anzahl zu sehen, ohne irgendwelche Bezeichnung.

Wir meinen also, dass die von Held, Boeke und Heringa erwähnten „mesenchymalen“ Elemente neue, aus den Granula der Leukozyten stammende Elemente sind, die sich den aus den Neuroblasten austretenden Fasern anschliessen und an deren Aufbau gegen die Peripherie teilnehmen. Die Regeneration der drei Hauptelemente (Bindegewebe, Kapillaren, Nerven) bei der Wundheilung erfolgt auch teilweise durch die Granula der spezifischen Leukozyten. Auf Grund

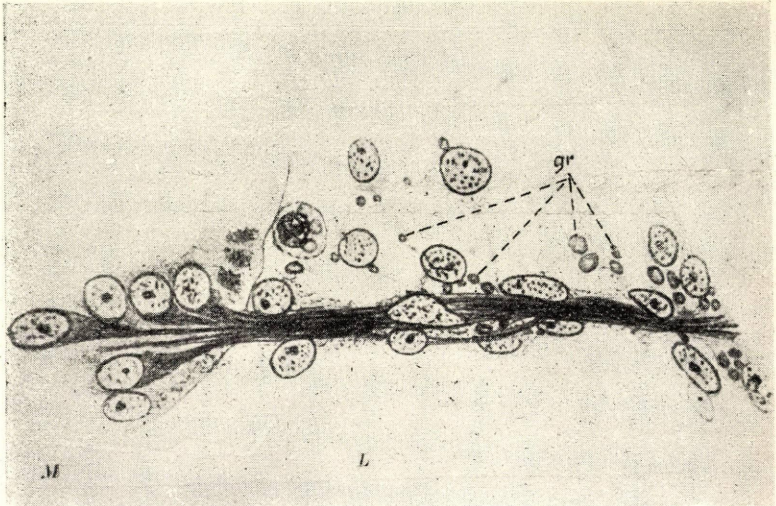


Abb. 23. Neurocytium. Sekundäres kernreiches Stadium des N. oculomotor, von einer 7,5 mm langen Larve von *Rana fusca*. Aus Held: Entw. d. nervengewebes etc. *M* Medullarrohr mit Neuroblasten, *L* Axone in einem von Mesenchymzellen u. Glioblasten gebildeten Leitgewebe, *gr*. Elementarkörperchen (eigene Bezeichnung)

unserer bisherigen Untersuchungen sind wir der Meinung, dass die soeben beschriebene Rolle der Leukozyten auch bei der Entstehung und beim Wachstum der pathologischen Gewebe (Tumoren) zu berücksichtigen ist. Wir fanden auch, dass freie Granula aus dem Blut durch die Gefäßwand in grösseren Mengen auswandern.

Im morphologischen und embryologischen Schrifttum haben wir viele Andeutungen bezüglich der Rolle der Granula (Korpuskel) gefunden. Péterfi fasst seine diesbezüglichen Kenntnisse folgendermassen zusammen: „Die Annahme jedoch, dass in den lebenden Zellen und Geweben Stäbchensole und deren Komplexformen, die Fädchensole, vielfach vertreten sind, hat durch die Forschungen der Schule von H. Freund-

lich (Szegvári, Ettisch, Zocher) und Heringa an Wahrscheinlichkeit sehr gewonnen. Die Behauptung, dass in fibrillenbildenden Geweben, wie das Bindegewebe (Ettisch und Szegvári, Heringa), im Muskelgewebe (Ettisch), und was uns hier am meisten interessiert: im Nervengewebe stäbchenförmige Ultrasteilchen an der Erzeugung fädchenförmiger kolloidaler Strukturen beteiligt sind, dass diese Gewebe also mit gutem Recht als Stäbchensole angesprochen werden können, kann als gesichert gelten" (S. 160). Dass die Verfasser im Dunkeln herumtappen, geht auch aus dem Gebrauch der verschiedenen Nomenklatur hervor (Stäbchensole, Fädchensole usw.), doch die von uns beschriebene Rolle der Leukozyten bringt Licht in das Problem.

Die obenangeführten literarischen Angaben, sowie die Rolle der Granula haben die erwähnte Auffassung Apáthys bezüglich der Entwicklung der Neurofibrillen in weitgehend bestätigt (s. unter 4. Abschnitt). Die dargelegte geradezu prophetische Auffassung Apáthys über die Neurofibrillen, als elementare Organe des ganzen Individuums, wurde ebenfalls bestätigt worden. Apáthy wurde gerade in diesem Punkt am stärksten angegriffen, und doch bedeutet gerade dies eines der grössten Verdienste des fortschrittlich gesinnten Gelehrten.

7. Auffassung von Cajal und Harrison bezüglich der Nervenentwicklung

Im Interesse der Neuronenlehre haben sich Cajal und seine Anhänger — verständlicherweise — scharf gegen den Begriff den Neurosynzytium gewandt und suchten die „Auswachsung“ der Fibrillen zu beweisen. M. v. Lenhossék wollte die Auswachsungstheorie auch dadurch unterstützen, dass er den Neurofibrillen bei ihrem Eindringen in die Gewebe die Rolle eines mechanischen Gerüsts zuschrieb.

Der erwiegendste Einwand schien eine Abbildung von R. G. Harrison (1907) von einem Explantat zu sein (Abb. 24). Die ersten Gelehrten, die sich mit Gewebezüchtung befassten

haben damals diesbezüglich übertriebene Hoffnungen gehegt, die in den späteren Jahrzehnten nicht in Erfüllung gegangen sind. Der oft angeführte Befund von Harrison ist an Abb. 24. sichtbar. In seinem Explantat haben die Nervenzellen wirk-

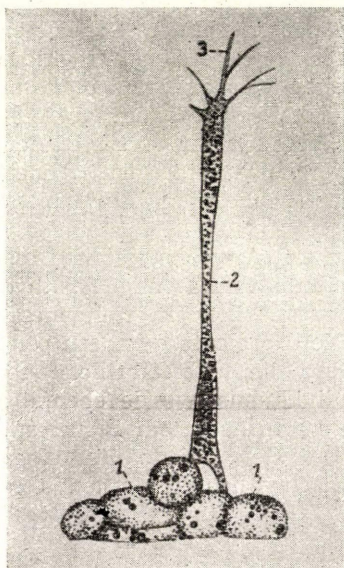


Abb. 24. Frei auswachsendes Axon. 24 Stunden alte Kultur aus dem Medullarrohr des embryonalen Frosches, nach Harrison.

1 Zellen des Explantats,
2 Axon, 3 Telodendrien

lich verzweigende Fortsätze erzeugt, doch damals hob niemand hervor, dass nicht nur aus den Nervenzellen, sondern auch aus den Zellen anderer explantierten Gewebe ähnliche Fortsätze hervorgehen. In der Gewebezüchtung bildet sich kein Organ, sondern die explantierten Zellen verlieren bald ihre ursprüngliche biologische Form. Neben ihren ungewöhnlichen Fortsätzen werden die Ganglienzellen auch mehrkernig (2—5 kernig, M. R. Murray—A. P. Stout 1947), und etliche der neuen Kerne werden durch inäquale Teilung aus der Mutterzelle ausgestossen (sozusagen abortiert). Im Explantat der spinalen Ganglien von Lévi habe ich ein zusammenhängendes Netzwerk gewisser Nervenzellen gesehen. Auf meine persönliche Frage behauptete Lévi, es handle sich um einer degenerative Erscheinung.

Wir, als Apáthys Schüler, wissen, dass die Abbildung von Harrison neben vielen anderen Momenten Apáthy sehr unangenehm berührt hat. Harrison hat sich vor mir noch in 1928 (sechs Jahre nach dem Tode Apáthys) auf dem internationalen Anatomen-Kongress zu Amsterdam auf abfällige

Weise über Apáthys Person geäussert, obwohl er dafür keinen Grund hatte. Was die Abbildung Harrisons betrifft, kann es leicht festgestellt werden, dass sie mit dem organischen (biologischen) Bild der embryonalen Nervenbahnen nicht übereinstimmt. Die kleinen zweigartigen Enden des herauswachsenden Fortsatzes sind mit dem sog. Telodendrion gar nicht identisch, sondern es handelt sich um allgemeine Erscheinungen der Gewebezüchtung. Der an der Abbildung sichtbare dicke Fortsatz ist auch kein charakteristisches Axon.

In der Debatte zwischen Apáthy und Cajal hat niemand die wichtige Tatsache beachtet, dass von morphologischen und embryologischen Standpunkt aus das zerebrospinale System von dem vegetativen System abge sondert werden muss. Alle Forscher bezogen die Befunde des einen Systems allgemein auf beide Systeme. Dieser Unterschied wurde selbst von Péterfi vernachlässigt. Welche sind also die Hauptunterschiede?

a) Das zerebrospinale System durchtritt nie über die Medianlinie des Körpers, dagegen respektiert das vegetative (sympathische) System die Medianlinie gar nicht und bildet so eine einzige zusammenhängende Einheit, deren Wirkung sich auf beide Körperhälften gleichmässig erstreckt.

b) Nach den Geflech ten neben der Wirbelsäule (plexus cervicalis, brachialis etc.) bildet das zerebrospinale System keine weiteren Geflechte, dagegen ist das System der makro- und mikroskopischen Geflechte einer der wichtigsten morphologischen Eigenschaften des vegetativen Systems.

c) Am zerebrospinalen System finden sich verschiedene Nervenendapparate, hingegen hat an dem vegetativen System noch kein Forscher Endapparate gefunden, sondern nur Terminalgeflechte.

d) Nach unserem heutigen Wissen endet das zerebrospinale System nicht in den Zellen des Organismus, sondern in deren Endapparaten, dagegen wird vom vegetativen System jede einzelne Zelle aufgesucht und individuell innerviert. Wie oben erwähnt, haben selbst die sog. Elementarkorpuskel

(neugeborenen Zellen) eine frühzeitige Verbindung mit dem Terminalgeflecht.

e) Die Funktion des zerebrospinalen Systems ist „willkürlich“, die des vegetativen Systems ist „unwillkürlich“. Morphologie und Funktion aber sind unzertrennbar, wie das heute besonders von dem sowjetischen Gelehrten betont wird.

Meiner Meinung nach ist nunmehr in Betracht zu ziehen, dass Apáthy seine Forschungen an wirbellosen Tieren, also am vegetativen System durchgeführt hatte, wogegen die Anhänger der Neuronenlehre hauptsächlich Wirbeltiere benutzten und ihr Augenmerk auf das zerebrospinale System richteten.

8. Die Rolle der Neurofibrillen

Apáthy betrachtete von Anfang an die Neurofibrillen als das leitende Element des Nervensystems. Schon M. Schultze hat sie als reizleitende Fibrillen aufgefasst. Da viele Gelehrten die Fibrillen nur als Stützelemente auffassten und etliche sogar ihren morphologischen Charakter bezweifelten und diese nur für mikrotechnische Produkt hielten, führte Bethe verschiedene Experimente aus, um die reizleitende Funktion der Fibrillen zu beweisen.

Sein berühmtester Versuch war das Carcinus-Experiment, das er an einem Taschenkrebs (*carcinus maenas*) ausgeführt hatte. Er entfernte die zerebralen Ganglien des Tieres, so dass die afferenten Nerven nur durch das zentrale Fasernetz, durch das sog. Neuropil mit dem efferenten Fasern in Verbindung blieben. Bei Reizung des afferenten Schenkels bekam er einen normalen Reflex auch ohne Ganglienzellen, dagegen blieb der Reflex aus, wenn er die efferenten Bahn durchschnitt. 2—3 Tage nach der Operation hörte der Reflex ebenfalls auf. Dieses Experiment wurde von Vielen kritisiert, doch vermochte es niemand einwandfrei zu widerlegen. Ein anderes bemerkenswertes Experiment von Bethe war, als er den Nervenstamm zusammendrückte (Abb. 13), so dass das Axoplasma dort sozusagen keinen Platz mehr hatte. Auch in sol-

chem Zustande leiteten die Fibrillen den Reiz weiter. Ein anderes Argument von Bethe war, dass es an den Stellen der Ranvierschen Einschnürungen kein Axoplasma gibt und der Reiz doch durchgeleitet wird. Auf Grund ihrer Untersuchungen haben Bethe und Nissl noch stärker, als Apáthy betont, dass die Reizleitung ausschliesslich an die Fibrillen gebunden ist und die Ganglienzellen eigentlich nur eine trophische Funktion haben. E. Steinach hat die Ganglienzellen der Spinalganglien durch Unterbindung der nutritiven Gefässe degeneriert, ohne die Reizleitung dadurch beheben zu können.

Unserer Meinung nach ist das Experiment von Steinach kein entscheidender Beweis, denn Nervenfasern können auch ohne Aufenthalt durch die spinalen Ganglien verlaufen. Es gibt überhaupt kaum ein anderes Gebiet des Nervensystems, das komplizierter und weniger bekannt wäre, als das spinale Ganglion.

In seiner Monographie bespricht Péterfi ausführlich das Schrifttum über die Morphologie und Funktion der Fibrillen, in dem er so bewandert war. Er beschreibt auch seine eigenen Experimente. Seine Schlussfolgerung lautet folgendermassen: „Die Erregungsfortpflanzung wird als eine Zellfunktion aufgefasst, die auf der Wechselwirkung der Fibrille und der interfibrillären Substanz beruht“ (S. 154). Den Neurofibrillen wurde noch durch keinerlei Untersuchungen die Rolle der Reizleitung abgesprochen.

Péterfi erörtert die funktionelle Bedeutung der Neurofibrillen auf Grund seiner grossen Erfahrung und in voller Kenntnis des damaligen Schrifttums (1929). Diese auch für unsere Zeit so lehrreichen Erörterungen können aber nur in einer ausführlicheren Biographie Raum finden.

9. Apáthys ausländische wissenschaftliche Beziehungen

Wie bereits erwähnt, suchten zahlreiche ausländischen Fachmänner das Laboratorium Apáthys zu Neapel und Klausenburg auf, denn sie erachteten es für wichtig, seine mikrotechnischen Methoden und Präparate persönlich zu studieren.

Apáthy stand allen bereitwillig zur Verfügung, in Klausenburg kam er auch in seiner Privatwohnung oft mit Ausländern zusammen, da er auch auf seiner Wohnung ein Laboratorium eingerichtet hatte. Der beste Kenner dieser Frage ist Prof. B. Farkas, der lange Apáthys inniger Mitarbeiter und später sein Nachfolger war. Die folgenden Angaben habe ich von ihm übernommen.

Aus dem Ausland suchten folgende Gelehrten Apáthy in Klausenburg auf: St. Paton (Baltimore), S. Mollier (Dozent von Kupffer aus München), J. Hermann (Brüssel), E. Godlewski (Krakau), J. Boeke (Amsterdam), A. Hasselwander (München), W. Waldeyer (Berlin), Romiti (Pisa), Stieda (Königsberg).

Die Verbindung Apáthys mit den russischen Gelehrten fing mit Kowalewskij an, der hauptsächlich wegen seiner embryologischen Forschungen berühmt war. Es gibt kein zoologisches Lehrbuch, in dem wir seinen Namen und seine entwicklungsgeschichtlichen Abbildungen nicht finden würden. Er hat die Keimblättertheorie aufgestellt, die dann vom engländer Huxley und dem deutschen Gelehrten Haeckel weiter entwickelt wurde. Bei Untersuchungen der Hirudineen befaßt sich Kowalewskij mit Apáthys Angaben (1888), die er für meisterhaft hält und auch benützt. Den Professor der Anatomie zu Petrograd, P. Lesshaft hat Apáthy wahrscheinlich am internationalen ärztlichen Kongress zu Moskau kennengelernt. Später sandte Lesshaft einen seiner Assistenten (Anna Kraszuskaja) nach Klausenburg. Längere Zeit verweilte in Klausenburg auch Jefim Semen London, ein Abteilungsvorstand in dem unter der Leitung Pavlovs stehenden experimentellen medizinischen Institut. In der neurologischen Schrifttum wird London auch als Apáthys Schüler erwähnt (Romeis: Mikrotechnik).

London hat sich eingehend mit Neurohistologie befaßt und nach seiner Studienreise bei Apáthy veröffentlichte er auch eine Mitteilung („Zur Lehre von dem feineren Bau des Nervensystems“ 1905). In dieser Mitteilung bedankt sich London auch für das gefällige Benehmen Apáthys ihm gegenüber. Im

Zeitpunkt der Mitteilung war die grosse wissenschaftliche Debatte zwischen Apáthy und den „Neuronisten“ schon in vollem Gange, die auch von London nicht ausser Acht gelassen wurde. In seiner Mitteilung befasst er sich mit dem

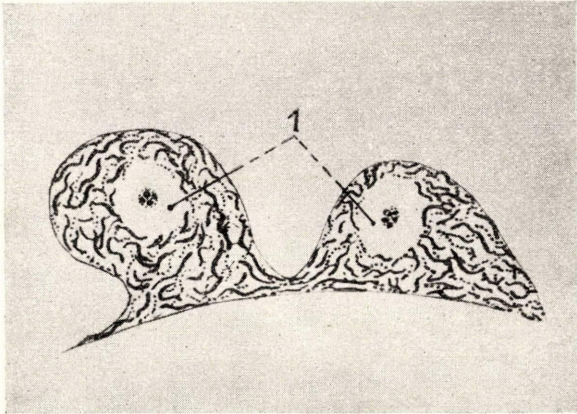


Abb. 25. Zwei Nervenzellen (Gangl. geniculi, Menschenembryo) im fibrillären Zusammenhang. Nach E. J. London 1905

Standpunkt und den Angaben beider Richtungen. Seine Untersuchungen haben Apáthys Standpunkt bestätigt und er dekomuniziert seine Ergebnisse auch mit farbigen Abbildungen (Abb. 25—26). In seiner Mitteilung schreibt er folgendes: „Was die Hirudineen anbetrifft, so kann ich auf Grund meiner eigenen Präparate von Blutegeln, sowie der Präparate v. Apáthys seine Anschauungen nur voll bestätigen.“ „Bei Hirudinen — schreibt er noch — sieht man überhaupt keine freien Endigungen der Fibrillen, sodass die Neuronentheorie hier keine Rechtfertigung findet.“ Er schreibt, dass er im Zentralnervensystem der Wirbeltiere ähnliche Endbläschen und perizelluläre Körbchen, wie frühere Autoren, auch entdeckt hat. Er fand auch solche Bilder, die mit Cajals Methode die Morphologie der Neuronenlehre bestätigen, ander-

seits fand er aber auch solche, die „mit dem Begriff der morphologischer Einheit des Neurons nicht im Einklange stehen“. Er hat nämlich typische Anastomosen zwischen den Nervenzellen gefunden.

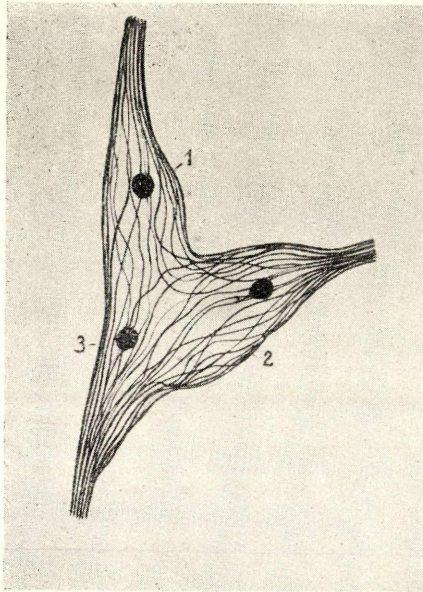


Abb. 26. Drei Nervenzellen (weisse Maus, Medulla obl.) im Zusammenhang. Nach E. J. London, 1905.

Er schliesst mit den folgenden Worten: „Auf Grund des dargelegten erscheint es mir zweckmässiger den Ausdruck — Neuronentheorie — überhaupt fallen zu lassen und an seiner Stelle die Bezeichnung — Fibrillentheorie — einzuführen; und zwar hätten wir es dann mit einer Theorie kontinuierlicher Fibrillen bei niederen Tieren und diskontinuierlicher Fibrillen bei den höheren Tieren zu tun.“

London beschäftigt sich in einer zweiten Mitteilung (mit Pesker, 1906), mit der Entwicklung des peripheren Nervensystems bei Säugetieren. Am Ende seiner

Schlussbemerkungen

schreibt er: „Diese Tatsache stellt ein neues Argument der Neuronenlehre entgegen und senkt somit die Wagschale noch tiefer nach der Seite der Fibrillentheorie.“¹

¹ Apáthy stand ausser den Erwähnten mit sehr vielen von den zeitgenössischen Gelehrten der ganzen Welt in Briefwechsel. Die Bearbeitung seiner Korrespondenz ist im Gange.

10. Apáthy und der Nervismus

Apáthy und Pavlov waren Zeitgenossen; Apáthy war ein Morphologe, Pavlov ein Physiologe. Laut der kortiko-viszeralen Lehre von Pavlov übt das Nervensystem auf jede einzelne Zelle des Organismus seinen Einfluss aus; dadurch wurde die Lehre des Nervismus völlig ausgebaut. Wie wir gesehen haben, lehrte Apáthy, dass die Nervenfasern jede einzelne Zelle aufsuchen und in sie eindringen. Demnach können wir feststellen, dass Pavlov die physiologischen, Apáthy aber die morphologischen Grundlagen des Nervismus niedergelegt hatte. So sind wir auf den Höhepunkt der Würdigung Apáthys gelangt.

Wie bereits erwähnt, besitzt zwar die Neuronenlehre auch heute noch viele Anhänger, doch bestätigen die neuesten neurohistologischen Ergebnisse in erhöhtem Masse Apáthys Ansichten und die retikuläre Lehre, besonders an der Peripherie. Mit dem zentralen retikulären System von Held—Apáthy—Bethe—Nissl hat sich seit diesen Verfassern niemand eingehend befasst. Neben den vielseitigen Untersuchungen der Gehirnzellen trat das gewaltige Fasersystem des Zentralnervensystems in den Hintergrund. In meinen eigenen Untersuchungen habe ich bezüglich des Penfieldschen Fasersystems festgestellt, dass die Fasern nicht so sehr von einer Oberfläche zur anderen ziehen, vielmehr verbinden sie gewisse grössere intrazerebrale Gefässe miteinander und bilden so gleichsam ein reiches Grundgerüst für die spezifischen Nervenenelemente. Um diese Gefässe ist die von der Hirnoberfläche eingestülpte Lamina zonalis gut zu beobachten, durch deren Spalten der Liquor tief in die Hirnsubstanz eindringen kann. Das Verhältnis dieses zentralen Fasersystems zu dem neurofibrillären System von Held—Apáthy—Bethe—Nissl ist zurzeit noch ungeklärt.

Apáthys Lehren werden heute neben den neueren neurohistologischen Angaben auch durch die Principien des Nervismus weitgehend bekräftigt u. zw. wegen seiner Affassung vom Nervensystem als einer einzigen und unteilbaren Einheit

sowohl an der Peripherie (die individuelle Innervation der Zellen betreffend), wie auch im Zentrum.

11. Schlussbemerkungen

Werfen wir noch einen Blick auf Apáthys Lebenswerk und seine Kämpfe.

Am Ende des vorigen und zu Beginn dieses Jahrhunderts musste sich Apáthy neben seiner produktiven und reproduktiven Begabung auch mit viel Mut bewaffnen, um seine Ergebnisse beharrlich vertreten zu können. Eine wirklich bahnbrechende schöpferische Tätigkeit konnte ja weder in der Vergangenheit, noch kann sie in der Gegenwart ohne Forschermut entfaltet werden.

Mit seinem letzten grossen polemischen Artikel (Anat. Anzeiger. 1907), die er an Cajal richtete, hat eigentlich Apáthy seine wissenschaftliche Tätigkeit beendet. In der letzten 15 Jahren seines Lebens finden wir den grossen Streiter nur mehr auf der sozialen und politischen Walstatt. Warum hat er die wissenschaftliche Arena verlassen? Aufrichtig gestanden auch ich gehörte denjenigen seiner Schüler an, die ihn wegen dem Aufhören mit einer wissenschaftlichen Forschung angeklagt hatten. Heute, am Ende meiner langen wissenschaftlichen Laufbahn, übe ich deswegen keine Kritik an ihm.

Der Mutter (sei ein Mensch, oder ein Tier) ist ihr Kind am meisten ans Herz gewachsen. Sie gab ihm einen Leib aus ihrem eigenen Leib und Leben aus ihrem eigenen Leben. Dem Gelehrten, oder Künstler sind seine wissenschaftlichen Ergebnisse oder künstlerischen Schöpfungen die liebsten Kinder. Diesen widmet er das beste, was er an geistiger und körperlicher Kraft besitzt. Die Mutter (Mensch oder Tier) ist beinahe zu allem fertig, wenn sie ihr Kind einer Gefahr ausgesetzt sieht. Oft opfert sogar ihr eigenes Leben für das Kind auf.

Meine Erfahrung zeigte mir, dass die Gelehrten oder Künstler dreierlei Weise reagieren, wenn man ihre Geisteskinder ungerecht angreift oder unterdrückt. Die eine Gruppe zieht

sich gleichsam in eine geistige Einsiedelei (innere Dissidierung) zurück. Er gleicht der Frau, die nicht mehr wagt einem Kinde das Leben zu schenken. Die zweite Gruppe vernichtet unter Einfluss der unsinnigen Angriffe seine Schöpfungen, wie die grossen wilden Tiere, die in den Käfigen der zoologischen Gärten ihre Neugeborenen sofort töten. Von Fachmännern wird diese Erscheinung so erklärt, dass diese Tiere ihre Jungen nicht der Gefangenschaft preisgeben wollen. Der dritten Gruppe gehen die unbegründeten und ungerechten Angriffe so ans Herz, dass sie an ihren psychischen Leiden vorzeitig sterben. Apáthy gehörte der ersten Gruppe an. Auf Grund meiner ähnlichen Erfahrungen klage ich ihn deswegen heute nicht an. Dem Schicksal der angeführten drei Gruppen kann ein Gelehrter oder Künstler nur dann entgehen, wenn er in seiner Seele auch solche höhere Ideen (Ehre zum Vaterland, zum Volk und zu den Autoritäten, die die Möglichkeit zur Ausführung der Forschungen garantiert haben, innerliche Gewissheit in der Wahrheit der neuen Ergebnisse, Zuversicht in der richtigen Beurteilung der Zukunft etc.) beherbergt, die von „vornehmen Pferdehändlern“¹ nicht mit Kot beworfen werden können.

Apáthy hatte auch an seiner zweiten Walstatt auf dem Gebiete der sozialen und politischen Kämpfe kein Glück. Wie bereits erwähnt, haben die nach dem ersten Weltkrieg angebrochenen historischen Kataklysmen auch ihn beinahe unter ihre Ruinen begraben. Seine wissenschaftliche Laufbahn musste er nach dem gezwungenen Verlassen seines Institutes und von Siebenbürgen unter gleichen primitiven Verhältnissen beenden, wie er sie vor 30 Jahren begann. Es ist kein Wunder,

¹ Ein Ausdruck von J. Arany, eines der grössten ungarischen Dichter, der das Patenkind meines Urgrossvaters war. Apáthy, der sorgfältigste Mikrotechniker und der gewissenhafte Gelehrte, wurde nämlich von einem seiner Gegner als „Schwindler“ verleumdete. Er war gezwungen, sich gegen diesen ungerechten Ausdruck in einem seiner Mitteilungen öffentlich zu verteidigen.

dass die vielen inneren und äusseren Schwierigkeiten ihn in die oben beschriebene dritte Gruppe hinüber rissen und dass sein an Kämpfen so reiches Leben ein frühzeitiges Ende nahm.

Wie bereits erwähnt, hat ihn sein grosser wissenschaftlicher Gegner, Ramón y Cajal überlebt. Es muss betont werden, dass am Ende seines Lebens Cajal Apáthy gleichsam die Hand reichte. Der sowjetische Neurohistologe Lawrentjew hat nämlich mit seiner modifizierten Impregnationsmethode in

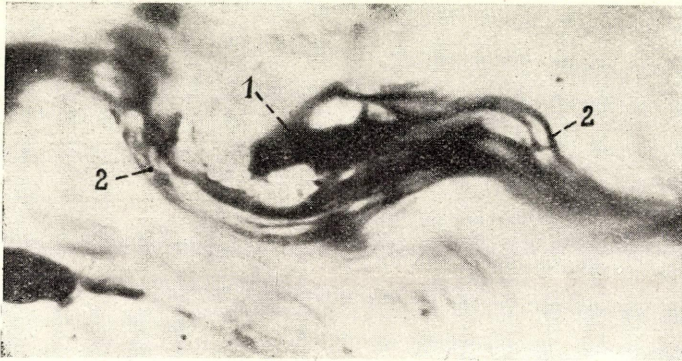


Abb. 27. Interstitielle Zelle (1) im Grundplexus (2) der Gallenblase beim Menschen. Prolong. Impr.-Methode

den Terminalgeflechten des vegetativen Nervensystems lokale, sog. interstitielle Zellen nachgewiesen, welche auch an unseren Präparaten (Abb. 27) z. B. in der menschlichen Gallenblase sichtbar sind. Cajal äusserte sich hierüber kurz vor seinem Tode in seiner letzten wissenschaftlichen Arbeit folgendermassen: „Wir sind weder hartnäckig, noch dogmatisch. Wir möchten aus dessen rühmen, dass wir eine geistige Geschmeidigkeit bewahrt haben, die sich vor Richtigstellung nicht schämt. Diese an der Hand und unzähligen Beispielen offenkundige Diskontinuität der Neurone konnte auch Ausnahmen erleiden, selbst wie z. B. die vermutliche Kontinuität zwischen gewissen Zellen der Drüsen, der Gefässe und des

Darmsystems (interstitielle Neurone). Neuerdings fand Lawrentjew in diesem letzten Zellentyp Anastomosen und Neurofibrillen. Der Nachweis dieser Verbindungen durch Kontinuität bei dem Coelenteraten würde uns auch nicht überraschen... Es ist dies ein Punkt, der noch weiterer Untersuchungen mit modernen Methoden bedarf." (Arch. f. Psychiatrie. Bd. 102. 1934.)

Diese neueren Untersuchungen sind nun wirklich im Gange. Ein berühmter moderner Neurohistologe, der belgische (flämische) Gelehrte van Campenhout hat sich in dieser Frage folgendermassen geäußert: „Wir erwähnen bloss den Fall der Zwischenzellen, die man zerstreut im Synzytium des terminalen Nervennetzes findet. Man hat verschiedenen Ansichten ausgesprochen betreffs ihrer Angehörigkeit: für Dogiel, Kuntz, Riegels und andere sind es Bindegewebszellen, für Lawrentjew, Schimert, De Castro sind es Schwanzzellen, für Stöhr, Boeke, Meijling, Champy, Jabonero sind es Nervenzellen. Es scheint wohl richtig zu sein, dass es sich um Nervenzellen handelt. Schon Cajal hatte sie als Nervenzellen angesehen; es ist auffallend, dass diese Zellen, deren nervöse Natur vom Gründer der Theorie des Neurons behauptet worden ist, jetzt eines der Hauptargumente gegen eben diese Theorie geworden sind" (Acta Neuromorphologica. 1956. Symposion von Strassbourg).

Ich möchte noch die Worte des ungarischen Prof. Miskolczy zitieren, der längere Zeit neben Cajal gearbeitet hatte: „Wie wir sehen, haben beide Parteien gewisse Einschränkungen ihrer Lehren gelten lassen, doch ist der Kampf noch immer nicht beendet. Einer, von den herrlichen Traditionen dieser Vorkämpfer durchdrungenen späteren Generation harret die ehrenvolle Aufgabe, die entscheidenden Argumente für und wider die Neuronenlehre ins Feld zu führen" (Acta Biologica Universitatis Hungaricae Szegediensis. 1935. S. 133).

So trafen also die zwei edlen Kämpfer, Cajal und Apáthy, in der geistigen Sphäre der Wissenschaft zusammen.

Nicht nur wir, seine Schüler und Landsmänner, sondern auch die Forscher der modernen Neurohistologie können ohne

nationalen Unterschied den Kranz der Anerkennung dem Andenken St. von Apáthys, dem grossen Gelehrten und edlem Manne widmen!

DIE WISSENSCHAFTLICHEN MITTEILUNGEN VON ST. VON APÁTHY

1. Studien ü. die Histologie der Najaden. Biolog. Centralbl. Bd. VII. N. 20. 1887.
2. Ü. das Kriechen von Hirudo u. Aulastoma. Zoolog. Jahrbüch. Bd. 4. 1888.
3. Analyse der äusseren Körperform der Hirudineen. Mitt. aus der Zool. Station zu Neapel. Bd VIII. H. 2. 1888.
4. Nach welcher Richtung hin soll die Nervenlehre reformiert werden? Biol. Centralbl. Bd. IX. N. 17. 1889.
5. Die äussere Formen der Hirudineen (ungar.) Ertekezések a Term. Tud. Köz. Bd. XIX. N. 3. 1889.
6. Ü. die Hirudineen der Warmwasser in Ungarn. (ung.) Term. Tud. Közl. B. IX. 1889.
7. Ü. die Faune der Hirudineen in Ungarn. (ung.) Math. és Term. Tud. Közl. B. XXIII. N. 4. 1889.
8. Ü. die Histologischen Methoden (ung.). Term. tud. Közl. B. IX. 1889.
9. Die Längsleeren Ringe, besonders bei *Hirudo medicinalis*. Zool. Anz. N. 337. 1890.
10. Ü. die Primitivfibrillen der Muskel- und Nervenfasern (ung.) Orv. Term. tud. Ért. 1890.
11. Keimstreifen u. Mesoblaststreifen bei Hirudineen. Zool. Anz. N. 376. 1891.
12. Ü. den Unterschied zwischen Ganglienzellen und Nervenzellen (ung.) Gyógyászat 1891.
13. Ü. die Schaufstruktur hauptsächlich bei Muskel- und Nervenfasern. Biol. Zentralbl. B. XI. 3. 1891.
14. *Pleurosigma angulatum* und das Lindsche Mikroskop. Z. wiss. Mikroskopie u. mikr. Technik. Bd. VIII. p. 433—450. 1892.
15. Kritische Bemerkungen ü. das Frenzelsche Mesozoch *Salinella*. Biol. Centralbl. Bd. XII. N. 4. 1892.
16. Nachträge zu meinem Artikel ü. Methylenblaufärbung. Z. wiss. Mikroskopie u. mikr. Technik. Bd. IX. p. 466—467. 1892.

17. Contractile und leitende Primitivfibrillen. Mitth. aus der Zool. Station zu Neapel. Bd. X. H. 3. 1892.
18. Ü. die Muskelfasern von *Ascaris*, nebst Bemerkungen ü. die von *Lumbricus* und *Hirudo*. Z. wiss. Mikroskopie u. mikr. Technik. Bd. X. p. 36—73. 1893.
19. Ü. das leitende Element des Nervensystems und seine Lagebezeichnungen zu den Zellen bei Wirbeltieren und Wirbellosen. Comptes rendus des Séances du troisième Congrès internat. de Zoologie. Leyden 16—21, Septembre. 1895.
20. Notiz ü. die Verwendung des Hohlspiegels bei schwacher Vergrößerung. Wiener Klinische Wochenschrift. N. 1. 1897.
21. Beschaffenheit u. Funktion der Halsdrüsen von *Hirudo medicinalis* L. Orv. Term. tud. Ért. 1897.
22. Nachtrag zur Beschreibung meines Messerhalters. Z. wiss. Mikroskopie u. mikr. Technik. Bd. XIV. p. 332—333. 1897.
23. Ein neueres Messerhalten und die Aenderung der Neigung des Messers durch Keile. Z. wiss. Mikroskopie u. mikr. Technik. Bd. XIV. p. 157—174. 1897.
24. Ü. die Bedeutung des Messerhalters in der Mikrotomie. Orv. Term. tud. Ért. 1897.
25. Das leitende Element des Nervensystems u. seine topografischen Beziehungen zu den Zellen. Mittheil. a. d. zoolog. Station. zu Neapel. Bd. XII. H. 4. 1897.
26. Ü. Neurofibrillen und ihre nervös leitende Natur. Extracted from the Proceedings of the international congress of Zoology, Cambridge, 1898.
27. Garbowskis Darsstellung meiner Lehre von der leitenden Nerven-elementen. Biol. Zentralbl. Bd. XVIII. N. 19. 1898.
28. Die Halsdrüsen von *Hirudo medicinalis* L. mit Rücksicht auf die Gewinnung des gerinnungshemmenden Sekrets. Biol. Zentralbl. Bd. XVIII. N. 6. 1896.
29. Whitman, sein Schüler Bristol und die Metamerie der Hirudineen. Zool. Anz. Bd. XXII. N. 581. 1899.
30. Methode der Nachvergoldung. Verhandlungen der Anatomischen Gesellschaft. Pavia. 1900.
31. Sulle fibrille nervose ultraterminali nella piastra motrice dell'uomo (mit A. Ruffini). Rivista di Patologia nervosa e mentale. Firenze. 1900.

32. Die Mikrotechnik der thierischen Morphologie. Leipzig. 1901.
33. M. Heidenhains und meine Auffassung der contractilen und leitenden Substanz und ü. die Grenzen der Sichtbarkeit. Anat. Anz. Bd. XXI. N. 2. 1902.
34. Ü. einige neue mikrotechnische Vorrichtungen, Verhandlungen des V. Internat. Zool. Congr. zu Berlin. 1901.
35. Die drei verschiedenen Formen von Lichtzellen bei Hirudineen. Verhandlungen des V. Inter. Zool. Congr. zu Berlin. 1902.
36. Neuere Beiträge zur Kenntniss der Metamerie der Hirudineen. Múzeumí füzetek. Bd. I. p. 151—154. 1906.
37. Bemerkungen zu den Ergebnissen Ramón y Cajals hinsichtlich der feineren Beschaffenheit des Nervensystems. Anat. Anz. Ed. XXXI. II. N. 18—19. 1907.
38. Meine angebliche Darstellung des Ascaris-Nervensystems. Zool. Anz. Bd. XXXII. N. 12—13. 1907.
39. Beiträge zur Kenntniss der Darmdrüsen des Flusskrebses (mit B. Farkas). Múzeumí füzetek. Bd. I. p. 117—150. 1908.
40. Der Vergleich der Neurofibrillen mit Protoplasmaströmen oder Protoplasmafäden. Folia Neuro-Biologica. Bd. I. N. 2. 1908.
41. Discorso alle onoranze nel primo centenario della morte di Filippo Cavolini. Bollettino della società di naturalisti in Napoli. Suppl. Anno XXIV. Vol. XXIV. 1911.
42. Erinnerungen an A. Dohrn. Term. tud. Közl. 554. füzet. 1912.
43. Neuere Beiträge zur Schneidetechnik. Z. wiss. Mikroskop. u. mikr. Technik. Bd. XXIX. p. 449—515. 1912.
44. Allg. Entwicklungsgeschichte u. Gewebelehre. Kolozsvár. 1912.
45. Zur Kritik einiger Fälle von angeblichen interneuronalen Artikulationen. XVI-e Congrès I. M. — 1. Section. 1909.
46. Süßwasser—Hirudineen. Ein systematischer Essay. Zool. Jahrbücher. Bd. III.
47. Die Verschiedenheit der Fixirbarkeit und der Färbbarkeit, als Zeichen. Physiologen-Kongress, Wien, 27—30. September. 1910.
48. Ü. die trophischen Einrichtungen der Keimzellen. Erdélyi Múz. Egl. Ért. XXXVIII. köt. 1917.

SCHRIFTTUM

Bauer, K. Fr.: Z. mikrosk.-anat. Forsch. 28, 47 (1932); Z. mikrosk. anat. Forsch. 39, 57 (1936); Z. mikrosk.-anat. Forsch. 43, 48 (1938); Z. Zellforsch. 30, 751 (1940); Arch. f. Psychiatr. 114, 71 (1941); — *Bethe, A.:* Allgemeine Anatomie und Physiologie des Nervensystems. Leipzig. 1903; Allg. Anat. u. Physiol. d. Nervensystems. S. 57, 58; Anat. Anz. 12 (1896); Anat. Anz. 37 (1910); Arch. f. Psychiatr. 34 (1901); Arch. mikrosk. Anat. 44 (1895); Arch. mikrosk. Anat. 50 (1897); Arch. mikrosk. Anat. 54 (1899); Arch. mikrosk. Anat. 55 (1900); Beitr. path. Anat. 43 (1908); Biol. Zbl. 15 (1895); Biol. Zbl. 18 (1898); Dtsch. med. Wschr. 1909 Nr. 33.; Dtsch. med. Wschr. 1916; Ebenda 12 (1896); Ebenda 40 (1911); Festschr. f. R. y Cajal. 1. Madrid 1922.; Fol. neuropath. espan. 1 (1907); Neur. Zbl. 22 (1903); Pflügers Arch. 122 (1908); Pflügers Arch. 116 (1907). 447 ff.; Pflügers Arch. 68 (1897); Pflügers Arch. 183 (1920); Morphol. Arb. 8 (1897); u. Cajal: Z. Zellforsch. 4 (1927); u. Cajal: Z. Zellforsch. 5 (1927); u. Cajal.: Z. vergl. Physiol. 6 (1927); Zbl. Physiol. 23 (1910); Zbl. Physiol. 33 (1910); — *Boeke, J.:* Anat. Anz. 32 (1908); Anat. Anz. 44 (1913); Ann. Fac. Med. Perugia. 26 (1921); C. r. Soc. Biol. (1925); C. r. Soc. Biol. 94 (1926); Ebenda 4 (1926); Ebenda 7 (1926); Ebenda 8 (1927); Ebenda 33 (1908); Ebenda 35 (1909); Erg. Physiol. 19 (1921); II. Internat. Mschr. f. anat. e. phys. 28 (1911); Nervenregeneration und anverwandte Innervationsprobleme. S. 503, 504, 552.: Proc. roy. Akad. Sci. (1909); Proc. roy. Akad. Amsterdam 1915.; Proc. roy. Akad. Sci. Amsterdam 21 (1919); Proc. roy. Akad. Sci. Amsterdam 27 (1923); Studien zur Nervenregeneration. I. u. II. Verh. kon. Akad. Wetensch. Amsterdam 18 (1916); 19 (1917); Versl. Akad. Wetensch. Amsterdam Wissen. natuurk. Afd. 21 (1918); Versl. Akad. Wetensch. Amsterdam Wissen. natuurk. (1916); Z. mikrosk.-anat. Forsch. 4 (1925) 452; Z. mikrosk.-anat. Forsch. 4 (1926) 452 ff.; Z. mikrosk.-anat. Forsch. 7 (1926).

Castro, F. de: Sympathetic. Ganglia. Beitrag zum Handbuch von Penfield. New York 1932.; Trab. Labor. Invest. biol. Madrid. 26, 357 (1930); Trab. Labor. biol. de Madrid 26 (1930) 215; u. M. L. Herreros: Trab. Inst. Cajal 37, 287 (1945); — *Champy, C.:* Acta Anat. 1, 233 (1946); Ann. Endocrin 2, 129 (1941); J. Anat. et Physiol. 49, 323 (1913); C. r. Soc. Biol. 135, 938 (1941).

Deiters, O.: Untersuchungen über Gehirn und Rückenmark des Menschen und der Säugetiere. Herausgeg. von M. Schultze.

1865.; — *Dogiel, A. S.*: Anat. Anz. 10 a, 10 b. (1895); Anat. Anz. 25 (1904); Anat. Anz. 27 (1905); Arch. mikrosk. Anat. 35 (1890); Arch. mikrosk. Anat. 37 (1891); Arch. mikrosk. Anat. 38 (1891); Arch. mikrosk. Anat. 41 (1893); Arch. mikrosk. Anat. 46 (1895); Arch. mikrosk. Anat. 52 (1898); Arch. Anat. u. Physiol. 1893; Der Bau der Spinalganglein des Menschen und der Säugetiere. Jena 1908; Ebenda 53 (1899); Internat. Monatsschrift Anat. u. Physiol. 16 (1897); Z. Zool. 65 (1900); — *Dohrn, A.*: Mitt. zool. Stat. zu Neapel Studien zur Urgeschichte der Wirbeltiere. Nr. 14—25. (1888).

Ettisch, G.: Handb. d. norm. u. path. Physiol. von Bethe 1. 177. Berlin 1927. 1. A. 209; Pflügers Arch. 215 (1927); u. Szegvári: Protoplasma 1 (1926).

Feyrter, F.: Deutsch. Pathol. Ges. Hannover 1951; Über die Pathologie der vegetativen nervösen Peripherie und ihrer ganglionären Regulationsstätten. Wien (W. Mandrich) 1951; Verh. dtsh. path. Ges. Wiesbaden 1950; Virchows Arch. 318.; 1 (1950); Virchows Arch. 320, 551 (1951); Wien. med. Wschr. 99, 164 (1949); — *Flemming, W.*: Anat. Hefte 6 (1896); Arch. mikrosk. Anat. 46 (1895); Ergebn. Anat. 3 (1893); Ergebn. Anat. 5 (1895); Festschrift für Henle. Bonn 1882; Z. Biol. 34 (1896); Zellsubstanz, Kern — u. Zellteilung. Leipzig 1882.; — *Freundlich, H.*: Protoplasma 2. (1827).

Gerlach, J.: Rückenmark. Strickers Handb. d. Gewebelehre. 2 (1871); — *Golgi, C.*: Boll. Soc. med.-chir. Pavia (1898. u. 1899); Untersuchungen über den feineren Bau des zentralen und peripheren Nervensystems. Jena 1894.

Harrison, G. B.: Amer. J. Anat. 5 (1906); Anat. Rec. 2 (1908); Anat. Rec. 6 (1912); Arch. Entw. mechan. 30 (1910); Arch. mikrosk. Anat. 57 (1901); Arch. mikrosk. Anat. 63 (1903); J. comp. Neur. 27 (1924); J. comp. Neur. 37 (1927); J. of exper. Zool. 4 (1907); J. of exper. Zool. 9 (1911); Amer. J. Anat. 8 (1907); Science 34 (1911); Sitzgsber. Niederrhein. Ges. Bonn. 1904.; Trans. congr. Amer. Phys. a. Surg. (1913); — *Held, H.*: Abh. sächs. Ges. d. Wiss. Math. — phys. kl. 28 (1902); Anat. Anz. 30 (1907); Arch. Anat. u. Physiol. 1895.; Arch. f. Anat. 1895. u. 1897, Suppl.-Bd. 1897.; Arch. Anat. u. Physiol. 1905.; Die Entwicklung des Nervengewebes bei den Wirbeltieren. Leipzig: J. A. Barth 1909.; Die Entwicklung des Nervensystems der Säugetiere. 1909.; Handb. d. norm. u. pathol. Physiol. von Bethe II. (1926); Mschr. Psychiatr. u. Neur. 26. Festschr. f. Flechsig (1909); Mschr. Psychiatr. u. Neur. 65 (1927); Mschr.

Psychiatr. u. Neur. 65, 72 (1927); Neur. Zbl. (1905); Verh. dtsch. anat. Ges. Rostock 1906; — *Heringa, C. G.*: Anat. Anz. 36 (1910); Bull. d'histologie appl. 3. Nr. 5 u. 7 (1926); Ebenda 35 (1926); Le développement des corpuscules de Grandry et Herbst. Arch. néerl. d. Sc. Exactes et Nat. III. S. B. 3 (1917); The anatomical Basis of nerve conduction. Psychiatr. — neur. Bl. (holl.) 1923., Versl. d. kon. Akad. van Wetensch. Amsterdam 21 (1920); Versl. Akad. Wetensch. Amsterd., Wissen natuurk. Afd. 21 (1920); Versl. Akad. Wetensch. Amsterd., Wissen natuurk. Afd. 35 (1926); Z. f. mikrosk. 40 (1922); — *Hermann, J.*: Acta Neuromorphol. Symposium v. Strasbourg 1956; — *Hilarp, N. A.*: Acta Anat. II. 17. (1946/47); Acta Anat. 2 (Suppl. 4), 1 (1946); Acta Anat. 8, 190 (1949); Acta physiol. scand. 17, 120 (1949); — *His, W.*: Abh. sächs. Ges. d. Wiss., Math.-phys. kl. 1888.; Arch. Anat. u. Physiol. 1879.; Arch. Anat. u. Physiol. 1887.; Arch. Anat. u. Physiol. 1889.; Arch. Anat. u. Physiol. Suppl. Bd. 1890.; Die Entwicklung des menschlichen Gehirns während der ersten Monate. Leipzig. 1904; Internat. med. Kongr. Berlin 1890.

Jabonero, V.: Acta anatom. VI. (1948) 14; Acta Neurovegetativa (Suppl. IV.) 1953.

Kimura, Ch.: Acta Neuromorph. Syposion v. Strasbourg, 1956.; — *Kölliker, A.*: Anat. Anz. 1887.; Anat. Anz. 18 (1900); Erinnerungen aus meinem Leben. Leipzig. 1899.; Handb. d. Gewebelehre 5. Aufl. Leipzig. 1876.; Handb. d. Gewebelehre d. Menschen. 6. Aufl. 2 (1893); Handb. der Gewebelehre d. Menschen. 7. Auflage 2 Leipzig. 1896.; Verh. anat. Ges. München, 1891.; Verh. anat. Ges. Jena, 1904.; Z. Zool. 82 (1905); — *Kuntz, A.*: J. comp. Neur. 32 (1920); u. Batson: Ebenda 32 (1920); u. H. A. Kerper: Proc. Soc. exper. Biol. a. Med. 22 (1924); — *Kupffer, C.*: Handb. der Gewebelehre des Menschen, 6. Aufl., 2 Leipzig. 1896.; Sitzgsber. bayer. Akad. Wiss., Math. physik. kl. 1883. H. 3.; Studien zur vergl. Entw. gesch. des Kopfes der Kranioten 1—4. München u. Leipzig, 1833—1900.; Untersuch. ü. die Textur des Rückenmarks. Leipzig 1857.

Landau, E.: Bull. Histol. appl. etc. 1, 6 (1944); Dermatologica 89, 290 (1944); Dermatologica 91, 273 (1945); Ophthalmologica (Sp.) 112, 129 (1946); Rass. Biol. hum. 2, 185 (1947); Schweiz. med. Wschr. 49, 1335 (1942); Suisse de Médecin II. (1942) 1355 (Schweiz. med. Wschr.); — *Lawrentjew, B. J.*: Ebenda 6 (1926); Proc. roy. Akad. Amsterdam, 1925; Z. mikrosk.-anat. Forschg. 2 (1925); Z. mikrosk.-

anat. Forschg. 6 (1926); Z. mikrosk.-anat. Forschg. 8 (1926); — *Leeuwe, H.*: Over de interstitieele cel. Thèse. Utrecht. 1937.; — *Lenhossék, M.*: Anat. Anz. 7 (1892); Anat. Anz. 36 (1910) 272, 322.; Arch. f. mikrosk. Anat. 39 (1892); Beiträge zur Histologie d. Nervensystems u. d. Sinnesorgane. Wiesbaden, 1894.; Der feinere Bau des Nervensystems. Berlin, 1895.; Der feinere Bau des Nervensystems im Lichte neuester Forschungen. 2. Aufl. Berlin, 1895.; Erg. Anat. (Nervensystem) 7 (1898); Festschr. für R. Y. Cajal 1. Madrid. 1922.; Neur. Zbl. (1899); Verh. anat. Ges., 10. Vers. in Berlin, 1896; Verh. Internat. med. Kongr. Berlin, 1890.; — *Lévi, G.*: Anat. Anz. 30 (1907); Arch. exper. Zellforschg. 2 (1925); Atti rend. Accad. d. Lincei 25 (1916); Atti rend. Akad. Lincei S. V. 12 (1917); Connession e struttura degli elementi nervosi svilupposti fuori dell'organismo.; Gewebezüchtung in Methodik d. wiss., Biol. von T. Péterfi 1928.; Handb. d. norm. u. pathol. Physiol. 1 A. 199.; Rend. Accad. Lincei, V. S. 32 (1923); Trattato di istologia. Turino, 1927.; — *London, E. S.*: Arch. mikrosk. Anat. 66 (1905); Arch. mikrosk. Anat. 67 (1906); Ebenda 67 (1906).

Mayer, P.: Morphologische u. physiologische Analyse d. Zelle. Jena. 1920.; — *Meijling, H. A.*: Acta neerld. Morph. norm. et path. 1. 193 (1938); Bau u. Innervation von Glomus caroticum und Sinus caroticus. Dissertation. Utrecht, 1938.; — *Murray, M. R.*: Proc. Linnæan Soc., N. S. Wales, 1924, 371.; M. and A. Stout: Amer. J. Anat. V. 80. n. 2. 1947.

Nansen, Fr.: Anat. Anz. 3 (1888); Bergens Museums Arberetuing for 1886. Bergen 1887.; — *Nissl, F.*: Allg. Anat. u. Physiol. d. Nervensystems. S. 129.; Allg. Z. Psychiatr. 48 (1892); Die Neuronenlehre und ihre Anhänger. Jena, 1903.; Neur. Zbl. 13 (1894); Neur. Zbl. 1885. u. 1894.; Münch. med. Wschr. 1898.; Z. Psychiatr. 54 (1897).

Ottaviani, G.: Arch. ital. Anat. 43, 77 (1840); Atti Reale Ist Veneto de Sc. 97, 541 (1938); Atti Soc. med.-chir. Padova 14, 5 (1936); Monit. Zool. Ital. 52, 171 (1941); Z. Anat. u. Entw. gesch. 109, 396 (1939); Z. mikrosk.-anat. Forsch. 47, 151 (1940); Zellforsch. 27, 393 (1937).

Penfield, W.: Brain 43 (1920); Symposium 1953. Council for Internat. organ. of Medic. Sciences. Blackwell, Oxford. 1954.; — *Pensa, A.*: Arch. Ital. de Biol. 74 (1924); Monit. zool. Ital. 34 (1925); — *Péterfi, T.*: Anat. Anz. 45 (1913); Arch. f. exper. Zellforschung 4 (1927); Arch. f. exper. Zellforschung. 4, 158 (1927); Arch. f. exper.

Zellforschg. 5, 344, 350 (1928); Festschr. f. Driesch., 689.; Handb. d. biol. Arbeitsmeth. von Abderhalden 1924.; Roux'Arch 112 (1927); — *Purkinje, J. E.*: Ber. Verslg. dtsh. Naturforsch. Aerzte Prag, 1837.

Ramón y Cajal: Anat. Anz. 5 (1890); Anat. Anz. 23 (1908); Anat. Anz. 30 (1907); Anat. Anz. 32 (1908); Ebenda 31 (1907); Ebenda 32 (1908); Ebenda 35 (1911); Histologie du système nerveux de l'homme et des vertébrés. Paris, 1909; Manua de histologia normal etc. 4. Aufl. Madrid, 1905.; Rev. trim. mikrogr. 1 (1896); Rev. trim. mikrogr. 4 (1899); Riv. de ciencias méd. Barcelona, 1891; Riv. trim. mikrogr. 3 (1898); Riv. trimest mikrogr. 4 (1899); Studien über Nervenregeneration. Deutsche übers. von J. Brester Leipzig. 1908.; Textura del sistema nervisio etc. Madrid, 1899—1904; Trab. Labor Invest. biol. 2 (1903); 3 (1904); 4 (1906); 5 (1907); 8 (1910); 9 (1911); 10 (1912); 12 (1915); 13 (1915); 11 (1913); 17 (1920); 7 (1904); 23 (1926); — *Ranvier, L.*: C. r. Soc. Biol. (1871); (1873); Lecons sur l'histologie du système nerveux. Paris, 1878; — *Reiser, K. A.*: Arch. Augenheilk. 109, 251 (1935); 109, 481 (1936); 110, 253 (1937); Dtsch. med. Wschr. 1938. Nr. 14, 487; Graefes Arch. 139, 118 (1938); Graefes Arch. 141, 339 (1940); Heidelberg Ber. 51, 287 (1936); Ztschr. f. ges. Neur. u. Psych. Bd. 175. H. 4—5 (1943); Z. Neur. 175 (1943): 485; Zellforsch. 15, 761 (1932); Zellforsch. 17, 610 (1933); Zellforsch. 22, 675 (1935); — *Remak, R.*: Frorieps neue Notizen 3 (1873); — *Riegele, L.*: Z. Anat. 80, 779 (1926); Z. Anat. 86, 142 (1928); Z. Hals-usw. Heilk. 33, 239 (1933); Z. mikrosk.-anat. Forsch. 14, 73 (1928); Z. Zellforsch. 9, 511 (1929); Z. Zellforsch. 15, 311, 374 (1932); — *Romeis, B.*: Mikrotechnik der tierischen Gewebe, in der Methodik der wiss. Biol. Herausgeg. v. Péterfi 1, 944 (1928); Taschenbuch der mikroskopischen Technik. 12. Aufl. München, 1928.

Schimert, J.: Anat. Anz. Erg. H. 83, 148 (1937); Anat. Anz. 87 (1939); 312; Z. mikrosk.-anat. Forsch. 37, 581 (1935); Z. mikrosk.-anat. Forsch. 44, 85 (1938); Zellforsch. usw. 25, 345 (1936); Zellforsch. 27, 246 (1937); — *Schultze, M.*: Allgemeines über die Strukturelemente des Nervensystems, aus Strickers Handb. d. Lehre von den Geweben 1. Leipzig, 1871.; Arch. mikrosk. Anat. 66 (1905); Die Kontinuität der Organisationseinheiten der peripheren Nerven-faser. Pflügers Arch. 108 (1905); Observaciones de structura nervosa cellularum fibrarumque nervearum. Bonn. 1868.; Pflügers Arch. 108 (1905); Sitzgsber. physik.-med. Ges. Würzburg, 1819.; — *Stieda, L.*: Geschichte der Entwicklung der Lehre von den Ner-

venfasern während des 19. Jahrhunderts (1) von Sömmering bis Deiters — Festschr. für V. v. Kupffer. Jena, 1899.; — *Stöhr, Ph. jun.*: Anat. Anz. 54 (1921); u. S. Möllendorf: Lehrbuch der Histologie, Jena, 1924.; Z. Anat. 69 (1923); Z. Anat. 78 (1826); — *Spiel-mayer, W.*: C. r. Soc. Biol. 83 (1920); Histopathologie des Nervensystems. S. 26. 464, 469, 475. Berlin, 1922.; Technik d. mikrosk. Untersuchung d. Nervensystems. S. 68. 7. Aufl. Berlin, 1924.

Takejama, K.: Mitt. Med. Akad. Kyoto 16, 43, 895 (1936); Mitt. Med. Akad. Kyoto 17, 1034 (1936); Mitt. Med. Akad. Kyoto 18, 83 (1936); — *Tiegs, O. W.*: Austral. J. exper. Biol. a. med. Sci. 1, 131 (1925); 3, 45, 69 (1926); 4, 79 (1927); 6, 111 (1929); 7, 25 (1930); J. comp. Neur. 52, 189 (1931); Proc. roy. Akad. Amsterdam 32, 129 (1929).

Valentin, G.: J. Psychol. u. Neur. 31 (1925).

Waldeyer, W.: Dtsch. med. Wschr. 1891. S. 82.; — *Wiedmann, A.*: Acta neuroveg. 1, 617 (1950).

THE HUNGARIAN TRAUMATIC SURGERY IN THE FIRST PART OF THE 19th CENTURY

By J. BALOGH, M. D. (Budapest)

The first traumatic surgery department was opened in Hungary in 1928, in the Uzsoki Street Hospital of the O. T. I. (National Institute for Social Security, the official organ of health insurance at that time), under the distinguished leadership of professor *Hedri*. A survey of the first five years' work of the department showed that the total expenditure (including cost of treatment, disability allowance and other subsidies) was far below the level of similar allotments distributed to and spent on traumatic cases treated at the general hospital wards and departments selected for comparison. The difference in favour of the special department was so great that it was decided to build a hospital (in the Fiumei Street) exclusively for traumatic cases. As it is known, the hospital was actually built up, under the expert guidance and direction of professor *Hedri*. In later studies of traumatic surgery, which I was conducting under the influence and distinguished leadership of professor *Hedri* I became more and more convinced that it would be worth while to search for and collect the data concerning the heroic age of traumatic surgery, exclusively in this country.

Traumatic surgery is continuously in the focus of interest today. This newly developed and productive branch of surgery is one of the central problems for the surgeon of our age. I have endeavoured to revive earlier written material concerning traumatic surgery, as it had been practiced in Hungary, with special reference to reports by the then contemporary medical

generation and to the practical aspects of the everyday practice. I think of the generation, which cared for the casualties of the War of Liberation of 1948/49, a war of decisive importance in the history of Hungary.

I collected the material from the regularly published medical journals of this country. The publications selected were exclusively the ones written by Hungarian authors on problems of surgery. The essence of each publication was summarized in brief. A total of 126 original articles on traumatic surgery from 30 volumes of 3 Hungarian periodicals of that age were extracted. The first medical periodical in Hungary was the „Orvosi Tár” (in the following: O. T.), first published in 1831. This was followed, in 1857, by the „Orvosi Hetilap” (in the following: O. H.) and, in 1861, by „Gyógyászat” (in the following: Gy.). It is noted in this connection that there had been also earlier attempts at starting a Hungarian medical newspaper.

In order to facilitate a better insight into the rather large material, other sources were also explored. The first among these, in chronological order, is the work published by Eckstein, a Budapest professor of surgery, entitled: *Casus tres chirurgici*. The other works of reference are: *Grundzüge der operativen Chirurgie* (published in 1838) by Imre Réczey, in Pest, „A szabadságharc honvédorvosai” (The Honvéd Surgeons of the War of Liberation) by Zétény, „A magyar orvosi rend története” (The History of the Hungarian Medical Order) by Demény, „Útmutató a hadsebészethen” (A Guide in Field Surgery) by Prochnow (Budapest, 1892).

The Hungarian surgeons of the 19th century were constant readers of the pertaining literature published in foreign countries and regularly reported (in abridged form) on the more interesting articles and books. It is understandable that the surgical reports of that period dealt almost exclusively with the problems of traumatic cases. The first medical newspaper (periodical) of this country was published in a period of high political importance: in the period of national revival. The difficulties, including the linguistic ones, were great. A Hun-

garian language had to be created, which had to be suitable also for the interpretation of medical scientific problems. The government was inimical, the leaders of the people fought against almost insurmountable difficulties, the university, including the medical faculty, abhorred from any progressive thinking. It is mentioned in passing that in his work on operative surgery published in 1838, Imre Réczey writes in the preface that surgery has reached such perfection that further advance may not be expected, except in the field of instruments and equipment.

In his book published in 1803, Ferenc Eckstein, a Pest professor of surgery described in detail the case history of a head injury. A young actor in Pest, Mihály Horváth, was hit on the head by one of his enemies, who used a log for doing so. Eckstein saw the injured young man the next day, gave a classically perfect clinical description of the case, then dealt with the indications and techniques of trepanation. The brief report reveals the remarkably detailed information available at that time concerning head injuries. The conclusions drawn from the condition of the patient and from the quality of the pulse seem quite reasonable even today. In the case in question Eckstein indicated trepanation, exposed the site of fracture, removed the fragments of bone, treated the surgical wound, and, after prescribing the antiphlogistic diet in vogue at that time, departed. The patient recovered and the author presented in his report drawings made by himself, showing the injury and the fragments of bone removed. In his work referred to, Réczey writes that trepanation is indicated when, as a result of injury sustained, the brain and meninges are compressed or are under pressure, when foreign body has entered the skull, and when effusions develop in the skull cavity that can be located and removed at operation by the surgeon. At that time, the symptoms of cerebral commotion were rather well-known among surgeons. It is reported in O. T. that in 1832 the number of patients treated for cerebral commotion in the Rokus hospital totalled 20, of whom 6 were lost. It can be also understood that at necropsy after head injury adequate significance was attri-

buted to haemorrhage. After the War of Liberation, Endre Lengyel, a general practitioner of Sárospatak, reports on a case of a girl hit on the head by her lover (O. H., 22, 1858, page 344). After a very meticulous description of the case, author concludes that in view of the deceleration of heart action, convulsions and right-sided dilatation of the pupil surgery was indicated. He actually carried out the operation, making a cross incision, sawing out a circular plate of bone from the skull. After removing the cake of clotted blood, he sutured the skin. The patient recovered.

In the relation of head injury, a series of articles by János Balassa, entitled: „Adatok az agysértések bírálatához” (Contributions to the criticism of brain injuries, O. H., No. 46 and 47, 1866, and No. 1, 1867) is a meritorious conclusion of the period. According to Balassa, the disturbances of cerebral function are of 3 kinds: 1. commotion, 2. cerebral pressure, and 3. cerebral excitation. He described one of his cases in which there was no impairment of cerebral function. Balassa ascribed this to the fact that the skull was injured at the frontal bone. He points out, among others, that the sequelae to what is called a „glass pane fracture” of the skull may develop only after some delay insiduously and may surprise the surgeon who has not enough foresight with the full load of danger Trepanation is indicated in such cases.

The reports in Gyógyászat disclose that in doubtful cases of skull injury the Courts often sought the advice of the medical professors of the university. Though clinical knowledge was rather abundant, the papers reveal that a considerable measure of uncertainty and guesswork was involved in the comparative interpretation of clinical evidence and necropsy findings.

Relatively little can be read about thoracic injuries. I have found a single article in the material of O. T., entitled: Vizszenvi Morzsa (untranslatable), by János Gere, surgeon of the gold miners of Magurka (Orvosi Tár, 13, 193, 1840). A horse thief coper, jailed for the theft, stabbed himself in the chest in his desperation. The surgeon reaching the scene in

haste extracted the knife, stuffed the wound with rags and threw a bucketful of cold water on the patient. The patient regained consciousness, recovered under careful treatment and luckily survived the 50 strokes he had been sentenced to. The article has been written in a witty, fine style, but unfortunately the only reliable evidence mentioned in it is that the arterial pulse was considerably weaker in the left arm than in the right. The next article dealing with chest injuries did not appear until 1861, when, in a series entitled: Tábori Sebészet („Field Surgery”) Batizfalvy presented a review of contemporary knowledge. The only original article is the one written by Gyula Lovrics: a soldier on furlough had been shot in the chest. Author observed the case for 16 days, when the patient died. The findings at necropsy are also presented. One gathers the impression from the article that chest wounds seemed rather fearful conditions to the surgeon of that time.

Just as they are one of the main fields of present-day surgical activity, injuries to the limbs gave rather much work to the surgeons of the 19th century, too. The pertaining articles in O. T. place the arrest of bleeding and the problems of fixation in the focus of interest. New methods adopted from foreign countries are reported on and tried from time to time and, in general, the articles stress the merits of individual surgical skill and expertness. In a paper by dr. Prieger, Court Councillor, entitled: „Szövetkezet csonttörés” (Compound fracture of the bone), the following can be read: Stones smashed the leg of a mason, the crushed fibula and tibia lacerated the soft tissues and much blood was lost. Dr. Prieger covered the wound with cloth soaked in cold water, applied 3 tiles coated with linen, immobilised the whole limb and prescribed cold compresses. The affected limb remained in that state for 22 days and was untouched, although major swelling, purulent exudation and even the presence of maggots were noted. Yet, to the surprise of all concerned, the wound was almost completely healed and the fracture ends were relatively well united at 22 days, when the dressing was removed. The shape of the fractured limb was nearly normal and the patient

could move it actively in all directions, without pain. After 7 weeks of treatment the patient returned to work.

In view of this article, it is a small wonder that Réczey, in his operative surgery, displays a profound knowledge of pseudoarthrosis. The description given and the surgical procedures suggested for treatment are remarkably up-to-date. Réczey calls the condition actually a pseudoarthrosis and describes two kinds of surgical operations for its treatment. He starts by dissuading the reader to employ one of them: resection, which he claims to be dangerous. The recommended technique is as follows: Reduce the fracture ends, pass a suitable needle armed with a ribbon soaked in setaceum (an excitant) in between the ends, through the whole width of the limb. The pus drain is to be left in place, should be moved and exchanged from time to time. Author warns that when passing the needle through the limb care should be taken not to damage blood vessels and nerves and that, if possible, the limb should be immobilised in extension. The procedure is to be continued for months, until recovery results. In the 1847 numbers of O. T. one can find reports on the great achievement in medicine: general anaesthesia. After Balassa and Markusovszky, Flór, a chief physician at the Rókus hospital, anaesthetized a small girl with ether, but the result was unsatisfactory. Flór and his associates, who were inexperienced in this field, dared give only a few drops of ether and the little patient was restless and could not be kept quiet. Ether, believed to be a dangerous agent, was handled with such caution as seems unreasonable today.

This new, later so highly significant, milestone in surgery marked the end of a phase in stagnant medical history. This phase was followed by the era of the War of Liberation and subsequent oppression, both being of high political importance for the peoples of this country.

In 1857, „Orvosi Hetilap” (O. H.) appears, from the pages of which emanate a new spirit, a new tone. In the treatment of traumatic surgical cases new viewpoints, new procedures and achievements are regularly employed. There is no fear

anymore to induce anaesthesia, which is extensively used, especially in reducing dislocations. Chloroform („hangyhalvag”) is most often used. It is remarkable that no mention is made of general anaesthesia in connection with major operations or reduction of fractures. Attempts are made further to develop anaesthetic techniques. Emil Nágel, a Kolozsvár professor of surgery, who had been well-known just because of his competent articles on cases of traumatic surgery, devised an apparatus for inducing anaesthesia, which he demonstrated on the 10th of March, 1870, in Wien, in the presence of Billroth and was praised for it.

Balassa and his school regularly employed anaesthesia, continuous traction and pulley splints in the treatment of dislocations and fractures. The fractured limb was caught in an iron horseshoe, placed on the double slope of Cooper and traction was induced by the use of weights. A number of reports deal with cases of lower limb fractures, which united without any considerable shortening of the affected limb after treatment by this method. The treatment of dislocation of the humeroscapular joint is extensively dealt with. The clinical descriptions presented and the pathoanatomical knowledge are remarkably fresh even today and dislocations were reduced with astonishingly good results. Particularly competent are the papers by Balassa and Lumniczer. Very interesting cases are described by Nágel. A series of articles by Balassa on the dislocations of the hip joint is of classical value.

The various kinds of splints are extensively and purposefully employed in the treatment of traumatic ailments. Balassa and his school achieved most in this field. The splints were made of plaster of Paris, dextrin, curd, cardboard, wooden tile. In discussing the case of a woman, who had suffered a contusion of a joint, Balassa emphasized the importance of immobilisation after trauma, even in the absence of fracture.

No such article can be found in Orvosi Tár (O. T.), in which a given curative procedure would be described as having been tried out in larger material. The impression one gets is that the experiences of individual doctors were communicated from

generation to generation and the doctor made his choice of the wealth of evidence available to him according to his liking. In O. H. there already appears a paper written in regard to statistics. Balassa, in a series dealing with the indications of amputations, analyses and compares the more extensive experiences and more detailed statistics published in foreign countries with one another.

János Ambró, a G. P. and surgeon in Kisújszállás, was the first, in 1868, in this country, to postulate the necessity of insurance for workers, industrial and agricultural, in the light of statistical data collected by himself. He urged that the owners of threshers and other machines introduce measures to protect the workers! In the following we present a few extracts from his original work:

Section V. The changes resulting from injury take, when sufficient care is taken, a rather favourable course in the country.

.....the decreased vulnerability of our people may in part be responsible for the fact that the incidence of shock, paralysing the nervous system and circulation, is rather low after injury”.

Author carried out 25 amputations, of which 15 were the result of mechanical trauma sustained in accidents: run-over by railway engine, crushing by mill-stone, thresher, chaff-cutter, oil press. The operations were performed under the most unfavourable conditions, on the most neglected and poorest men. One patient was lost. Author devoted particular attention to the precise arrest of haemorrhage, to cleanliness (of the room in which the operation was carried out, of surgical instruments etc.) and that the stump be made as comfortable as possible.

„The causes that made the above operations necessary are those ascribable to advance in industrialisation: run-overs by railway engine, injury caused by agricultural machinery, ... the soft parts... reduced to pulp are so lacerated that the only thing to be done is primary amputation. The accidents occurring while

handling agricultural machinery are most often due to carelessness, less often to daredevil actions: not infrequently, loose clothing is caught by the machine and the limb is crushed in a moment. Such cases warrant that police action should be taken to enforce that personnel handling such machines wear tightly fitting clothes; the owner of the machine should be responsible for this, under severe punishment, in case of negligence. Those sustaining injury from work at such machines are mainly young men, of the hired hand class, whose only fortune is health, intact limbs and the ability to work. After such an accident, the sufferer becomes the beggar of the village; the family loses the money-earning father and sinks into the deepest poverty. There was hardly a single one among the lords of the area who would have felt to be compelled by humane feelings to make good for the loss. The products of the expanding industry are stained not only with sweat, but also with the life blood of so many poor hired hands that the subject merits grave concern by those responsible and the adoption of a Bill to this purport should be one of the humanitarian duties of the highly respected National Health Council."

In 1843, at the department of Roux in Paris, Balassa saw that the crushed limb of a woman was continually soaked in cold water by a nurse. After his return home, Balassa constructed an apparatus containing pure cold water of 15°C, which was exchanged several times a day. At that time amputations were carried out also in such cases of limb injury as would appear to be too light for such operation today. Balassa showed that by treating the crushed limb in a cold bath night and day for several weeks it could be achieved that the pulse rate of the initially septic patient would decrease, the colour of the face would become normal, eventually the wound would heal and even in the worst case the mutilation would have to be carried out in a smaller area. In support of this view Balassa presented a number of cases, including one of a Pest surgeon whose limb was severed by a shot from a hunting rifle. The limb could be saved by cold water treatment continued over a period of 23 days. The geniality and competency of Balassa are clearly illustrated by the fact that today

Soviet authors recommend the application of continued cooling in the treatment of crural ulcer and other diseases causing extremital gangrene.

The treatment of pseudoarthrosis, as it had been practiced in 1838, has been described above. In 1847 Diffenbach suggested that in cases of pseudoarthrosis the bone should be foraged through the skin and an oiled ivory rodlet be inserted into the bore for 14 days. The resulting bone inflammation coats the fracture ends with a hard crust. In 1868, Lumniczer, the heroic military surgeon of the War of Liberation, exposes the site of nonunion, saws the ends and unites them by wire sutures. He describes the most suitable metals that can be used in surgery. In fractures of the olecranon, he uses wire sutures for uniting the fracture ends. Lumniczer refers to pseudoarthrosis as „imperfect joints” and he suggested the term „open fracture” still in use.

In an article in O. H. (10, 177, 1862) it is reported that Emil Nágel, professor of surgery, has written a book on fractures of the bone and selections are presented from that book. It is mentioned, among others, that the incidence of fractures is strongly influenced by sex, age, occupation and season. Any bone may be fractured. Reference is made to Gurlt, an author who worked up 12 584 cases of the commonest fractures. The diseases in which fractures are common are discussed: cancer, syphilis, scurvy, etc. From his own practice he presents the case of a patient, who had been under treatment for syphilitic facial paralysis for years and fractured the femur while trying to pull off his boot. Distinction is made between direct and indirect fractures, between cases in which the fracture ends are dislocated and ones in which the ends are „wedged in”. He estimates the duration of healing at 25 to 60 days and writes that for good healing it is essential that the fracture ends be in close contact with one another. When the fractured bone is poorly nourished or soft tissue separates the fracture ends, pseudoarthrosis, „articulatio spuria” will develop. Fractures in old people tend to be associated with hypostatic pneumonia.

Nelaton, the renowned surgeon, removed a projectile from the leg of Garibaldi, by means of „electric magnetism”. Knowing of this, József Kovács, Assistant Professor, constructed an apparatus called a „projectile tracer with electric bell”. The apparatus was essentially an electric bell provided with a projectile forceps. When the forceps caught a metallic object, the bell rang. (O. H., 37, 643, 1866).

Reports have appeared on tetanus, too. Horváth György, a student of surgery, described the case of a seaman whose left index finger was damaged by a piece of iron. Twentythree days later the patient became febrile and developed a grave tetanus. Opium by mouth did not help: morphine was then injected several times a day and the patient was discharged at 47 days, after making a complete recovery.

The first report on abdominal injury was published on page 121, No. 2., 1831 of O. T. The night watchmen brought into the Rökus hospital a butcher, who had been stabbed in the abdomen. The mesenterium was prolapsed. A military surgeon, who was present, urged that laparotomy be done, but Leopold Windisch, director of the hospital refused to consent to this claiming that it was highly dangerous and uncertain in outcome. The then current attitude in cases of abdominal injury was one of expectative nature, since several centuries of practice have shown that the subsequent reactive inflammation could not be fought off by the administration of the anti-phlogistic diet and the various emollient drugs. Both physician and patient trusted the life force to effect the cure. Also Réczey mentioned in his book that abdominal operations were invariably followed by a series of grave complications, which were due to the entering of air into the abdominal cavity and to the opening of abdominal organs.

In O. H. a report has appeared by Hamary, a G. P. in Cserno kocsó, of the case of a hired hand, who suffered intestinal prolapse after having been attacked by a bull. Hamary cleaned the prolapsed intestine, reduced it carefully with oiled fingers, excised the wound margins and sutured the wound. The patient recovered. This report clearly shows that the former, more

cautious attitude of old is being gradually replaced by a trend of thought that even risks should be taken in an effort to save the life of the patient. (See also: a case of a shot into the abdomen, Gy., 30, 619, 1861.)

In 1858 a jealous husband cut off with a blunt knife the penis of the lover of his wife. Dr. Helle, chief surgeon of the Kiskun district, resutured the penis of the 25 years old farmer. One day after operation the wound was infiltrated with urine, then a small coin-sized gangrene and a urinary fistula developed. An indwelling catheter was introduced, coal dust and terebenthine oil were applied locally. The village surgeon dressed the wound daily, under the supervision of Dr. Helle, and instituted antiphlogistic therapy. The patient made a full recovery, got married and had children (Gy., 16, 330, 1861).

War surgery is essentially traumatic surgery under highly specific conditions. Let us have a glimpse at the methods of warfare at that time. The well-trained soldier of the age had a muzzle-loader percussion-cap firearm, firing an average of 5 shots a minute. Though its range was 300 to 600 steps, aimed shots were possible for distances not longer than 200 steps. Consequently, the massed attacks by infantry, light and heavy cavalry were the decisive factors on the battlefield. In the 1861 volume of Gy., Batizfalvy published a series of articles on field surgery. This series reveals that for example in the Schleswig-Holstein war, in the battle at Idstedt 1210 casualties, including 97 cases of chest injury, were treated within a few hours' time. The series, a review in nature, had been written mainly under the influence of foreign authors. In O. T. a single article deals with the „insurrection hospitals” that had functioned during the Insurrection of Nobility (1810) (O. T. 12, 167, 1831). The author, Leopold Windisch, writes about a few cases of cut by sword and about one case of hand shot. In 1866. Laszlo Verebelyi treated 410 casualties, including 288 cases of injury caused by shots. (O. H., 43—45, pp. 751, 774, 791, 1866). Kálmán Kövér, medical student, reported on the barrack hospital in the Városliget: in the period July 5—September 2, 1866, 254 wounded men were treated there, including 181 cases of firearm in-

jury, 14 of sword cut, the rest being stab wounds. Plaster of Paris casts and splints were applied in 420 cases.

Verebélyi recommended that one must be absolutely conservative in cases of shot wounds complicated by fracture of the bone. He claims, on grounds of personal experience, that the wounded should be transported with their affected limbs immobilised in plaster of Paris cast, so as to avoid further damage. Cases are presented to support this claim. Verebélyi often used windowed plaster of Paris casts and introduced the use of cotton, as a dressing.

It is remarkable that not even masked attempts are to be found to describe the experiences obtained by our surgeons on the battlefields of the War of Liberation. The first book on war surgery was written by Lumniczer, under the title: „Ideiglenes utasítás a földunai magyar királyi hadsereg orvosai számára miheztartás végett a hadifővezérség megbizásából, Lumniczer Sándor törzsorvostól, Kassa 1849”. (Temporary directions for the surgeons of the Upper-Danubial Hungarian Royal Army, to guide them in action. Written under orders from the General Staff by Alexander Lumniczer, Kassa, 1849). Unfortunately, I have not been able so far to locate this work.

The picture unfolding before us reflects enormous progression. In spite of oppression and backwardness, our surgeons did everything they could to overcome the difficulties they had to face in practicing their profession. The results deserve even more praise in view of the fact that at the clinic at which our doctors were trained in surgery there were only 28 beds, and this meagre patient material had to suffice for 173 doctors and 56 students of surgery! The reactionary Imperial government did not care much for the Hungarian University of Sciences. At the same time, there were 2 Clinics of Surgery in Wien, with 5 times as many beds. Lumniczer, the veteran of the War of Liberation served as a sanitary private for five years after the defeat in the Austrian army in Italy and could not find a job for years after his return to Pest. He earned a meagre living by acting as a private assistant to Balassa. It is another typical feature of that age that Lumniczer and Markusovszky could not

qualify as docents for years at the Pest university, because they were Protestants.

However, progress could not be stopped. In 1857, the first number of O. H. is published by Markusovszky, Semmelweis is in a dramatic fight for antiseptis, in 1868 the use of carbolic acid is reported on. In the same year it is announced in O. H. that the Minister of Religion and Education, with consent from His Imperial Highness, permitted that Sándor Lumniczter deliver lectures on problems of Forceful Injuries at the University, in the quality of assistant professor. This is the first time that traumatic surgery is acknowledged by official circles.

More and more signs indicate that our country has started on the way of capitalism and the first description of the mitrailleuse submachine gun originates from a Hungarian doctor, who took part in the Franco—Prussian war, in which the sub-machine gun was used for the first time.

During the first 71 years of the 19th century surgery in this country had been practiced by individuals who had qualified as 1. M. D.-s, 2. doctors of surgery, 3. masters of surgery (3 years course at the university), 4. civilian surgeons (2 years course at the university). In 1872 the degree of universal doctor of medical sciences was introduced and the former surgical courses were abolished. A new era opened, from the point view of political social and medical life alike.

REFERENCES

Orvosi hetilap: O. H. Orvosi tár: O. T. Gyógyászat: Gy.

Injuries of the skull.

- O. T. 1832. 2. 140.
 O. T. 1833. 4. 16.
 O. T. 1840. 12. 181.
 O. T. 1839. 5. 70.
 O. H. 1858. 22. 344.
 O. H. 1859. 47. 753
 O. H. 1860. 19. 366.
 O. H. 1860. 41. 799.
 O. H. 1861. 8. 137.
 O. H. 1865. 18. melléklet 29. old.
 O. H. 1866. 8. 134.
 O. H. 1866. 46. 803.
 O. H. 1866. 47. 819.
 O. H. 1867. 1. 1.
 O. H. 1869. 23. 385.
 Gy. 1861. 5. 95.
 O. H. 1857. 453.

Abdominal injuries

- O. T. 1831. 2. 121.
 O. H. 1857. 9. 136.
 Gy. 1861. 30. 619.
 Gy. 1862. 49. 1001.
 Gy. 1863. 37. 746.

Thoracic injuries

- O. T. 1840. 13. 193.
 Gy. 1861. 6. 137.
 Gy. 1861. 6. 146.

- Gy. 1861. 9. 181.
 Gy. 1861. 12. 247.
 Gy. 1861. 13. 27.
 Gy. 1864. 6. 109.
 Gy. 1865. 1. 10.

Injuries of the limb.

- O. T. 1831. 6. 213.
 O. T. 1831. 12. 167.
 O. T. 1832. 7. 35.
 O. T. 1833. 1. 50.
 O. T. 1838. 9. 148.
 O. T. 1840. 4. 44.
 O. T. 1846. 18. 273.
 O. T. 1847. 12. 178.
 O. H. 1857. 1. 58.
 O. H. 1857. 5. 72.
 O. H. 1857. 12. 182.
 O. H. 1857. 278.
 O. H. 1857. 392.
 O. H. 1857. 404.
 O. H. 1857. 425.
 O. H. 1858. 15. 225.
 O. H. 1858. 17. 257.
 O. H. 1858. 18. 273.
 O. H. 1858. 24. 369.
 O. H. 1858. 25. 385.
 O. H. 1858. 29. 458.
 O. H. 1858. 32. 501.
 O. H. 1858. 33. 511.
 O. H. 1859. 4. 57.
 O. H. 1859. 5. 73.

O. H. 1859. 10. 156.
O. H. 1859. 23. 371.
O. H. 1859. 26. 418.
O. H. 1861. 9. 161.
O. H. 1861. 10. 189.
O. H. 1862. 2. 23.
O. H. 1862. 3. 46.
O. H. 1862. 4. 61.
O. H. 1862. 10. 177.
O. H. 1862. 11. 201.
O. H. 1862. 12. 222.
O. H. 1862. 26. 497.
O. H. 1832. 40. 788.
O. H. 1863. 22. 434.
O. H. 1864. 1. 1.
O. H. 1864. 4. 49.
O. H. 1864. 5. 72.
O. H. 1864. 6. 89.
O. H. 1864. 8. 121.
O. H. 1864. 18. 293.
O. H. 1864. 34. 557.
O. H. 1864. 35.
O. H. 1864. 48. 793.
O. H. 1867. 30. 529.
O. H. 1867. 32. 562.
O. H. 1867. 49. 890.
O. H. 1868. 16. 297.
O. H. 1868. 19. 321.
O. H. 1868. 44. 757.
O. H. 1869. 23. 373.
O. H. 1869. 34. 496.
O. H. 1869. 37. 613.
O. H. 1870. 13. 299.
O. H. 1870. 14. 223.
O. H. 1870. 15. 237.
Gy. 1861. 2. 23.
Gy. 1861. 3. 61.
Gy. 1861. 8. 163.
Gy. 1861. 17. 345.
Gy. 1861. 19. 392.
Gy. 1862. 33. 679.

Gy. 1862. 44. 894.
Gy. 1862. 46. 929.
Gy. 1862. 47. 959.

Articles on War Surgery

O. H. 43. 751. 1866.
O. H. 44. 774. 1866.
O. H. 45. 791. 1866.
O. H. 51. 889. 1866.
Gy. 1861. 6. 137.
Gy. 1861. 9. 181.
Gy. 1861. 12. 247.
Gy. 1861. 13. 270.
Gy. 1861. 27. 559.
Gy. 1861. 28. 579.
Gy. 1861. 29. 601.
Gy. 1861. 30. 620.
Gy. 1861. 31. 641.
Gy. 1861. 32. 663.
Gy. 1861. 33. 679.
Gy. 1861. 35. 721.
Gy. 1861. 43. 880.
Gy. 1861. 45. 926.
Gy. 1861. 47. 976.
Gy. 1861. 48. 993.

*Reports of Cases of Trauma
in the Civil Life*

O. H. 1860. 24. 473.
O. H. 1860. 33. 643.
O. H. 1861. 8. 137.
O. H. 1866. 21. 375.
O. H. 1866. 22. 393.
O. H. 1863. 23. 415.
O. H. 1866. 37. 643.
O. H. 1870. 13. 299.
O. H. 1868. 39. Melléklet.

РЕЗЮМЕ

Автор собрал из врачебных журналов начала XIX века 126 оригинальных сообщений по травмапатологической хирургии. Из собранных данных выясняется, что в первой половине XIX века венгерские хирурги уже хорошо знали клинику травмы черепа и на основе точных показаний часто делали трепанацию черепа. При переломах нижних конечностей хирурги применяли повязку с длительным вытяжением и лечили без укорочения.

ИЗВЕСТНЫЙ хирург того времени БАЛАШША ЯНОШ и его школа были известными о превосходно пригодных иммобилизирующих повязках в широком кругу, даже и в дальних странах. Они применяли с успехом длительную прохладную ванну при разможенных поверхностях. Надо подчеркнуть, что венгерские врачи уже в раннем периоде индустриализации познали необходимость страхования рабочих и требовали её организации.

Хотя в собранном материале и упоминается о военных врачебных опытах, борьбы за Свободу вообще нет, но весьма интересны цитированные труды, в которых собраны военно-хирургические знания современной иностранной литературы. В основе опытов похода 1866 года венгерские врачи подчеркнули важность подготовки раненных при транспортировке и рекомендуют неподвижную повязку перед отправлением больных с поврежденным нижним конечностям.

Наконец автор познакомит с тогдашним специальным образованием хирургов.

NÉPI ORVOSLÁS, ORVOSTÖRTÉNET, ORVOSTUDOMÁNY, (A NÉPI ORVOSLÁS KUTATÁSÁNAK ORVOSTÖRTÉNETI JELENTŐSÉGE

Írta: dr. OLÁH ANDOR (Békéscsaba)

A népi orvoslást a maga sajátos szempontjából nevezheti a jogász kuruzslásnak, a politikus elmaradottságnak. Gondolkozhat az egyik azon, hogy mennyi börtönt szabjon ki a diploma nélkül gyógyítóra, a másik azon, hogyan irtsa ki a babonát — a kutatót az foglalkoztatja, hogy kultúrtörténeti szempontból időben és térben mit jelent a mai magyar népi orvoslás.

Lássuk először időben mit jelent. Ha régi, XVII. és XVIII. századi magyar orvosi könyveket forgatunk, meglepő megfigyelésekre bukkanunk a régi orvosi receptek, betegségleírások, aetiologias elképzelések és a mai magyar népi orvoslás adatai között.

Békés megyében így mondják el például a mádra (nádra, szünádra, színádra) tüneteit: „Itt (gyomortájon) olyan dudorodás van, a mádra oda feljön.” — „Feljön a gyomra és az fujtja.” — „Nehéz a gyomra és nem állja az enivalót. Szinte olyan változások jönnek az embernek, olyan rossz érzése van. A színét veszi. Elsápad, elájul.” — „Hun jobbrul, hun balrul belenyilallik.” — A XVI. Századi Orvosi Könyv ezt írja: „Az mádrának fel menése, leszállása... az Asszonyállatokat gyakorta fásasztják. Tapogatással bizonyított meg, hogy az mádra (ti. méh) úgy jött föl az gyomorra, mint egy golyóbis és megszorította az Mádrát... Az Fölménésben... fáj az asszonyállatnak az lépe és Mája fölött való husai az oldal csontok alatt és nehezen leh, ugy mint valami elájulással.”¹

Fogfájás ellen ma azt kommandálják, hogy egy gerezd foghagymát kössön csuklójára a beteg. A XVI. Századi Orvosi Könyv szerint: „Foghagymát törj meg, az mely felől, az fog fáj, kösd affelől való kézre, arra az érre kit pulsusnak hínak az Doctorok.”² Széltében azt hiszi a nép, hogy a fájós fog férges és gyógyításkor — pl. füstöléskor — kihull a féreg. A XVI. Századi Orvosi Könyv is férgesnek tartja a fájós fogat: „... és amely fog férges, az olyanra leginkább uta vagyon (ti. a nedvességnek) és reá csorog.”³

A „reomás”-ok — többek közt — diófalevél-fürdőben is fürdőznek Békés megyében. A XVI. Századi Orvosi Könyv is ajánlja: „Térdben való kösvényről... diófának levelét főzd meg vízben, tarcs abba az fájdalmas lábadat, jó módon megkönnyebbiti az fájdalmat.”⁴

Pápai Páriz Ferenc XVII. században kiadott könyve a Pax Corporis köszvény ellen ezt ajánlja: „Kementzéből kiszedett kenyeret vagy kettőt darabolly fel azon melegen, rakjad a beteg teste körül és takard bé jól; hatalmasan izzaszt és használ.”⁵ Ma is alkalmazott békésmegyei népi gyógymód a kemencéből kivett és ágyba tett meleg kenyerek helyére fekvés. Rheuma ellen alkalmazzák. Sokszor ragasztanak nadályt is „fájásról”, reumáról. Pápai Páriz ezt írja: „Köszvényről és Sciatricáról mellyet Farsábanak, forgó és keresztcsont fájdalmának is hínak. Ha az hévségben a Lábod, vagy Kezed erei megdagadnak Nadállal annak módgya szerént vért szittatni belőle hasznos igen.”⁶

A leggyakrabban használt háziszerek közé tartozik a fokhagyma és vereshagyma. Régi magyar orvosi könyvek receptjeiben is gyakran fordulnak elő és Pápai Páriz a foghagymát magyar terjéknek, a vöröshagymát pedig magyar mithridaticumnak nevezi. Pax Corporisában egy pestis elleni „foghagyma-elixirium” is szerepel.⁷ Feljegyzések és az öregek emlékezete szerint járványok idején foghagymát ettek, foghagymával kenekedtek a parasztok. „A kolerának is az ital, meg a foghagyma, annak nincs más orvossága” bizonykodnak ma is a Békés megyei öregek. „Spanyol” ellen is ez volt a fő gyógyszerük. Kelésre is tűzön megfonnyasztott vereshagymát rak-

nak. Az első magyar gyermekgyógyászatban Csapó: Kis Gyermekek Isputálja című könyvében olvassuk „Kelések Fülel Tövében” címszó alatt: „...felfakasztja pedig parás alatt sültt vereshagymával, avagy Nyúlhájjal, de ez utolsó igen erős.” Megjegyzem, hogy ma is használatos népi gyógyszer kelés ellen a nyúlháj.

Békés megyében manapság helyenként földi gilisztából készített olajat kommandálnak reuma, ízületi merevség ellen. Csapó szerint: „...melly nyak fére állása az Inak öszve huzattatásából lenni tapasztalatatik, földi geleszták olajával kenetessék.”⁹

Gyakran hallja Békés megyében a gyűjtő, hogy a tátott szájjal alúvó szájába kígyó csúszott be, meleg tejjel csalogatták aztán elő a fejfelé lógatott beteg gyomrából. Ezt is tényként közlik a régi magyar orvosi könyvek. Mátyus István Ő és Új Diaetetica-ja szerint: „Kitátott szájjal alunni miért nem jó?” (Mert) „...az ő kitátott szájokon, mikor álmokban észre nem veszik, a kígyók, békák, vakondok s az egerek is könnyen bémászhatnak az gyomrokba.”¹⁰

Felrepedt, cserepes kezüket saját vizeletükbe mosogatják a Békés megyeiek. Mátyus István „szeplős, semerges és fel tse-repezett bőrek megtisztítására” ezt ajánlja: „holmi egészséges gyermekeknek vizelletivel is hasznoson mosdhatol.”¹¹

Országszerte és Békés-megyeszerte is divatozik a szeplő elleni márciusi hólében mosódás. Ússük fel Mátyus István idézett könyvét: „Szeplőre... mártziusi hó víz, melly tiszta vékonysága miatt az epidermisen könnyen által hat.”¹²

Gyakran üti meg a „véres” szó fülünket Békés megye falvaiban. A „véres” emberen, jószágon eret vágnak. Pápai Páriz is használja ezt a szót, hasonló értelemben: „A Meg-nyomásról vagy Lüdértzról: Az ilyen nyavalyára hajlandó ember, ha véres, hasznosan eret vágathat magán.”¹³

A betegségeírások és receptek egyezésén túl hasonlít, illetve megegyezik a mai magyar népi orvoslás és a XVI—XVIII. századi magyar orvosi könyvek patogenetikus felfogása is. Békés megyében szélteben ismert csecsemőbetegség az úgynevezett „kelevény”. Így írják le: „Ment a kicsinek a béle.” — „Nem

tud kitisztulni.” — „Bele is pusztul, ha nem megy el a kelevény.” — „A kicsi gyerektől az a szurok, az a másvilági szurok (ti. meconium) nem indul meg.” — „Az meg is szokta ölni, amelyiktől nem tud elmenni, aztán akkor olyan kék a hasa meg a mejje.” — „Amelyik gyerek nem tud kitisztulni kicsi korába vagy születése korán, hasfájások és bélhurut, kérem, mind a kelevényről keletkezik.” — „A csúnya feketeségnek harmadnapra ki kell takarodni, amelyiktől nem takarodik ki, sancolja sokáig. Elfakad a belső szervezetibe, aztán szétmegy a testbe. Megöli a kelevény.” — A XVI. Századi Orvosi Könyv a Bélbetegségek közt sorolja fel a kelevényt: „Az Belők Nehéz Nyavalyájok imezek: Meg rekedés, Meg szorítás, Meg tüzesülés. Genyettséggel való Kelevény.” Szintén nagy bajnak tartja, ha nem megy el a kelevény: „Hasnak híg mönéséről, fosásról... Az természetnek folyását meg kell várni, sőt segíteni is kell inkább, hogy mehessen, és nem kell meg állatni. Mert ha az olyan hasmenést meg állatnak, nagyobb betegséget hoznak vele. Mert az megtiltott dolgok föl mennyén, Fő fájást vagy Hagymázt vagy képtelen aluvásnak kívánságának betegségét, vagy fül mellett való kelevényt szöröznek.”¹⁵ Humorálpatológiai, mai népi és régi orvosi betegséglelméletek találkoznak itt.

Mutatóba egyelőre elég lesz ennyi összehasonlítás. Roger Vaultier a La Presse Médicale hasábjain hasonló összehasonlítást tesz a francia népi orvoslás és a régi francia orvosi könyvek közt. Megállapítja, hogy „minden általunk népinek nevezett recept, ritka kivételektől eltekintve, kell, hogy szerepeljen La Fromboisiere, Sieur de La Violette vagy Lemery könyveiben.”¹⁶ Ha ennyire merész kijelentést nem is merek tenni, összehasonlításaim alapján megállapíthatom, hogy a nép egészségügyi kultúrája a XVII—XVIII. századnak felel meg.

Mi az oka annak, hogy ez az egészségügyi kultúra — habár lényegtelen részleteiben módosult is — alapjában és lényegében nem változott a XVII—XVIII. század óta? A modern orvostudomány tényei és felfogásai a céltudatos és kiterjedt egészségügyi felvilágosítás ellenére sem épültek bele a népi

orvoslásba, nem alakították át, nem fejlesztették modern egészségügyi kultúrává.

Azért rekedt meg a nép egészségügyi kultúrája, azért nem vett fel hatásokat a XVII—XVIII. század után, mert a XVIII. században megindult a magyar közegészségügy és orvostudomány gyarmatosítása.

Ennek intenzív megindítását az 1723-as dátum jelenti. Ekor ugyanis Magyarországról Bécsre is átterjedt a pestisjárvány. Ekor kezdődött — Ary szavaival élve — a magyar közegészségügyi „Bécsvorstadi élet”-e. Erélyes intézkedések történtek Bécs érdekében, Bécsből, a magyar élet és kultúra ismerete és tiszteletben tartása nélkül. A helytartótanács „királyi resolútiót” tett közzé Magyarországon. Imez „emanált kegyelmes (!?) parancsolat” szerint „valakik pedig azon meg tiltott Réveken vagy pusztákon alattomban által jönnének agyon lövessenek és hogy valakinek valami mentsége vagy excusatioja ne lehessen”. „Eő Felsege parancsolattyát” az „istrázsák” a Tisza mentiben „sűrű akasztófákra” szegezték.¹⁷

Ezzel egyidőben indul meg a „benszülöttek” ellenállása is, a kuruckodó virtuskodás. Például a szegedi borbélyt a Szeged környéki szállások felülvizsgálására küldték ki a helyismerő városi huszárok kíséretében, elrejtett betegek felkutatására. Útközben a huszárok faképnél hagyták a borbélyt s az nem találván a szállásokat dolgavégezetlenül tért haza.¹⁸

De az idegen érdekeket szolgáló egészségügyi kormányzat továbbra is eltökélt és elszánt maradt. Mintegy 100 év múlva erős kézzel fogott a himlőoltások keresztülviteléhez. A varioláció, laikus, népi eljárásból lett hivatalosan is elfogadott preventív orvosi eljárás, tehát könnyű lett volna megértetni és megszerettetni a néppel széleskörű orvosi alkalmazását. De Bécsben nem népi példára, hanem fejedelmi példára hivatkoztak; Mária Terézia himlőből felgyógyulván, saját gyermekeit beoltatta. A „fejedelmi példa” hatása alatt a gazdag magyar családok is Bécsbe vitték gyermekeiket oltatni. Viszont a törvény szigorán kívül mást nem ismerő nép egy része még ma is idegenkedik az oltásoktól. A himlőoltóanyagot termé-

szetesen Bécsből szerezték be annakidején a magyar orvosok. És azt az orvost, aki egy múlt századbéli himlőjárvány idején bécsi oltóanyag hiányában saját készítésű oltóanyaggal mentette meg faluját, szigorúan megbüntették!¹⁹

Tudom, hogy a járványok szinte hadiállapotot jelentenek a társadalom számára és az akkori események tanulságai csak fenntartással alkalmazhatók a „békés” évekre. Viszont az is tény, hogy ilyen időkben mutatkoznak meg nyíltan és leplezetlenül a máskor talán lappangó törekvések és erők.

Leplezetlenül mutatja meg a múlt századi koleralázadás is a nép ellenszenvét a gyarmatosító egészségpolitikával szemben. A magyarországi kolerajárványok idején ismét szigorú rendeleteket hoztak, egészségügyi intézkedéseket tettek. Például „fertőtlenítették” a kutakat. Az a hír kapott lábra, hogy megmérgezik a kutakat, kiirtják a parasztokat. Kaszárakapára kaptak, kisebb fajta lázadás tört ki. A Fülöp-szigetek bennszülöttei a század elején ugyanígy álltak szemben az önmagukban indokolt és célszerű, de idegenek által erőszakosan végrehajtott egészségügyi intézkedésekkel szemben. „A Farola kerület, ez a szűk földnyelv, látszott a járvány közép-pontjának. Sok bolt, szénraktár és rengeteg apró, piszkos nipa-kunyhó volt ezen a környéken és Worcester elrendelte, hogy ürítsék ki és égessék föl. A lángba borult égbolt alatt rémült és tiltakozó filippinók nézték, ahogyan szikrázó fénnel égnek a kunyhók s egymás után összedőlnek. Az a hír terjedt el, hogy a szegények otthonait fölégetik, mert a gazdag amerikaiak házai és boltjai számára akarnak helyet teremteni. Később annak a híre járta, hogy az idegen orvosok megmérgezték a kutakat...”²⁰ Ezt a leírást azért tartom jellemzőnek, mivel bizonyítéka annak, hogy azonos helyzet azonos magatartást szül a magyar és fülöp-szigeti „bennszülött”-ek körében. Azóta a Fülöp-szigetek önállóak lettek, mi sem vagyunk már tagja az osztrák—magyar monarchiának. Ezzel mégsem oldódtak meg önmaguktól egészségügyi problémáink.

A magyar közegészségügy gyarmatosításának eredményeként a magyar orvosi szaknyelv még 1955-ben is komoly problémát jelent, mert nyelvészek bizonyossága szerint tulaj-

donképpen nem más, mint német fordításnyelv. Ezért egészségügyi felvilágosításra szinte teljesen alkalmatlan, de mint orvosok egymás közti nyelve is annyira magyartalanná és fűlértővé vált, hogy az Orvosi Hetilap szerkesztőségi cikke és Gortvay György tanulmánya kritika tárgyává teszi.²¹ Az a magyar orvosi nyelv jutott ide, mely a XVII. és XVIII. században még olyan szépen csengett, hogy a paraszt és tudós egyformán gyönyörködött benne és megértette. A mai magyar népi orvoslás nyelve viszont orvosi szaknyelvet megújító nagyszerű lehetőségeket rejt magában. Erre hívta fel az orvostársadalom figyelmét már az 1940-es években Berde, sajnos eredménytelenül.²²

Az időben vizsgált népi orvoslás a gyarmatosítás miatt XVII—XVIII. századi fokon megrekedt egészségügyi kultúrának bizonyult. De nemcsak ilyen tragikus évszázadok vannak mögöttünk, nemcsak az osztrák gyarmatosító hatalom élt mellettünk, sorsunkat részben meghatározván. Más népek és más kultúrák is éreztették hatásukat az idők folyamán. Lászuk, mit jelent a magyar népi orvoslás a földrajzi és néprajzi térben?

Nemcsak a régi magyar orvosi könyvekkel érdemes összehasonlítani a magyar népi orvoslást, hanem a régi — mai napig is fennmaradt — keleti orvostudománnyal is.

Gyakran hallott népi orvoslási fogalom Békés megyében a sárvíz. Sárvíz a genny, az oedemafolyadék, de sárvíz a vérserum, a cystafolyadék, a vénás, „rossz vér” is stb. Veszélyesnek, halálosnak tartják, ha „elfutja a sárvíz” a beteget, ha „szívre megyen a sárvíz”. (Olyankor is erre gondolnak, ha a vízbeteg állapota súlyosodik, az oedemák fokozódnak.) Ezek a kifejezések ugyanazt a gondolatot rejtik magukban, amit a kínai orvostudomány így fogalmaz meg: „Az ember addig meleg (azaz addig él), ameddig a szív dobog. Tehát a meleget a szív termeli. Súlyos szívbajnál vizenyő lép fel a lábakon. Minthogy a víz kioltja a tüzet, azért az oedema terjedésével a beteg halálára lehet számítani.”²³

A kínai orvostudomány szerint a szervezetnek 5 főszerve és 5 mellékszerve van. Ezeknek a szerveknek a működését egy

fantasztikus szerv, a San-tsiao irányítja, mely a köldök környékén székel és az élet központja. (Talán a ganglion-solareval azonos?)²⁴ Egy orosházi öregasszony szerint „az a mátra olyan, mint egy pók, mindenféle van a testbe”. (Hol van a mátra?) „A mátra a gyomorba van”, az ága pedig „a hátába is, még csak a szeme világátul is mindenfele van, kérem”. Ebben a mátrában én kínaihoz hasonló ős-szerv elképzelést sejtek.

Különleges szerepet játszik a kínai diagnosztikában az arc és a nyelv megtekintése. „Ha például a nyelv színének megfelelő piros színe a vese fekete színébe megy át, ez annak a jele, hogy a szív (a tűz) ellensége (a víz) jutott túlsúlyra. halál várható.”²⁵ Orosháza: „A liba száját összefogjuk, megszorítjuk, belenézzünk a szájába: hideg legyen az orra, fehére a nyelve, akkor egészséges. Ha a nyelve sötétkék, naplementre meghal, ha világoskék. napfeljöttére meghal, ha rozsdás, 4 napig él. Ez a rozsdás nyelv a belső láztól van.”

Az ősi indiai orvostudományra többek közt az jellemző, hogy egyes betegségek az állatok között fennálló külső hasonlóságok alapján a betegségek mágikus átvitelével próbálkoznak az állatokra. A hideglelést békára, a sárgaságot papagájra vitték át.²⁶ Vésztőn ezt kommandálják hideglelésről: „vágd le az ujjáról (t. i. a betegéről), lábáról a húsz körmöt, kösd bele egy pamutruhába. Naplementével fogj egy békát s kösd rá a hátára. A békát aztán tedd lapátra és ereszd el naplementnek. Nem leli ki többet a hideg.”²⁷

Ugyancsak az ősi indiai orvostudomány szerint a köldöktől 700 ér indul ki és úgy öntözik a testet, mint ahogy „a kertet a vizesárvok”.²⁸ Az egyiptomiak is a pulzust a partjain kilépő és medrébe visszatérő Nílussal azonosították.²⁹ A mi ér szavunkban hasonló ősi szemlélet rejlik: az emberi test (mikrokosmos) természettel (makrokosmos) azonosítása.³⁰

Az egyiptomiak a mezopotámiai népek vér-tanával szemben az élet legfontosabb principiumának a belélegzett levegőt tartották.³¹ A mi „lehelek-lélek” szavunk is azt bizonyítja, hogy ezt tartottuk lényegesnek.

Vizsgálat tárgyává kellene tenni a görög—római kultúra, valamint az arab—török orvostudomány hatását is.

Érdeemes lenne összehasonlítani a magyar népi orvoslást a szomszéd és rokonnépek gyógyításra vonatkozó hagyományai-val is. Mivel ez sajátosan technológiai feladatnak látszik, itt most csak néhány példára hivatkozom.

Békés megyében azt tartják, hogy a csúszócspéstől megdagad a tehén tőgye, nem ad tejet. A csuvasok szerint „a kígyó az erdő tisztásokon legelésző tehénnek megszopja a tőgyét. Ha egyszer rákap ilyen módon a tejre, minden alkalommal odajár a tehénhez és a tőgyét egészen véresre szopja.”³²

A szemfájós bolgárok napfölkeltkor folyóvízhez mennek és ráolvasás kíséretében belemossák a szemüket. A békésiek is azt ajánlják a szemfájósoknak, hogy menjen ki a Kerezsre. A bolgárok „kutyabetegség”-nek nevezik a békésiek „cbagoság”-át. Ugyanúgy írják le ezt a betegséget, lesóványodik a gyerek és a hátán szőr nő.³³

„Ami elrontja, meggyógyítja” — így fogalmazta meg egy sarkadi asszony a népi orvoslás sarkalatos tételét. A „tállószúrás”-t, ezt a talló szúrásából származó bőrgennyedést tallóvirág vagy tallófőzettel gyógyítják. A kutyaharapta sebbe kutyaszórt tesznek stb. A bolgárok is „kigyómarás ellen megfogják a kígyót és szétzúzott fejét a sebre teszik, hogy a mérget kiszívja.”³⁴

Láttuk, hogy mit jelent a magyar népi orvoslás az időben: az osztrák gyarmatosítás miatt XVII—XVIII. századi nívón megrekedt egészségügyi kultúrárt. Megsejtettük, mit jelent térben: keleti kultúrárt. Vizsgáljuk most meg a népi orvoslás és a hivatalos orvostudomány viszonyát. Tehát idő és térproblémák, kultúrtörténeti és etnológiai kérdések után társadalmi és pszichológiai kérdésekre térünk át.

Marc Oraison szerint „a gyógyítóemberek problémája a legégetőbb a modern orvostudomány számára. Franciaországban naponta emelkedik a számuk és ma már meghaladja a diplomás orvosokét”.³⁵ És: „Hiábavaló lenne megkísérelni a két „orvos” hivatásos és nem hivatásos orvos közti konfliktus egyre növekvő fontosságát eltitkolni.”³⁶ De 1948-ban a moszk-

vai Megyicinszkij Rabotnyik is beszámolt arról, hogy egy Maluskin nevű tajnyinszki lakos híressé vált gyógyításaival, ségedeket tartott, maga készítette a gyógyszereket. Híre eljutott az Egészségügyi Minisztériumig és elrendelték a Maluskin-féle gyógymódok tudományos ellenőrzését. Az ellenőrzés kiderítette, hogy értéktelenek ezek a gyógymódok.³⁷

Minálunk, sajátos történelmi fejlődésünk miatt a parasztorvos gyógyító tevékenysége és a háziszserrel élő betegek öngyógyítása kuruckodó jellegűvé vált. Az üldözött népi orvoslást („kuruzslás”-t) titkolják és terjesztik; a betegek egészségügyi intézményekben titokban háziszserekkel is kezelik magukat, pl. egy tüdőosztályon streptomycinnel kezelt beteg reggelenként titokban saját vizeletét itta. A parasztorvosok állandóan dokumentálják, gyanúsán hangoztatják, mennyivel sikeresebben gyógyítanak, mint a diplomás orvosok stb. Ezek a tények a diplomás orvosokat sokszor meggondolatlan és erőszakos, célra nem vezető kijelentésekre és tettekre ösztönzik.

Megoldásra csak úgy számíthatunk, ha őszintén szemügyre vesszük a népi orvoslás és orvostudomány viszonyát. A látzattól eltérően a népi orvoslás és mai orvostudomány nem áll mindenben, mindig egymással szemben. Az érintkezési pontokon közeledés, kibékülés és fejlődés lehetséges. A népi orvoslás pozitív része az átvett modern egészségügyi ismeretekkel együtt a nép modern egészségügyi kultúráját képezheti.

Sok mai európai gyógyszerünket a népi orvoslásnak köszönhetjük. A kínafa kéreg főzet lázellenes hatását a bennszülött indiánok már Amerika felfedezése előtt ismerték. 1630-ban egy maláriás jezsuitát ezzel gyógyítottak meg. Ez a szerzetes tette ismertté a kinint Európában.

A bennszülöttek Amerika felfedezése előtt már nagyban természetették a cocát, mert levelét rágsálva, könnyebben tűrték az éhséget, szomjúságot, fáradságot (cocain).

1775-ben W. Withering angol orvos egy javasasszony házipatikájában talált rá a digitalis levélre. Teájával vízibetegséget gyógyított.³⁸

A Rauwolfia Serpentina gyökerének alkaloidájából készül a serpasil, a magas vérnyomás és egyes elmebetegségek kitűnő

gyógyszere. Ezt a gyökeret évszázadok óta használták elmebetegségek kezelésére Indiában. Indiai szerzők kezdték meg 1931-ben farmakológiai és kémiai elemzését, aztán az angolok is kísérleteztek vele, — ma már világhódító utat tett meg a gyógyszer.³⁹

A variolatio laikus eljárásból lett hivatalosan is elfogadott preventív orvosi eljárás. Százados népi tapasztalat szerint a mesterséges himlő enyhébb lefolyású, mint a valódi himlőbetegség. Nyulas Ferenc 1802-i könyve szerint Fogaras és Szolnok megyékben régóta általános szokás volt az egészséges gyermekeknek himlős tehén tejével való megmosása. Ezáltal himlőtől mentesek maradtak.⁴⁰ Edward Jenner életrajzából tudjuk, hogy még fiatal orvostanhallgató korában hallotta egy parasztasszonytól: „Én nem kaphatok himlőt, mert a tehénhimlőt kiállottam.” Ez a kijelentés igen nagy hatást tett a fiatal Jennerre, sohasem felejtette el és későbbi kutatásainál iránította.⁴¹

De térjünk vissza a magyar népi orvoslásra. Nemcsak a népi gyógyszereket, hanem a népi pathogenetikus elképzeléseket, tüneti megfigyeléseket is igazol a modern orvostudomány.

A népi orvoslás a betegségek keletkezésében a hülés mellett nagy szerepet tulajdonít az „erőtetésnek”. A gyakorló orvosok többsége ezeket az elképzeléseket naívságnak tartja. Pedig többek közt ilyeneket olvashatunk reumatológiai szakkönyvekben: „Sokkal több maradandó ízületi fájdalommasság traumás eredetű, mint ahogy azt eddig gondoltuk. Nemcsak nagy traumáról van szó, egészen kis, ismétlődő traumás behatásokról is, melyek különösen bizonyos foglalkozású egyéneknél a sajátságos munkavégzésből eredő ártalmaknak kitett izületeire gyakoroltatnak.”⁴²

A hülés szerepét is érdemes lenne vizsgálat tárgyává tenni a sajátságos paraszti munka- és életfeltételek közt. Újabbán egyre több tanulmány bizonyítja a helyi és általános lehülések betegségokozó szerepét.

Ma, a psychosomaticus és nervista orvostudomány korában nem neveléses többé (nem mint a XIX. századi vulgárracio-

nalista, bakteriológiai, cellularpathológiai stb. érában), hogy a nép sok betegséget „ijedés”, „megkívánás”, „megcsodálás”, „bánat”-ból származtat. „Ijedéstül meg lehet öszülni, meg lehet mindent kapni” — ilyesfélét mondanak Békés megyében. Hiszen ma már psychosomaticus appendicitisekről, hypnosissal meggyógyított ichtyosis congenitáról stb. olvasunk.⁴³

A ráolvasások és mondókák kíséretében alkalmazott népi gyógyeljárások is új megvilágításba kerülnek, hiszen Pavlov szerint „a szó az ember számára éppen olyan reális feltétlen inger, mint az összes többi... de ugyanakkor olyan sokat foglal magában, mint egyetlen más inger sem... A szó a szervezetben ugyanazokat a hatásokat, reakciókat tudja kiváltani, mint amelyeket az ingerek okoznak.”⁴⁴ Ezzel az igazolással nem azt akarom elérni, hogy ezután én és az orvosok ráolvasás alkalmazására buzdítsák a betegeket, hanem az egészségügyi felvilágosítás ne nevezze értelmetlen buta babonának a ráolvasást, hanem — egyéb gyógyeljárásokkal és szertartásokkal együtt — ősi psychotherapiának. Tehát a felvilágosítandó népet ne butának tartsa, hanem elmaradottnak, a ráolvasás és egyéb „babonás” gyógyeljárások alkalmazásáról ne ijesztéssel akarja leszoktatni, hanem történelmi szempontból világítsa meg a ráolvasás és egyéb eljárások jelentőségét. Ez az egyetlen lehetősége annak, hogy a nép eljusson a modern psychotherapia lényegének megértéséig. Természetesen nem lehet fejlődésnek, kedvezőbb helyzetnek nevezni azt, ha a nép lemond a ráolvasásról, viszont olyan orvos kezébe kerül, aki nem ismeri és alkalmazza a modern nervista elveket és psychotherapiát.

A Békés megyei kenőasszonyok gyakran beszélnek kenés közben érezhető „csomók”-ról, melyeket szétmaszíroznak. A mádrabetegek kenése közben pl. úgy érzik, hogy a gyomorgödör izmaiban „megpálcásodtak az inak”, azaz hosszúkás tömörüléseket tapintanak. Mit ír erről a kérdésről az orvosi szakirodalom? „A nem-orvos masszörök régi idő óta állítják, hogy fájós izmokban csomókat tapintanak, melyek szétdörzsolése szerintük a „reumát” csökkentené vagy megszüntetné. Orvosok közül Froriep irt le, mint első ilyen fájós izmokban

kitapintható csomókat (1843-ban). Később svéd orvosmasszőrök is értekeztek e tárgyról...⁴⁵ Dobozon az 1954 telén fellépett „spanyol” (influenza) járvány idején egymás nyakát kenték a betegek és kenőasszonyok is a beteg tarkótáji izmait, hátsó nyaki izmait kenték. „Auerbach és Edinger a szerintük gyakran hüléses alapon keletkezett fejfájásoknál írt le a tarkó és fejjizomzatban borsónyi, masszázs által szétnyomható csomókat.”⁴⁶ Végül pedig lássuk a mádra megpálcásodott inainak kérdését: „Müller... szerint nemcsak rheumánál, hanem a test legkülönbözőbb bántalmainál is jön létre az izomzatban hypertonus. „Hartspann”, melynek főképp masszázs általi elmulasztásával többnyire az alapbántalom is megjavulna.”⁴⁷ (Emlékezetünkbe idézem, hogy a nép szerint a mádra gyomorbetegség.)

A nép gyakran „fájás” betegségnévvvel illeti az izületi betegségeket, különböző rheumás elváltozásokat. A modern orvostudomány az ún. rheumás betegségek részletes differenciáldiagnosztikájának birtokában primitív elmaradottságnak tarthatja ezt az összefoglaló elnevezést. Viszont pavlovi szempontból úgy igazolható, hogy azok az orvosok marasztalhatók el, akik ezt a nagy jelentőségű tanítást nem ismerik és a gyógyító gyakorlatukban nem használják fel. „A fájdalom, mint a bajnak a jele, csak akkor célszerű, ha teljes összhangban van a kóros elváltozás fokával, annak egész tartama alatt. Nem ritkán a fájdalom lényegesen nagyobb a kóros elváltozásnál és ilyenkor a fájdalom nem szűnik meg a kiváltó betegség gyógyulásával, hanem továbbra is megmarad. Átalakul a tünetből önálló betegséggé. Megfigyelhetjük ezt a könyökizület epicondylitisében, periarteritis ossificans genusban, malum coxae senile típusú osteochondropathiákban.”⁴⁸ Tehát ezeket a rheumás megbetegedéseket a dolgok lényege szerint helyesen és találónan nevezhetjük „fájás”-nak, a tünetből önálló betegséggé lett fájdalomnak. Természetesen tudatában vagyok annak, hogy nemcsak az ilyen betegségeket nevezik „fájás”-nak, mégis nagy jelentőségűnek tartom azt, hogy a népi orvoslás betegségnévei közt szerepel a „fájás” és ezzel szemben az orvosok többsége nem ismeri ezt a pavlovi tanítást.

Néhány népi pathogenetikus és tüneti megfigyelés igazolása után térjünk át néhány népi gyógymódra.

Elég elterjedt Békés megyében a „méhszúrásúra”. Méhészek „reomás” betegeket méhszúrással kezelnek. A fájós izületnek megfelelően 4—5 méhvel megcsípetik a beteget. Orvosok is világszerte 1931 óta méhméreg injekciós alkalmazásával próbálkoznak. A mai allergia elmélet szerint jó hatása a szervezet deszenzibilizálására vezethető vissza.⁴⁹

Békés megyében zsírba kevert cickafarkot (*Achillea millefolium*) tesznek kelésre, támadásra, gennyes sebekre. Az *Achillea millefolium* azulen nevű hatóanyagából készül a jódhatású, kiterjedten alkalmazott azulenol kenőcs.

Vérhas, gyomorfájás ellen foghagymát esznek, a hasmenéses birkának is korommal és ecettel kevert foghagymát adnak Békés megyében. Bjelochvosztov 44 mindenféle terápiás beavatkozással dacoló idült dysenteriás gyereket gyógyított meg (1 kivétellel) foghagymából előállított készítménnyel, sativin nel.⁵⁰

A vereshagyma és foghagyma gyakori népi alkalmazását is igazolják a modern kutatások. Bevezetőben említettem, hogy a legközkeletűbb háziszerek közé tartoznak. Farmakológiai kutatások szerint a növények bactericid és fungocid hatású anyagokat választanak ki, ún. phytoncidokat. Leghatásosabbnak a foghagyma és vereshagyma phytoncidái bizonyultak. Sebészi, orr-torok-gége és nőgyógyászati téren végzett több sikeres terápiás kísérletről számolnak be különböző szerzők.

A fenti összehasonlításból kiderül, hogy sokszor hasznos eredményhez vezethet a népi orvoslás tudományos ellenőrzése. Mivel magyarázható mégis, hogy a modern orvostudomány annyira lenézi a népi orvoslást, vagy ha nem is nézi le, nem veti rendszeres vizsgálat alá. A magunk népi orvostudományának lenézése is a gyarmatosítás eredménye. Mielőtt elfogadtatták velünk az osztrák közegészségügy és orvostudomány nagyszerűségét, saját népi orvoslásunk és a régi orvostudományunk értéktelenségét kellett bebizonyítani, elhíttetni. A népi orvoslás megvetésének tudományos igazolását is meg-

találtuk. Nem tartjuk tudománynak, hanem kis részben pusztá tapasztalatnak, nagy részben értelmetlen, haszontalan babonák halmazának. Mereven szétválasztjuk a tapasztalati tudást a modern kísérleti tudománytól és csak az utóbbit ismerjük el tudománynak. Éppen orvostörténészek járulhatnak hozzá e hamis nézet megváltoztatásához. Diepgen szerint „minden orvoslást az jellemez, hogy a legrégebb időkből eredő empirikus tudást a kultúrnép elméleti rendszerbe építi be. Ezt bizonyos értelemben az orvoslás tudománnyá emelkedésének nevezhetjük.”⁵¹ A magyar népi orvoslás is az empirikus tudást elméleti rendszerbe építi be, csak hogy eddig ezt a rendszert nem tanulmányoztuk eléggé, nem fejtettük meg.

Alaposabb elemzéskor nemcsak a népi orvoslásról derül ki, hogy nem értéktelen babona, káros kuruzslás, hanem a mai orvostudományról is megtudjuk, hogy az sem tökéletes, hiszen éppen úgy alá van vetve a fejlődés törvényének, mint minden más. Orvosi szakfolyóiratokban egyre nagyobb számban jelennek meg a modern orvostudomány kritikájával foglalkozó cikkek. Ezek szerint az orvostudomány egyre hatásosabbá, de ugyanakkor egyre veszélyesebbé is válik. Egyformán vonatkozik ez a diagnosztikus és terápiás eljárásokra (máj és léppunctio, szívkatéterezés, antibioticum ártalmak, oltási encephalitisek és egyéb szövődmények, BCG tuberculosok, tonsillectomia utáni poliomyelitisek stb.).

Ezeket a tényeket azért jó tudomásul venni, mert akkor az orvostudomány és egészségügyi felvilágosítás végleg szakít a múlt romantikus elvével, nem beszél többet tökéletes tudományról és vele szemben álló sötét babonáról, hanem saját fejlődése érdekében megkezdí a népi orvoslás rendszeres kritikai elemzését. Kísérleti és klinikai kutatással szétválasztja a pozitívumokat és negatívumokat, és olyan felvilágosító munkát ad a nép kezébe, melyből hajlandó tanulni. A népi orvoslás egyrésze a modern egészségügyi ismeretekkel együtt modern egészségügyi kultúrává alakul át.

De a népi orvoslás szakszerű tanulmányozása fejlesztően hatna a magyar orvostudományra is. Szépíró, Mikszáth Kálmán merte csak megfogalmazni azt, amire tudós nem vállal-

kozott: „Egy a nép által könnyedén odavetett okoskodás után lehajolni nem szégyen, mert a nép észjárásától miért ne erősödhetnék a tudomány is, mint ahogy egyenlően nyeri tápláló erejét az édes anyaföldtől a cserje, a fű és a koronás tölgy.”⁵² A természetes gyógymódok egy minden modern kutatási eredményt felhasználó újszerű gyakorlatát tenné lehetővé ez az erősödés. Ezt sejteti az is például, hogy az ősi finn házfürdőről, a saunáról mostanában vaskos könyv jelent meg. Klinikai tapasztalatok és kísérletek alapján profilaktikus és terápiás előnyeit tárgyalja.⁵³

A népi orvoslás, orvostörténet és orvostudomány viszonyának analizálása után szintézis szükségessége és lehetősége merül fel. Szerteágazó elmefuttatások közben tulajdonképpen egyetlen probléma foglalkoztatott: a gyógyítás problémája. Pontosabban az, hogy itt és most hogyan lehet és kell gyógyítani. Tehát tekintetbe véve azt, hogy a nép egészségügyi kultúrája a XVII—XVIII. századi nívón áll és keleti jellegzetességet mutat. Ugyanakkor azzal is számolva, hogy a keleti orvostudomány nem mindig áll szemben a mai hivatalos orvostudománnyal, hanem azzal sokszor együtt halad, ugyanazt mondja, amit a hivatalos orvostudomány, de a maga sajátos módján.

A következő problémák és megoldási lehetőségek merülnek fel ebben a történetileg determinált helyzetben:

1. Orvos-beteg viszonyának problémája. Az orvos sikeres és hatásos gyógyító tevékenységét nem biztosíthatja csupán a szaktudás. Kétes eredménnyel jár működése, ha a tudomány felkent papjaként csupán saját tudása útmutatását követi, a körülményeket és a betege lelkiállapotát figyelmen kívül hagyja, ezért meg kell találnia a betege nyelvét. Visszanyúlnia kell betege egészségügyi kultúrájához és pszichés állapotához. Ha adott esetben például „babonás” beteget kell meggyógyítani, a beteg érdekében a modern, szakszerű gyógyeljárást babonás nyelvre kell lefordítani. A beteg gyógyulása után már beszélgethetnek a babonáról, kezdődhet a felvilágosítás.

2. Orvos-nép viszony: az egészségügyi nevelés problémája. Ha az orvos nem veszi tekintetbe azt, hogy a nép milyen tör-

ténelmi fejlődés eredményeként, milyen egészségügyi kultúrával rendelkezik. munkája eredménytelen. Az egészségügyi felvilágosítás sikerét csak az általa képviselt orvostudomány tekintélyére alapítja, és romantikusan azt képzei, hogy ő a tökéletes, hibátlan tudományt hirdeti a sötét, értéktelen babonásgal szemben. Ijesztéssel és kényszerrel éri el úgy-ahogy célját, de a nép lényegében elmaradott marad.

Sikerre vezet az egészségügyi nevelés, ha a nép aktuális egészségügyi kultúráját veszi alapul, tudja azt, hogy nem buta emberekkel áll szemben, hanem elmaradottakkal, akik az egészségügyi ismeretek korábbi fejlődési fokán vannak és a modern orvostudomány igazságait még alig tudták elfogadni adott helyzetük folytán. Ezt a nehezen áttörhető ellenállást csak akkor győzheti le az egészségügyi nevelés, ha a történeti összehasonlító szempont teszi magáévá.

3. Orvosi nyelv problémája. Orvos és beteg viszonya csak akkor zavartalan, ha szót értenek egymással, egészségügyi nevelés csak akkor valósítható meg, ha magyar nyelven folyik. Nemcsak a beavatottak (orvosok) számára érthető nyelven, hanem a népi orvoslás nyelvével egybeolvadó magyar orvosi szaknyelven. Akkor a közönyös, értetlen beteg és nép kultúrközösség tagjává válik, megérti és átveszi a modern egészségügyi ismereteket és ugyanakkor átadja az orvostudománynak a népi orvoslás kincseit. Egészséges kulturális csereviszony alakul ki az orvos és a nép között.

4. A nép tudományának, modern egészségügyi kultúrájának problémája. Az elvont problémákat boncolgató orvostudomány nem törődik a nép tudományával, a népi orvoslással, az magára hagyatva, sőt üldözve éli a maga orozvakelt életét. Az elhagyatottság és üldözés lázadásra készíteti: a népi orvoslást gyakorló parasztorvos és beteg társadalmi magatartása kuruckodássá torzul. Nem becsülik az orvost és orvostudományt és sokszor saját kárukra is dacosan gyakorolják „tudományukat”.

Az orvostörténészek és kutató orvosok által vizsgált és feldolgozott népi orvoslás egyrésze — az új magyar orvosi szaknyelven folyó egészségügyi nevelés hatására — a kuruzslással

és babonával együtt eltűnik, másik (pozitív) része a modern egészségügyi ismeretekkel együtt a nép modern egészségügyi kultúráját alkotja. Magárahagyottból önállóvá válik a nép. Öntevékenysége kétirányú: a) az öngyógyítás nem szűnik meg, de most már a modern egészségügyi kultúra birtokában ismeri a társadalom tagja az öngyógyítás határait, tudja, mikor van szüksége orvosra; b) az orvos segítőtársa a népegészségügyi feladatok elvégzésében (megelőzés, járványrendszabályok stb.). Egyszóval társadalomépítő munkát végez, nem lázongó kuruc többé.

5. A modern orvostudomány problémája. Miközben az orvos és orvostudomány a fenti pozitív értelemben hat a társadalomra, azaz tanulja a népi orvoslás nyelvét, szót ért a beteggel és a néppel, vizsgálatnak veti alá, értékeli a népi orvoslást: eközben nemcsak a társadalom változik meg, hanem az orvostudomány és az orvos is.

A természetes és egyszerű modern orvostudomány dolga után lát:

a) új hatóanyagok és gyógyeljárások birtokába jut,
b) új magyar orvosi szaknyelven beszél,
c) történelmi szempontokon alapuló hatásos egészségügyi nevelést folytat,

d) modern egészségügyi kultúra birtokába juttatja a népet, de nem kényszeríti, erőszakolja rá, hanem a nép a történelmi szemponton alapuló, magyar nyelven folyó egészségügyi nevelés hatására, mint a kultúrközösség tagja, öntudatos tevékenységgel lemond a népi orvoslás negatívumairól és pozitív részéből kialakítja a modern egészségügyi kultúráját.

Ebben az egész átalakulásban és fejlődésben döntő szerep jut a formájában és tartalmában részben átalakult magyar orvostörténetnek. A szakemberek szobatudománya nemzeti feladatot kap.

IRODALOM

1. XVI. századi Magyar Orvosi Könyv. Közzéteszi Varjas Béla. Kolozsvár, 1943. Sárkány r. t. 354 p.
2. I. m. 111 p.
3. I. m. 110 p.
4. I. m. 39 p.
5. Pápai Páriz Ferenc: Pax Corporis. Kolozsvár, 1774. 260 p.
6. I. m. 265 p.
7. Magyary-Kossa Gyula: Magyar Orvosi Emlékek. Bpest, 1929. MOKT. I. kötet 138 p.
8. Csapó József: Kis Gyermekek Isputálja. Nagykároly, 1771. 53 p.
9. Csapó i. m. 8 p.
10. K. Mátyus István: Ó és Új Diaetetica. VI. kötet 339 p.
11. Mátyus i. m. VI. 779 p.
12. Mátyus i. m. 777—778 p.
13. Páriz F. i. m. 53 p.
- 14—15. Varjas i. b. 236 és 253 p.
16. Roger Vaultier: Médecine populaire et médecine officielle. La Presse Médicale 11 juin 1955. No 43. p. 909.
- 17—18. Csajkás Bódog: Szeged egészségügyének története a XVIII. században, Szeged város kiad. Budapest, 210 p.
19. Gortvay György: A himlőoltás magyar története. Népegészségügy 1950. dec. 673 etc.
20. Victor Reiser: Egy orvos bejárja a világot, Bpest, Singer és Wolfner, 91 p.
21. A forma jelentősége a tudományos irodalomban (szerkesztőségi cikk) és dr. Gortvay György: A mai magyar orvosi szaknyelv. Orvosi Hetillap, 1955. máj. 22. 21. sz. 561—567 pp.
22. Berde Károly: A magyar nép dermatológiája. Budapest, 1940. MOKT. 297 p.
23. Hints Elek: Az őskori és ókori orvostudomány. Bpest, 1939. Eggenberger, 116—117 pp.
24. Hints i. m. 116 p.
- 25—26. Paul Dieppen: Geschichte der Medizin. I. Altertum. Berlin, 1913. Göschen. 32 és 24 p.
27. Grynaeus Tamás kéziratok gyűjtése a Néprajzi Múzeum Ethnológiai Adattárában.
- 28—31. Dieppen: i. m. 15 és 25 p.

32. Mészáros Gyula: A csuvas ősvallás emlékei. Budapest, 1909. M. Tud. Akad. 105 p.
- 33—34. Strausz Adolf: Bolgár néphit. Bpest, 1897. M. Néprajzi Társ. Kiad. 332—333 pp., 343 és 352 p.
35. Marc Oraison: Médecine et Guérisseurs. Paris, 1955. Lethielleux. Ismert. La Presse Médicale 1955. jún. 1. No. 40.856. p.
36. La Qpestion des Guérisseurs. La Presse Médicale 1955. júl. 23. No 51. 1075—1076 pp.
37. Medicinszkij Rabotnyik 1948. 20. sz.
38. Fodor Imre: A cardiacumok története. Orvosi Hetilap. 1951. 13. sz. 394—398 pp.
39. Delay etc.: Médicaments et cures „neuroleptiques” en thérapeutique psychiatrique. La Presse Médicale 1955. máj. 4. No. 32. 663 p.
Footnote: Reserpine int treatment of chronic psychotics. British Medical Journal 1955. máj. 14. 1192 p. és La Presse Médicale 1955. júl. 16. No. 50. 1062 p. „Rauwolfia serpentina” (Egy indiai levelező levele a „La Médecine a Travers le Monde” rovatban).
40. Gortvay György i. m. Népeg. 1950. dec. 675 p.
41. Firtz Sándor: A himlőoltás mai jelentősége. Népeg. 1950. 5. sz. 300 p.
42. Belák Sándor: Rheumatológia. Bpest, 1941. MOKT, 133 p.
43. Ayres L. Ribeiro: Fear and Appendicitis. The Lancet 1955. márc. 19. 621 p. Mason: Ichtyosis and Hypnosis. British Medical Journal. 1955. júl. 2. 57—58 p.
44. Orvosi Hetilap 1952. 47. sz. 1333 p.
- 45—47. Belák i. m. 117 p.
50. Bjelochvosztov: Lecsenja chronicceszkoj dizentérii csesznokom. Szovj. Med. 1949. 4. sz. 16—17 pp.
51. Diepgen i. m. 9 p.
52. Mikszáth Kálmán: Az igazi humoristák. Népi észjárás a tudományban.
53. Ott: Die Sauna. Benno Schwabe. Basel.

A cikkben szereplő mai magyar népi orvoslási adatok saját Békés megyei gyűjtésemből származnak. (Megtalálható a Néprajzi Múzeum Ethnológiai Adattárában, Budapest.)

ZUSAMMENFASSUNG

Die Abhandlung analysiert das Verhältnis der Volksheilkunst zur Medizingeschichte und zur Medizinwissenschaft. Vergleicht man den heutigen Kenntniskomplex der ungarischen Volksmedizin mit dem Datenmaterial alter ungarischer Aerzte-Bücher, so stellt es sich heraus, dass die Volksmedizin einer auf der Stufe des XVII. Jahrhunderts steckengebliebenen Gesundheitskultur entspricht. Die Ursache dessen sei die seit dem Anfang des XVIII. Jahrhunderts betriebene (deutsch-)österreichische Kolonisierung, Überfremdung des öffentlichen Gesundheitswesens und der Medizinwissenschaft in Ungarn.* Nach einer Erörterung der kulturgeschichtlichen Gesichtspunkte stellt der Verfasser fest: die ungarische Volksheilkunst gehöre der östliche Kultur an; nicht weitliegend von der alten chinesischen und indischen Medizinwissenschaft, dürfte sie jedoch trotzdem nicht als wertloser und veralteter Aberglaube, als Quacksalberei behandelt werden, da die meisten pathogenetischen Ansichten, Symptobeobachtungen, Heilverfahren der Volksmedizin mit den Methoden der modernen, experimentierenden Medizinwissenschaft sollte, im Interesse ihrer eigenen Entwicklung, sich dem Studium der Volksheilkunst widmen. Es würde sich hierdurch das Problem des Verhältnisses des Arztes zum Patienten lösen und mit Hilfe einer, auf der Grundlage des volksmedizinischen Sprachschatzes erneuten medizinischen Fachsprache könnte in Ungarn eine historischvergleichende Erziehungsarbeit dahinwirken, dass das Volk in den Besitz moderner Begriffe im Bereich der Gesundheitskultur gelange. Eine natürliche (biologische) Medizinwissenschaft würde sich entwickeln. In dieser Umwandlung fällt der ungarischen Medizingeschichtswissenschaft eine entscheidene Rolle zu. Eine nationale Aufgabe harret ihrer.

* *Anmerkung der Redaktion:* Der Vortragsabend, dessen Gegenstand obige Abhandlung war, endete mit einer lebhaften Diskussion, in deren Verlauf auch auf die grössen medizinwissenschaftlichen Verdienste der Wiener Schule mehrfach hingewiesen wurde.

РЕЗЮМЕ

В этом сообщении анализируют отношения народного лечения как к медицинской истории, так и к медицинской науке. Сравнительная нынешние познания венгерского народного лечения с данными старых венгерских книг выясняется, что народное лечение соответствует гигиенической культуре начала XVII века. Застой произошел от того, обстоятельства, что в начале XVIII века Австрия стала колонизовать венгерское общественное здравоохранение и медицинскую науку. Анализируя данные истории культуры, автор установил, что венгерское народное лечение является Восточной культурой и стоит недалеко от древней индийской и кимайской медицинской науки. Но нельзя считать бесценным и устарелым суеверием или знахорством, потому что патогеническое мышление, наблюдение симптомов и лечение болезней — в большинстве случаев доказуемы научными исследовательскими методами современной медицинской науки.

С другой стороны современная медицинская наука должна исследовать народное лечение и в интересах своего развития. Таким образом решалась бы проблема отношения врача к больным и с помощью нового врачебного специального языка, реформированного из языка народного лечения, народ владел бы современной гигиенической культурой в результате просветрботы, основанной на исторических сравнительных точках зрения. Развивалась бы новая природная (биологическая) медицинская наука. В этом преобразовании история венгерской медицинской науки играет решающую роль и имеет патристическую задачу.

A LEVÉLTÁRAKBAN ŐRZOTT IDŐSZAKI ORVOSI JELENTÉSEK A XVIII. SZÁZAD VÉGÉRŐL

Írta: BALÁZS PÉTER (Budapest)

Az Országos Levéltárban és a területi levéltárakban nagyon sok — orvostörténeti szempontból érdekes — dokumentumot őriznek. Bár ezeknek felkutatása és feldolgozása kiatartó és elmélyült munkát kíván s nem is máról-holnapra megvalósítható feladat, mégis érdemes erre időt és fáradságot áldozni, mert ezek olyan adatokkal gyarapítják orvostörténeti ismereteinket, amelyek más kéziratos és nyomtatott forrásokban, vagy az eddigi feldolgozásokban nem találhatók meg. A kutatók értékes adatokat találhatnak itt az elmúlt évszázadok egészségügyi szervezetére és intézményeire, az egészségügy irányítására és ellenőrzésére, de nem utolsósorban a népszéles tömegeinek egészségügyi viszonyaira, a nép között pusztító betegségekre és a gyógyítások módjára vonatkozólag is. A néptömegek egészségügyi viszonyainak rendszeres felkutatása az orvostörténeti kutatásnak eddig talán legelhanyagoltabb ága volt.

Különösen eredményesnek ígérkezik a XVIII. század utolsó évtizedeinek iratanyagában való kutatás és adatfeltárás. Ebben az időszakban ugyanis hazánkban jelentős lépések történtek az eddig teljesen elhanyagolt közegészségügy felkarolására, az egészségügyi személyzetnek — az akkori tudományos szinten történő — megfelelő képzésére, az egészségügyi szervezet kiépítésére, irányítására és ellenőrzésére. Ebbe az időszakba esik a megyei és városi orvosi, sebész, baba és gyógyszerész hálózat tervszerű kiépítése,¹ a nagyszombati or-

vosi kar felállítása, majd Budára, később Pestre helyezése, az országos főorvosi állás (regni protomedicus) megszervezése.²

Ugyanakkor az egészségügyi hálózat tevékenysége ellenőrzésének, de ezen túlmenően az orvosi tudomány továbbfejlesztése egyik célravezető eszközének bizonyult annak a gyakorlatnak kialakítása, hogy az egyes megyék területén működő orvosok a megyei physicusnak, ezek pedig a Helytartótanácsnak rendszeres időközönként (évnegyedi, évi) jelentéseket küldjenek területük egészségügyi viszonyairól. Ezek a jelentések, amelyeket ma is a levéltárakban őriznek, egyrészt sok — talán évszázados — népi gyógyítási eljárást örökítettek meg, másrészt országos viszonylatban elének tárják a nagy egészségügyi reformintézkedések előtti orvosi gyakorlatot is, hiszen az orvosképzés hazai megszervezése még nem mindenütt érezte teljesen hatását.

Főképpen II. József uralkodása alatt egymásután jelennek meg azok a helytartótanácsi rendelkezések, amelyek az egyes megyék és városok egészségügyi viszonyaira vonatkozó — részletekig lemenően szabályozott — időszaki jelentések megtételét írják elő, illetve a jelentések megtételét sürgetik vagy formáját és szempontjait módosítják.

Egy 1787-ben megjelent helytartótanácsi rendelkezés, mely az ország protomedicusának hivatali instructióját tartalmazza, a protomedicus egyik fontos kötelességévé teszi, hogy a megyei physicusok évi egészségügyi jelentéseit, továbbá a gyógyszerárak vizitációiról szóló jelentéseket, az egész egészségügyi személyzet magaviseletéről szóló kimutatást stb. vizsgálja felül.³ (Eddig ezt a feladatot nagyrészen az egyetem orvosi kara látta el. Az orvosi kar a Helytartótanáctól kapta meg az egészségügyi jelentéseket, majd a feldolgozás és esetleges véleményezés után ide küldte vissza.)

Annak illusztrálására, hogy a megyei physicusok jelentései az orvostörténet kutatói számára milyen értékes adatokat tartalmaznak, néhány helytartótanácsi utasításból idézünk egy-két olyan pontot, amelyekre a megyei physicusoknak válaszolniuk kellett.⁴

Egy 1784-ből származó helytartótanácsi rendelet arról intézkedik, hogy a megyei physicusok a Helytartótanács részére készítsenek évi jelentést a megyéjükben uralkodó betegségekről és azok gyógyításának módjáról. A jelentést mind a maguk, mind a megyei chirurgusok megfigyelései és tapasztalatai alapján havonkénti tagolásban kellett megtenniök. A rendelethez csatolták a komárom megyei physicus 1783. évről szóló egészségügyi jelentését, melyet a budai egyetem orvosi kara mintaként küldött vissza a Helytartótanácsnak.⁵ E rendeletre beérkezett jelentések közül való a csanádmegyei physicus jelentése, amelynek fordítását alább közöljük.⁶

Egy 1785-ből származó helytartótanácsi rendelkezés előírja, hogy a megyei physicusok az egyes betegségeket, amelyeket évi jelentéseikben eddig csak táblázatosan ismertettek, ezután bővebben kifejtve ismertessék.⁷

1788-ban a Helytartótanács ismét módosítja a megyei physicusok évi jelentéseinek formáját. Ugy látszik, hogy a hosszabb beszámolók az áttekinthetőség rovására mentek, s nem is tartalmazták mindig az előírt adatokat. Ezért az újabb rendelkezés a megyei és városi physicusoktól táblázatos évi jelentések összeállítását kéri.

A megyei physicusok jelentéseik megtételénél általában nemcsak a saját praxisuk tapasztalatait használták fel, hanem a megyei chirurgusok szóbeli vagy írásos beszámolóit is tekintetbe vették. (Valószínűleg innen a jelentésekben a sok népi gyógymódra vonatkozó adat.) Egy 1789-ben megjelent helytartótanácsi rendelkezés arról intézkedik, hogy a megye területén élő chirurgusok a „szegény adózó nép” gyógyításával szerzett tapasztalataikról és saját gyógyítási eljárásaikról évente táblázatos beszámolót küldjenek a megyei physicusnak. (A megyei physicusok évi jelentéseik mellékleteként gyakran a chirurgusok beszámolóit is felterjesztették a Helytartótanácsához.) A táblázatok érdekességét az is növeli, hogy pontosan feltüntetik az egyes betegségekből felgyógyult, ill. a betegségben elhalálozottak számát.

A rendszeres időszaki jelentéseken kívül a megyei physicusoknak gyakran kellett egy-egy járvány vagy pusztító beteg-

ség alkalmával, esetleg jellegzetes hazai vagy táji betegségek esetében részletes jelentést küldeniök a Helytartótanácshoz. Ezeket a jelentéseket az egyetem orvosi kara is feldolgozta. Így pl. 1785-ben a hazánkban általános népi betegségek, különösen a furunculus gangraenosus elterjedéséről, tudományos és népi gyógymódjairól kér részletes tájékoztatást a Helytartótanács.⁸

A felsorolás megközelítőleg sem teljes. Példákat tovább lehetne említeni. A rendeletekben felvetett kérdésekre a feleletet a levéltárakban őrzött orvosi jelentésekben találhatjuk meg.

JEGYZETEK

1. Mária Terézia 1752. okt. 26-án kelt rendelete kötelezi a megyét orvos és sebész tartására. Ld. Györy Tibor: Az orvostudományi kar története. Bp. 1936. 22. l.
2. Az első protomedicus 1786-tól Veza Gábor, az orvosi kar igazgatója. Ld. Demkó Kálmán: A magyar orvosi rend története. Bp. 1894. 527. l.
Gortvay György: az újabbkori magyar orvosi művelődés és egészségügyi története. Bp. 1953. 114. l.
3. Linzbauer: Codex sanitario-medicinalis Hungariae. III. 1058.
4. A rendeleteket jól használhatóan közli Linzbauer fentebb idézett művének III. kötete.
5. Országos Levéltár: Helytartótanács levéltára 1783. 6199. sz. és 1784. 12.557. sz. iktatmány.
6. Adatteltáró cédulája a következő:
Szegedi Állami Levéltár Közgyűlési iratok. 1785.
(Csanád megye levéltára) 6. szám.
Rigler József megyei phisicus évi jelentése Csanád megye egészségügyi állapotát érintő havi megfigyeléseiről.
(Latin nyelven.)
Mellékelve a megyei chirurgusok és bábák összeírása.
7. Linzbauer: Codex. III. 895.
8. Linzbauer: Codex III. 895.
A megyei phisicusoknak a következő kérdésekre kellett feleletet adniok:

- a) Milyen összetételű földön törnek elő leginkább ezek a nedvek?
- b) Az év melyik szakában és milyen éghajlati viszonyok mellett?
- c) Milyen korúakat és neműeket támad meg elsősorban?
- d) Milyen más betegségek után keletkezik leginkább?
- e) Mely testrészeket támad meg leginkább?
- f) Mely ételek fogyasztása tesz elsősorban hajlamossá a megbetegedésre?
- g) A betegségnek milyen a kezdete, folytatódása, kifejlődése, elfajulása, kimenetele és tartóssága?
- h) Milyen természetű láz kíséri?
- i) Örökléssel átüt-e az utódokra?
- k) Milyen egyes esetek fordultak elő?
- l) Akik egyszer már szenvedtek ebben a betegségben, visszaesnek-e másodszor vagy harmadszor is?
- m) A nép milyen gyógyszert használ ellene? Az orvosok milyen gyógyítási móddal érnek el jó eredményt, mely módok ártalmasak és mérgezik el a bajt?

**Rigler József megyei főorvos jelentése
Csanád megye egészségügyi állapotát érintő
havi megfigyeléseiről**

*Előadta a megye 1785. január hó 21-én tartott
egyetemes közgyűlésén*

Alulírott a Kegyes és Főméltóságú Magyar Királyi Helytartótanácsnak az elmúlt 1784. esztendő június hónap 7. napján Pozsonyban kiadott 12.557. számú rendeletére, mely kimondja, hogy a betegségek mikénti elburjánzásáról hónapok szerinti felsorolásában rendszeres jelentést kell készíteni, mind a saját praxisom és megfigyelésem, mind a megyei seb- orvos havi jelentéseiből véve, a következőket tartom szükségesnek a nemes közgyűlésnek jelenteni.

Bármely betegségnek megvan a maga oka, és az orvoslás ritkán ér cél, ha csak előbb nem ismeri meg a betegség okát és az ennek megfelelő gyógyítási módot. A betegségek ezen okozói főképpen a minket körülvevő és általunk belélegzett

levegőből véteinek. A mindennapi megfigyelések arra tanítanak bennünket, hogy a levegőt a vérünkbe juttatjuk, azzal összekeveredik, s ez által nagyban hozzájárulunk egészségünk megőrzéséhez vagy a betegségek megszerzéséhez, mert a tiszta levegő megőrzi az egészséget és az életet, a tisztátalan, tikkasztó, nedves, fagyos levegő pedig elveszi. A levegő változásai igen nagy mértékben ártalmasak a testre nézve, midőn ugyanis a hőség, fagy, szárazság és nedvesség váltakoznak; folyamatos pedig ez a levegőváltozás a lehető legnagyobb mértékben március, április, október és november hónapokban, ezért ezek a hónapok a legveszedelmesebbek és a többi hónapoknál inkább bővelkednek a betegségekben; a hideglelésben (hectici) és sorvasztó betegségekben (tabidi) szenvedőket a tavasz, vagy az ős megöli, s általánosan ismert, hogy az ilyenek márciusban és áprilisban pusztulnak el. Amiket ételként és italként veszünk magunkhoz, ha nagyobb mennyiségben vagy romlott minőségben fogyasztjuk azokat, ártalmasak és a betegségek egymás után következő láncolatát vonják maguk után. Igaz ugyan, hogy a megszokás által a betegségeknek ezen okait le lehet győzni. Ezt onnan is láthatjuk, hogy az évenkénti kiöntések folytán még meglévő posványos és félig-meddig rothadó állóvizeket és mocsarakat, a nyersen fogyasztott földi táplálékot s főképpen a nem éppen friss halakat, az alacsony és nedves lakásokat — melyek termékeny okai a legtöbb betegségnek — nálunk a megedzett nép már ártalom nélkül elviseli, vannak azonban, ámbár kevesebben, akiknek ezek az okok ártalmasak. Bizonyára ez a meggyökeresedett szokás teszi azt, hogy ezeken a földeken, melyek jólismertek a kiöntésekről és mocsarokról, kevésbé dühöngenek a járványok. Az ezen okokból eredő betegségeknek megvan a sajátos gyógyítási módjuk.

Mindezeknek előrebocsátása után rátérek a megyében uralkodó speciális betegségekre és gyógyításuk megtalált módjának leírására.

Január hónap. Ennek az esztendőnek elején az erős hideg tartóssá vált, állandóan bőséges hó hullott le s tartósan meg is maradt. Ebben a hónapban a hidegtől származó téli beteg-

ségek uralkodtak. A hideg ugyanis mindent összehúz, a csatornákat járhatatlannak és az általuk szállított folyadékokat sűrűsödővé, lomhává és az eldugulások képzésére alkalmassá teszi. A hideg igen ártalmas a kebelnek, s ebből folyólag képes a vele kapcsolatos vérdús részekben gyulladást okozni. főképpen a mellhártyagyulladást és a tüdőgyulladást.

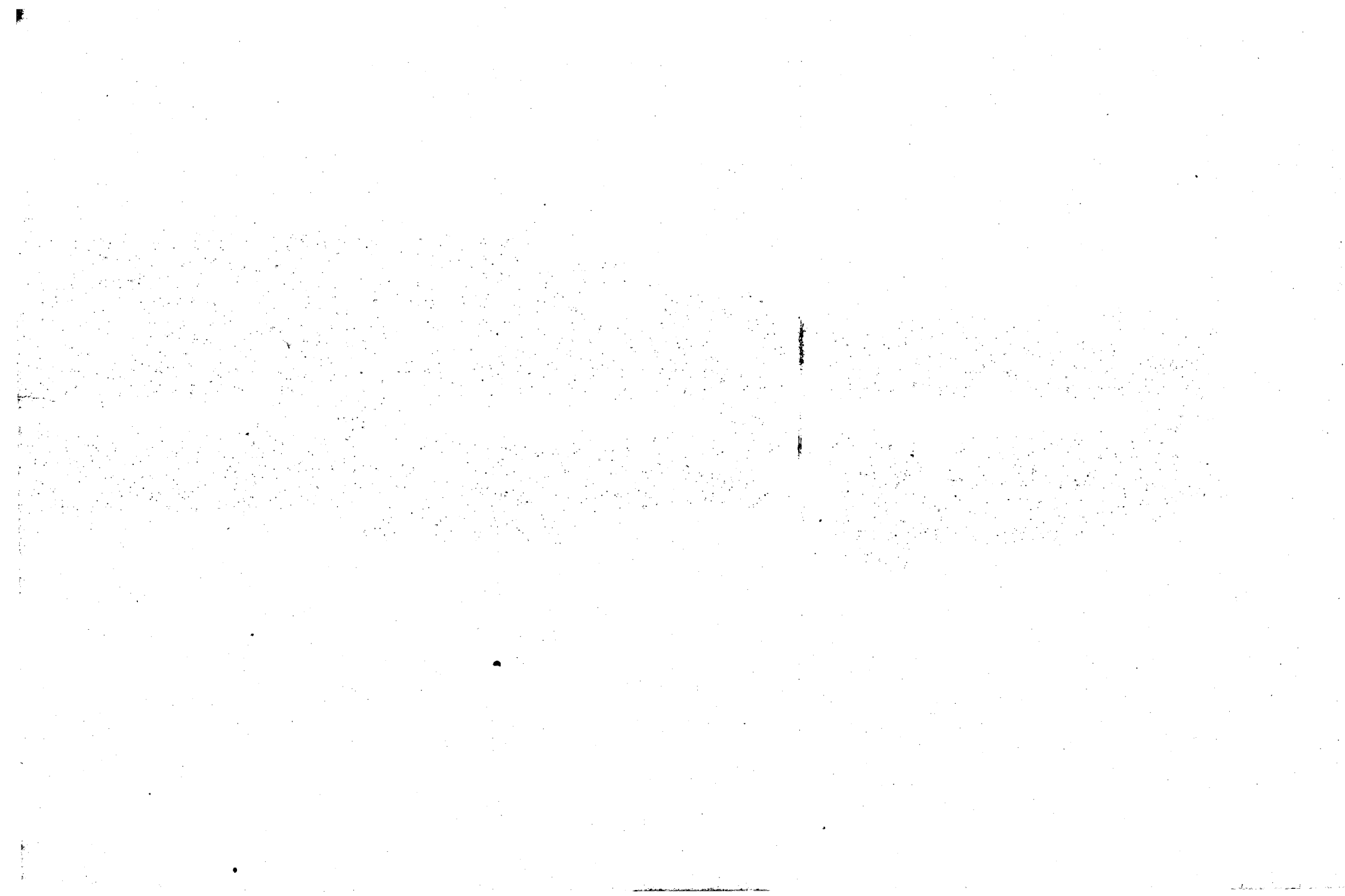
Akik mellhártyagyulladásban (pleuritis) betegszenek meg, hirtelen dermedtségbe esnek, s legtöbbször a mell jobb oldalánál az oldalbordák alatt a belégzés alkalmával éles fájdalmat éreznek. A köhögés ezek számára fájdalmas és szünni nem akaró, az érverés teljes, erős, nagyfokú bizonytalanságérzés tapasztalható, a lélegzetvétel pihegő. Ezeknél, mivel jó erőben voltak, az érverésük erőteljes lévén, érvágást alkalmaztam, s ezt gyakran meg is ismételttem; ha székrekedésben szenvedtek, enyhítő beöntéseket (clysmata) kaptak, a fájós oldalra enyhítő borogatást (cataplasmata) alkalmaztam. A dolog természetéből kifolyólag a borogatáshoz tejet használtam, belsőleg a beteg lobellenes (antiphlogistica) nátriumos keveréket kapott, bő mennyiségben kellett innia enyhítő italokat. a szegények részére rendszeresen pipacsmák (Rhoeas) virágjából készült tea, vagy mézzel és ecettel főzött árpalé adatott italul. Ezek alkalmazásával eljutottam egészen a válság időszakáig (coctio) és amikor mutatkoztak a közelgő betegségfordulás (crisis) jelei, ami a legtöbbször szerencsés esetben körülbelül a betegség kilencedik napján köpködés formájában történt meg, ezt ezeknél még előmozdítottam azért, hogy langyos enyhítő italt nagymennyiségben itattam, egészen addig, amíg a betegség teljesen meg nem szűnt.

Azok pedig, akiket tüdőgyulladás (peripneumonia) támadott meg, állandóan erős lázas állapotban voltak, érverésük lázas és puha, arcuk piros, lélegzetvételük nehézkes, pihegő és rövid, köhögésük gyors és élénk volt, szorongatatlás vett erőt rajtuk és szokatlan súlyt éreztek keblükben. Ezeknél tekintetbe véve az egyént, a kort és az erőnlétet, erőteljesebb érvágást határoztam, s ha a beteg erre nem érezte jobban magát, ezt meg is ismételttem. Akiknek székrekedésük volt,

A) melléklet

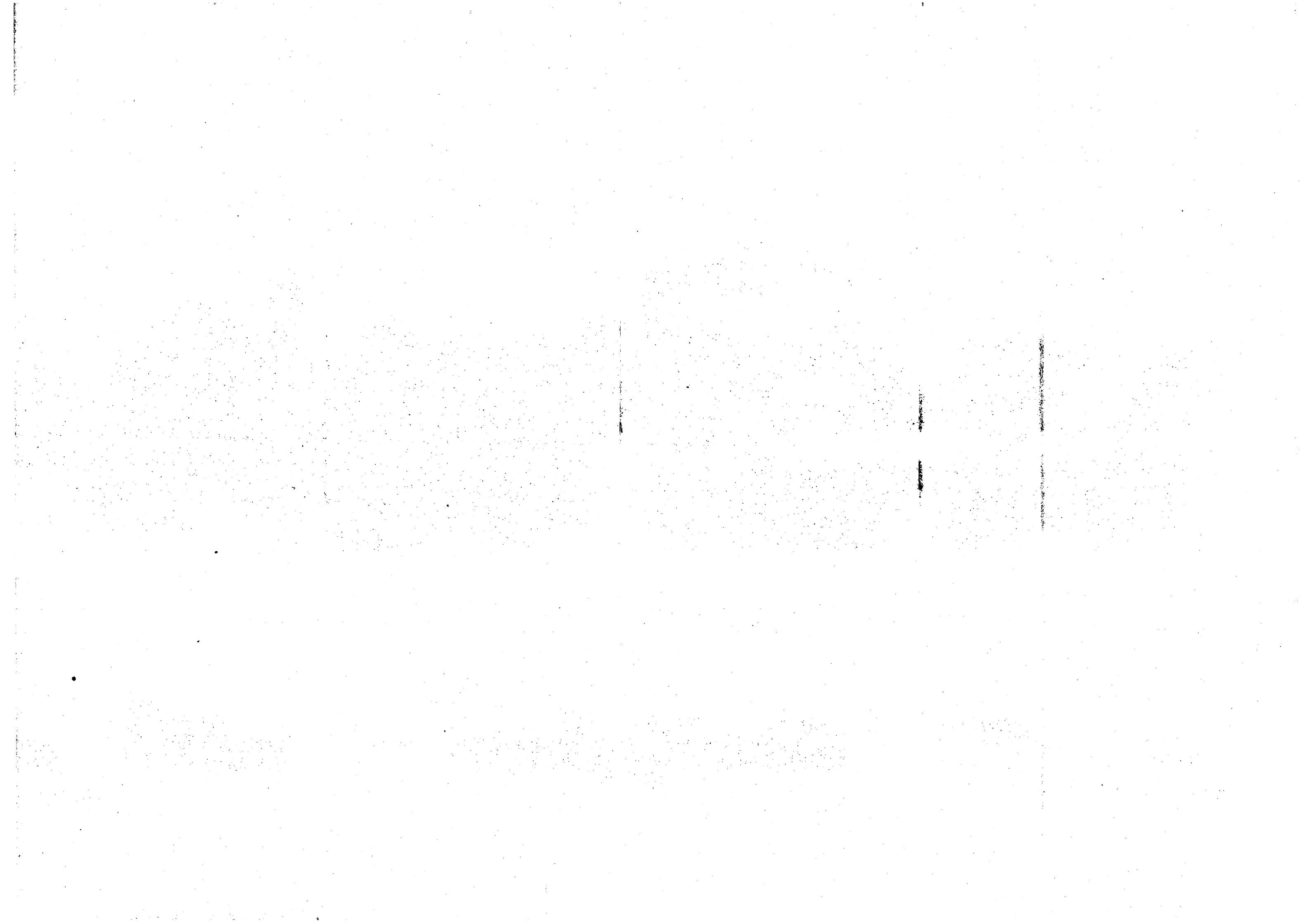
Csanád megyében levő chirurgusok (seborvosok, feleserek) összeírása az 1784. esztendőben

Városok és helységek neve	Orvosok neve	Származás-hely	Mely megyéből	Vallása	Kora	Minősége	Hol tanult	Hol vizsgázott	Mióta van itt	Ki fogadta fel	Bére	Hol szolgált eddig	Tanúsítványa	Nyelvtudása	Erkölcsei	Számuk	Összesen
Makó püspöki város	Datkovics Antal	Drezda	Szászország	kath.	36	sebészet mestere	a budai egyetemen	a budai egyetemen	5 éve	Csanád megye	300 forint	a bánáti horvát ezrednél	a budai egyetemtől	német, olasz, francia, horvát tökéletesen, magyar, szlapon közepesen	a legjobb	2	5
	Szeemiller Henrik	München	Bajorország	ua.	49	borbély és kocsmáros	München	az előbbi sebész-céhnél	17 éve	csanádi püspök	nincs	a Károly ezredben mint közkatoná és gyakorló felcser 7 évig	a Károly ezredtől	német, magyar, szlapon, oláh	jók		
Nagylak helység	Szentjóni Mihály	Szent-Jón	Bihar	kath.	56	Kecskeméten borbély volt s itt is az	Kecskeméten	a Kecskeméti céhnél	Erdélyből jövé, 16 éve van itt	község és a kamarai uradalom	nincs	Erdélyben, Bánfi-Hunyadon 2 évig, Somlyón 18, Nagyváradon és Makón 3 évig	a kecskeméti céhtől	magyar, oláh, latin	közepesek	1	
Battonya helység	Országh János	Nagyvárad	Bihar	kath.	30	borbély	Nagyváradon	a nagyváradai céhnél	4 éve	Battonya község	nincs	sehol	a nagyváradai sebész-céhtől	latin, magyar, oláh, illir, német	jók	1	
Palota helység	Schöner Ignác	Gyöngyös	Heves	kath.	27	borbély és kocsmáros	Egerben	egri sebész-céhnél	1 éve	Palota község és örmény árendások	nincs	Pétskán, Arad megyében 9 évig mint borbély	az egri sebész-céhtől	magyar, szlapon, oláh, illir tökéletesen, német közepesen	jók	1	



Csanád megyében levő bábák összeírása az 1784. esztendőben

Városok és helységek neve	Bábák és segédek neve	Mely helyről	Mely megyéből	Vallása	Kora	Mely minőségben	Állapota	Hol tanult	Hol vizsgázott	Ki fogadta fel	Bére	Szülés után jár	Hol szolgált eddig	Milyen minőségben	Tanúsítványa	Nyelvtudása	Erkölcsei	Számuk	Összesen
Makó püspöki város	Székely Borbála	Buda	Pest	kath.	33	bába	férjezett	budai egyetemen	budai egyetemen	Csanád megye	100 forint	először szülőkötől 34 kr. és egy kenyér, a többiek-től 17 kr. és 1 kenyér	Budán 3 évig, Csanád megyében 4 évig	bába	budai egyetemtől	német, magyar	jók	5	20
	Balogh Erzsébet, másképpen Jirkné	Kassa	Sáros	kath.	39	segéd	ua.	praxisból és a megyei bábától	a megyei bábánál	ua.	6 forint	ua.	itt 16 éve	segéd	nincsen	magyar, tót	jók		
	Ferenczi Anna, másképpen Dobsa	Makó	Csanád	ref.	48	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	itt 2 éve	ua.	ua.	magyar	jók		
	Herczeg Erzsébet, másképpen Bornár	Díószeg	Bihar	ref.	60	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	3 évig Bihar megyében, Érsemlyén, Makón most vétetett fel	ua.	ua.	ua.	jók		
	Czakó Anna, másképpen Lórintzi	Lórintzi	Heves	kath.	68	ua.	özv.	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	itt 15 éve	ua.	ua.	ua.	jók		
Csanád helység	Jászin Mária	Szabolcs	Szabolcs	görög nem egy.	50	ua.	férjezett	ua.	ua.	ua.	ua.	17 kr. egy szüléstől	13 éve itt	ua.	ua.	magyar, oláh, horvát	jók	1	
Nagylak helység	Odtahán Mária	Tinka	Bihar	ua.	54	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	14 éve itt	ua.	ua.	oláh	jók	3	
	Krisán Vaszilie	Tulka	ua.	ua.	50	ua.	özv.	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	14 éve itt	ua.	ua.	oláh	jók		
	Tyirity Alka	Nagylak	Csanád	ua.	50	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	1 éve itt	ua.	ua.	horvát	jók		
Sajtény helység	Danieta Mária	Bél	Bihar	ua.	50	ua.	férjezett	ua.	ua.	ua.	ua.	17 kr. és 1 kenyér	12 éve itt	ua.	ua.	oláh	jók	2	
	Moss Anna	Mundorlok	Arad	ua.	59	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	10 éve itt	ua.	ua.	oláh, horvát	jók		
Tornya helység	Ládó Anna	Napkor	Szabolcs	ua.	40	ua.	ua.	praxisból	ua.	ua.	ua.	ua.	6 éve itt	ua.	ua.	oláh, horvát, s valamit magyarul	jók	2	
	Benták Julianna	Győr	Győr	kath.	50	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	7 éve itt	ua.	ua.	német, magyar	jók		
Battonya helység	Bosnyák Szaoka			görög nem egy.	40	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	7 éve itt	ua.	ua.	horvát, oláh	jók	2	
	Kádár Mária	Szilágy-somló	Szilágy	ua.	54	ua.	özv.	ua.	ua.	ua.	ua.	az első szülőkötől duplája	8 éve itt	ua.	ua.	oláh, magyar	jók		
Palota helység	Gáll Erzsébet, másképpen Foltán	Székhalom	Békés	kath.	60	ua.	ua.	ua. megyei bábától	ua.	ua.	ua.	17 kr. és 1 kenyér	Endrődön (Békés m.) 15 évig, itt 8 éve	ua.	ua.	magyar tót	jók	1	
Földeák helység	Szabó Terézia	Bécs	Ausztria	ua.	38	ua.	férjezett	ua. bécsi egyetemen	megyei orvosnál	ua.	ua.	14 kr. és 1 kenyér, az első szülőkötől duplája	Bécsben 2 évig, itt 4 éve	ua.	ua.	magyar, német	jók	2	
	Nagy Erzsébet	Földeák	Csanád	ua.	45	ua.	özv.	praxisból és a megyei bábától	ua.	ua.	ua.	ua.	16 éve itt	ua.	ua.	magyar	jók		
Apáthfalva helység	Lutz Katalin	Makó	Csanád	ua.	54	ua.	férjezett	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	16 éve itt	ua.	ua.	magyar, tót	jók	2	
	Takács Julianna	Mindszent	Csongrád	ua.	49	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	ua.	13 éve itt	ua.	ua.	magyar	jók		



enyhítő beöntéssel serkentették, a mellre nyugtató borogatást, a lábakra tisztító borogatást (epispastica) raktam, belsőleg enyhítő, oldó, lobellenes gyógyítást alkalmaztam nátriummal és oldó gyümölcslével; az ital hasonlókból állott. A szegények részére pipacsmák virágjából főzött tea, vagy árpából mézzel és ecettel főzet készült. Ezek megtörténte után a legtöbbször megszűnt a beteg szorongó érzése és a lélegzétvételben is megkönnyebbülés következett be. Folytatódott ez az orvoslás mindaddig, míg a válság időszakának jelei nem mutatkoztak. Ha azonban a kiürülés megtörténte után továbbra is megmaradt a gyomor megterhelése, lázcsillapító (diaphoreticum) antimont, tengerihagymás ecetmézet (oxymel scilliticum), s újra ismétlődő esetben kénantimont (chermes minerale) alkalmaztam, a mellre pedig hólyaghúzó gyógyszert (vesica). A szegény betegeknek azt parancsoltam meg, hogy lenolajat szedjenek és melegvíz gőzét szívják be. Ezek megtörténte után már mutatkoztak a válság időszakának és a közelgő betegségfordulásnak jelei. A betegségfordulás ennél a betegségnél nemcsak a köpködés, hanem egyeseknél hasmenés, vizelet és izzadás formájában is mutatkozott. Bármelyik következett is be ezek közül, mindig a jobbulás jeleként mutatkozott. Akiknek kebléből hörgés hallatszott s ehhez még száraz köhögés is járult, azoknál kénantimont alkalmaztam rákszemekkel (lapides cancorum), megparancsoltam, hogy szájukon enyhítő gőzöket szívjanak be, s így történt, hogy rövidesen az érett köpetek (sputa cocta) bekövetkeztek. Akinél a betegségfordulás hasmenés útján következett be, azoknál beöntést vagy enyhe tisztítószereket alkalmaztam. Akiknél ez izzadtság formájában történt, azoknál gyenge izzasztószereket (diaphoretica), végül akiknél vizelet formájában, azoknál szasszafrász teából és meghajtó gyökerekből gyenge vizeletmeghajtót alkalmaztam.

Mindkét betegségben lévők, ha orvosságokat nem használtak, ha nem óvakodtak a hidegtől, vagy nagyon öregek voltak, elgyengülvén már szervezetük, többen belehaltak.

Február hónap. Ebben a hónapban a hideg ugyanazzal a heveséggel tovább tartott, állandó havazások voltak. ritkán

fújtak szelek, ugyanazok a betegségek fordultak elő és ugyanazon módon kellett azokat gyógyítani.

Március hónap. Ennek a hónapnak elejéről is állnak az előzőekben mondottak. A hónap vége felé azonban az éghajlat változni kezdett. Délkeleti szél (eurus) fújván, visszatért az égbolt derültsége, elolvadt a jég, a nedvesség elpárolgott a földről. Az a betegség, amely ebben a hónapban leginkább sújtotta az emberi nemet a nátha (catharrus) volt, éjjel-nappal kellemetlenül zakatoló köhögéssel párosulva, mely az időjárás szélsőségeiből s ebből folyólag a test kipárolgásának akadályoztatásából eredt. Láznélküli betegség volt. Ezeknek, amíg a köhögés száraz volt, általában frissen sajtolt keserű mandulaolajat (oleum amygdalinum), zabból vagy árpából főtt levet (ptisana), melyet édes Szent János-kenyérrel (siliqua) és kövéres fügével (corica) főztem össze, avagy teát adtam, s a mellre való orvosságokból tengerihagymás ecetmézet, erizimum szirupot (a szövegben később exizimum-szirupról van szó — a fordító megjegyzése), vagy ezekből és cetfaggyúból (sperma ceti) álló levet készítettem. A szegényeknél fehér mályva (althea) kifőzött leve, pipacsmákból főzött tea, árpából főzött leves, vöröshagyma leve kanalanként szedve, korpaleves lenolajjal elkészítve a legtöbbször célhoz vezettek. Ha ezektől nem könnyebbült meg a beteg, kénantimont adtam neki rákszemekkel és ópiummal, melyeket, ha egyideig szedtek, mindannyian megkönnyebbültek s ha szigorúan megtartották a mondottakat, rövidesen meggyógyultak.

A folyó hónapnak vége felé rosszul érezték magukat a tüdőbajosok (pulmone laborantes), a sorvasztó betegségben és száraz nyavalyában szenvedők; mély és erős köhögés vett erőt rajtuk, időnként estefelé visszatérő láz gyötörte őket, éjszakánként megizzadtak, testük megsoványodott és némelyeknél ehhez még az is hozzájárult, hogy hangjuk rekedtté vált. Mindegyiknek adatott sebre való orvosság (vulneraria), mely szegoráll fűből (veronica), földi aranyborostyán zöld ágából, párlófűből (agrifonia), csengőfű (hypericum) virágaiból, szarvasnyelvűfű (scolopendrium) leveleiből, tüdőfűből (pul-

monaria) fatarjaggal, izlandi rózsák mézéből, útifű (plantago) megszáritott leveleiből befőzött mirrhából és tejhozófű (poligula) keserű gyökeréből készült. A láz és az éjszakai izzadás megszüntetésére mályva (salvia) alkalmaztatott kínakéreggel (cortex). Sokan ittak Selters-vizet (Selterana aqua) tejjel. Sokan a teljes lesoványodás után meghaltak, sokan — meg-
enyhülvén betegségük — életben maradtak az újabb szenvedésekre.

Április hónap. Megőrizte természetét; mikor ugyanis — hóesés kíséretében — északi szél (bores) fújt, igen hideg volt, majd elállván a szél, mérsékelt lett az idő. majd a kellemes nyugati szél (zephyrus) fújdogálván, nélkülözéseink után szerencsésebb időjárás köszöntött ránk, mely annál is inkább tartóssá vált, mivel a hónap végén az enyhülés is visszatért és hallani lehetett a mennydörgések kellemes moráját. A tavasz az esztendő több szakaihoz viszonyítva, a legegészségesebb és legkevésbé halálhozó, mivel orvos nélkül is meggyógyítja a legtöbb tartós betegséget. Megérkezvén ugyanis a mérsékelt meleg, szabadabb a levegő cirkulációja és a test kipárolgása, a kellemes mozgástól bőségesebbek a lélegzetvételek; jó alkalom ez a tél által szerzett nedvek eltávolítására és így az egész test egészségessé válik. Ezért senki sincs az esztendőnek e legkellemesebb részében, ámbár ha már előrehaladott korú is, aki a többiekkel együtt a természet erőinek újjászületésekor ne adná valamilyen jelét a lélek eleveenségének. Ám megjárjuk sokszor, midőn a nyugati szél az északival felváltva fúj, s a levegő meg az időjárás viszontagságai és változékonysága — éppen e rossz időjárásból kifolyólag betegségeket okoznak. Ez igen nagy mértékben megvolt a jelen esztendő folyamán az időjárás változékonysága miatt.

Az említett hónapban himlők és kanyarós megbetegedések (variolae et morbili) pusztították nemcsak a gyermekeket, hanem némely felserdültet is. Többen jöttek, akik segítséget kértek; sokkal rosszabbul jártak el azok, akik a dolgot a természetre bízák.

Némely serdületnek előbb váltakozó borzongásba (horror vagus) estek, majd nyugtalanság, fejfájás és állandó erős láz

vett erőt rajtuk, majd a betegség negyedik vagy ötödik napján piros pontok látszottak a nyakon és a mellen. A betegségnek ebben a szakaszában annak, akinek a himlő a bőrön kiütni kezdett, segítséget igyekeztem nyújtani: enyhítő beöntést, továbbá könnyű, lobellenes salétromos meghajtó és meleg hígító teákat alkalmaztam. Ezeknek az lett a következménye, hogy a test különböző részein mutatkozó tünetek nagyobb tömegben előtörttek, a láz és egyéb symptomák hevesége alábbhagyott és a gyermekek jobban érezték magukat.

Más gyermekek ugyanazon lázas állapotba esvén, erőtlenség volt a pulzusuk, jóllehet, a betegség különböző jelei korán megmutakoztak, de csak kevés és csekély mértékben, mivel az erőtlenség miatt a himlő a bőrön nem tudott mutatkozni. Ezeknél izzasztó (diaphoreticus) orvosságot alkalmaztam, pézsmanedvvel (moschus) és kámforral, melyeknek következménye az lett, hogy a himlő könnyebben előjött és az egész testen szétterjedt.

A betegségnek a hetedik vagy nyolcadik napja körül a himlős kiütések már megnagyobbodtak, nedvvel teltek meg és evesedni (gyülni) kezdtek, az aljukon vörös, a tetejükön fehér színűek voltak, a bőr közbülső részei könnyen gyulladásba estek, érintésre fájtak és pirosak lettek, az arc és a szemhéjak megdagadtak, sokaknál a szemek beragadtak. Akiknél a test belső részeit lepte meg a himlő, azoknak a nyelés is fájdalmas volt. A betegség ezen szakaszában — folytatódván a meleg, enyhítő orvosságok — sokan elhagyták ágyukat. Sokat segített az is, ha az anyák a megérett himlőkiütéseket ollóval felnyitották; a torok bántalmait ellen mézes enyhítő italt itattam s akik nagyobbak voltak, ugyanazzal gargalizáltak. Az anyák, hogy a szemek megbetegedését megakadályozzák, gyermekeik szemeit meleg tejjel, melyben sáfrány (crocus) volt feloldva, igen jó hatással oltalmazták.

A tizedik vagy tizenegyedik nap körül széjjelszakadván a hólyagocskák, eltűnván a test felpuffadása, var vontak be a himlős helyeket, melyek leválása után annak elkerülésére, hogy a testben visszamaradt himlő anyaga más-más testrészekbe vándoroljon át, azok részére, akik már gyógyulófélben

voltak (reconvalescentes), gyenge lobellenes meghajtó gyógyszerrel adtam s ezt gyakran meg is ismételttem.

Midőn a himlős kiütések kezdtek kiszáradni, sok gyermeket újból meglepett a láz. Ennek oka az volt, hogy a halál torokból kiragadott gyermekek anyái, engedvén azok kéréseinek, olyan dolgokat adtak gyermekeiknek, amiket nem lett volna szabad, vagy hogy valamelyes himlő-anyag visszamaradván a testben, egy idő után előtört és újjáéledt. A legtöbb gyermek, aki át szokott esni a himlőn, ebben az időben esett át rajta és a már-már partrajutottak elmerültek. Ezeknek kiürítvén az első utakat (primae viae), kínakérget és felhígított ásványi savanyúvizeket adván, sikerrel siettem segítségükre.

Dühöngtek ebben a hónapban a kanyarós megbetegedések (morbilli) is. A gyermekeken ellankadás, álmoság, száraz köhögés, majd hideglelés vett erőt, a harmadik vagy negyedik napon kitört a kanyaró, egyúttal megdagadt az a rész, amelyen a kiütések látszóttak.

Ezek kitörése után az összes symptomák észrevehetően megnyihültek. Néhány nappal a kiütések előtörése után a bőr lehámolt és többé semmi nyoma sem maradt a betegségnek.

Nem volt rosszindulatú betegség és majdnem valamennyien kigyógyultak belőle. Az egész gyógyítási eljárás gyenge lázellenes és enyhítő meleg orvosságokból állt, a köhögés enyhítésére nyálkás sűrítő gyógyszereket (mucillaginosa inviscentia) alkalmaztam. A betegség végén gyenge meghajtószereket kaptak a betegek.

Május hónap. Ennek kezdete ugyancsak változatos volt, esők váltakoztak tavaszi szelekkel. A hónap végén derült lett az égbolt és szárazság köszöntött be, mely ennek a hónapnak végétől nagyrészt egészen október kezdetéig tartott. Ebben a hónapban elterjedtek a naponkénti tavaszi és a harmadnapos lázak (febris vernalis quotidiana et tertiana), amelyeket hánytatószerekkel (emetica), emésztőszerekkel (digestiva), ammoniumsóból, kénsavas káliumból (arcanum duplicatum, sal polychrestus) készült sós vizekkel (salina), rebarbarából

(Rheum) és kázsia beléből (manna Cassia) készült enyhe hashajtószerekkel (eccoprotica) szüntettem meg.

Ennek a hónapnak végén kezdett elterjedni többeknél az első utak epés csorvájától (saborra) eredő epeláz (febris biliosa), melyet a hátgerinc elviselhetetlen gyötrelmei és a belek fájdalmai kísérték. Akiiket ez támadott meg, azoknak székrekedésük volt (alvus adstricta), nyugtalanság, kimerülés és hányásinger jelentkezett náluk. Ezeknek kezdetben hánytató gyökérből (ipecacuana) vagy borkőből (tartarus emeticus) való hánytatószert, azután mannából, rebarbarából és tamarindából készült enyhítő hashajtót, majd a zavarok elmúltával máknedvből néhány csepp ópium hozzáadásával készült enyhítő orvosságot (paregoricum) adtam; ezeknek néhány napon át való megtartásánál a legtöbbször megszűnt a láz, akiknél viszont a csorva megszűnte után is tovább tartottak a gyötrelmek, azoknál a néhány esetben alkalmazott kínakéreg megszüntette a betegség maradványait.

Június hónap. Gyengén fújván a déli szél (auster), a napalok melegek voltak és annyira szárazak, hogy a mezők kiégték és kiszáradtak, bármerre is nézett az ember. Az elegendő tápláléktól megfosztott barmok oly annyira lesóványodva kóboroltak a mezőkön, hogy már a marhavész fenyegető veszélyét előre láttuk, ez a gyanakvásunk azonban rövidesen megnyugtatódott azáltal, hogy ebben a hónapban gyakran ütközték össze a levegőben villámlások kíséretében a fellegek, mindannyiszor jelentékeny csapadék öntözte meg a száraz földet. Ezáltal szélében-hosszában kizöldült a fű és a barmok a magukhoz vett táplálék révén kezdték visszanyerni erejüket. Ez a hónap a betegségek tekintetében az év többi hónapjához viszonyítva, igen kedvező volt; alig adódott eset, hogy halottat vagy beteget kellett volna nézni, kivéve azokat, akik az előző hónapban szerzett krónikus megbetegedésekben szenvedtek.

Ebben a hónapban gyógyítás céljából egy asszonyt hoztak hozzám, aki vérfolyásban (haemorrhagia uterina) szenvedett. Ez az asszony szerfölött átengedvén magát a korával járó indulatosságnak, egy nagyobb bosszankodás után tüstént erőt

vett rajta a vérfolyás. Az asszony karján érvágást végeztem, külsőleg ecetes és hidegvizes kötést alkalmaztam, belsőleg hűtőhatású salétromokat adtam könnyű összehúzó szerekekkel; ezek a bajt ugyan mérsékelték, de az néhány óra múlva ismét kiújult. Ez alkalommal a beteg annyira elerőtlenedett, hogy az állandó eszméletlen állapot miatt a körülállók félholtnak hitték. Ekkor nagy adagban fahéjoldatot (cinamoni tinctura) adtam neki, mely gyógyszert a legnagyobb mértékben tudok dicsérni, egyszersmind az isteni öreg, Hyppokrates tanácsa szerint egy újonnan előkészített köpölyt (cucurbita) helyeztem a mellére s ennek oly nagy hatása lett, hogy megszűnván a vérfolyás, lassan erőre kapván, tökéletesen meggyógyult.

Ugyanebben a hónapban egy zsidó nő jött hozzám, hogy gyógyítsam meg. Ez a nő már negyedik hónapja terhes lévén (phraegnans) a legmélyebb búskomorságba (melancholia) esett; ennek a jelenlegi székrekedése miatt gyenge hashajtót (eccoprotica) adtam, mely a bajt ugyan enyhítette, de teljesen nem szüntette meg. Továbbra is szomorú maradt és csendesen viselkedett egészen a szülés utánig. Most, mint gyermekágyas nő, már örvend s a legjobb jeleit adja annak, hogy rövid időn belül vissza fog térni hajdani vidámsága.

Július hónap. Egész hónapon keresztül derült és tiszta volt az ég, hőség és szélcsend uralkodott s nagy volt a szárazság. Égzengek és villámlások csak elvétve fordultak elő, de ekkor is eső nélkül. A hónap vége felé szörnyű vihar kerekedett, mely jégesővel végződött. A hónap kezdete egészséges volt, a hónap vége felé kezdtek elterjedni az epés alábbhagyó lázak (febris biliosae remittentes), melyekről — mivel a legnagyobb mértékben augusztus hónapban tomboltak — a következő hónapnál fogok beszélni.

Augusztus hónap. A hőség ebben a hónapban, miként a nyár előző hónapjaiban, igen nagy volt és szárazsággal párosult, ennél fogva megcsökkentek (attenuati) a test nedvei és az izzadsággal elpárologtak, a visszamaradt nedvek megsűrűsödtek (inspissati) és megromlottak (acres) vagy hajlamosabbakká váltak a megromlásra, innen az erők levertsége és a bágyadtság bármely feladat elvégzésére s innen támadtak

különféle lázak. Mivel a perzselő hőség a lehető legnagyobb mértékben ártalmas szokott lenni az eperendszerre (systemati biliosi), nem csodálatos, hogy ebben a hónapban sokkal inkább, mint más hónapokban uralkodtak az alábbhagyó epe-lázak (febres biliosae remittentes). A betegségek szülőoka — ez látszik legvalószínűbbnek — a levegőben van. A hőség ugyanis (az eredeti szövegben tévesen: color — a fordító megjegyzése) a levegő nedveit, melyek igen hajlamosak a megromlásra, szétfújván, a sekélyes vizeket és állóvizeket megromtja; másrészt ehhez járul a rossz élelem, amire az első utak csorvája tanít bennünket. A legfőbb mértékben mutatta, hogy az epe romlott meg ezekben a betegségekben: jelentkeztek a száj keserű íze, az epés hányások (vomitus biliosus) és epés hasmenések (deiectiones biliosae).

Ez a betegség — tekintet nélkül a korra — merevedéssel, ellankadással, fejfájással, nagy epesztő szomjúsággal, nyugtalansággal, gyomorémelygéssel és hányásingerrel kezdődött, ez utóbbit gyakran követte különböző színű epe kihányása és hasonló hasmenés. A láz a legtöbbször alábbhagyó (remittens) volt, gyakran azonban rendszertelen (irregularis), az érverés puha (nitis), gyenge (mollis) és nem nagyon gyors. Azoknál, akik a betegség kezdetén orvoslást kerestek, ha bővérűek voltak (plethora), érvágásra került sor. Ha az epés csorva a gyomrot (ventriculum) már ellepte, a beteg hánytatószer (emeticum) kapott, vagy hánytató gyökeret (ipecacuana) magában vagy néhány szem hánytató borkővel (tartarus) együtt. Akiknél ez már nem volt javasolható, vagy a csorva már megülte a beleket (intestina), tamariscus-félékből, kázsia bélből és borkőből készült meghajtó szert (purgans) adtam; ezek, ha a körülmények szükségessé tették, többször megismételtettek, addig ugyanis, amíg a belek csorvája kihajtásának jelei a legnagyobb részben megmutatkoztak. Azután italként tamariscus cserje savanyú gyökeréből készített meghajtó savanyú vizet kapott a beteg, a szegények édesgyökeret és juhtejből készült savót. Ezek használata által az epés csorva gyakran teljesen eltávolítottatott, 14 napon belül a láz is megszűnt. Akiknél azonban a láz a csorva megszűnése után is megmaradt,

azoknak főzetben barna kinakéreg (cortex peruvianus) adott és a láz szerencsésen megszűnt. Ezután a betegnek néhány napig boros tejsavót adtam, hogy erejét visszanyerje.

Azok közül pedig, akik kezdetben semmiféle orvosságot nem használtak, egyesek hónapokon keresztül is feküdtek, egészen addig, míg megkezdődvén a küzdelem a természet és a betegség között, a fiatal kor vagy a jó testalkat segítségével, a természet győzedelmeskedett a betegségen. Mások viszont, akik már nagyon öregek, vagy gyengébbek voltak, a betegség által már legyőzve a természeti erő, meghaltak.

Ezen epelázakon kívül gyakori sajátságos betegségei voltak ennek a hónapnak az enyhülő harmadnapos és mindennapos lázak; a negyednaposak ritkábban fordultak elő, néhány esetben kettőzött harmadnapos és kettőzött mindennapos lázak is voltak. Ezen lázaknak oka főképpen az első utakat elzáró epés vagy vastagnyálás (mucosa) csorva volt. Mindezeknek, ha a csorva a gyomorban volt, hánytatószer adtam, mely tisztavízben oldott két szemcse borkőből állott; ezt folyamatosan négyszer vagy hatszor kellett bevennie, ezenfelül bőségesen italt kellett fogyasztania, felhígítva meleg vízzel. Azoknál, akik epés csorvában betegedtek meg, a legtöbbször elégséges volt az egyszeri hánytatószer; nem így azoknál, akiknél a csorvát sűrű nyál idézte elő. Az utóbbiaknak gyakran először sós nyákoszlató szereket kellett bevenniök, mely közönséges sókból, így a szegényebbeknél kénsavas káliumból (arcanum duplicatum), borkőből, a gazdagabbaknál glaubersóból (sal mirabilis), kénköves salétromból (sal polichrestus) készült. Ha a csorva beleket ülte meg, a beteg mannából, borkőből, szennalevelekből (senna) készült meghajtószer kapott, a szegényebbek részére pedig alappa gyökerének porából készült orvosság. Ezekre a lázak legtöbbször megszűntek, s ha visszamaradtak, közönséges sókkal, mint ammoniumsóval és a többi leirtakkal kezeltem a beteget, összefőzve azokat oldó ásványvizekkel, kappanórvirágból (arnica) és székfűvekből (chamomillae) készült teával. Ha ezektől sem szűntek meg a szorulások coruvia-gyökeret (cortex Coruvianus) kapott a beteg. A betegségbe való visszaesés ritkán kö-

vetkezett be, ha utasításaimat szigorúan megtartották. Ha a szorulások jelentkeztek, előbb szappanos, mézgás és oldó gyökerekből álló szert kellett használni s ezek egy vagy két héten át való folytonos használata után alkalmaztam a barna kínagyökeret. (Valószínűnek látszik, hogy az előző oldalon szereplő cortex Coruvianus, melynek magyar megfelelőjét nem sikerült találnom, a cortex peruvianus elírása — a fordító megjegyzése.) Sokkal nehezebb volt a dolog azoknál, akik kétszeres lázban voltak (febres duplicatae); ezeknél úgy-szólván sohasem volt lázmentes állapot (apyrexia), hogy valami hashajtót lázrohamon kívüli állapotban (extra paroxisumum) alkalmazni lehetett volna, olyannyira, hogy a hánytató- és meghajtószereket ezeknél — még nem fejeződvn be a láz-roham — az enyhe elvezetés módszere szerint (per epicrasim) kellett alkalmazni. Így történt, hogy a lázrohamok rövideb-bek lettek, vagy a lázak egyszerű lázzá (febres simplices) változtak át, melyeket a fentebb leírt módon gyógyítottam.

Ebben a hónapban a folytonos hevenylázak (febres acutae continuae) is elhatalmasodtak, s a forró lázfélék sokakon volt-lak láthatók, ami nem is csoda, mivel az egész nyár száraz-sága és ennek a hónapnak a hősege a szervezet vizes ned-veit megfogyasztották s a visszamaradottakat sűrűbekké tették és megrontották, ami a legkisebb véredényekben eldu-gulásokat idézett elő. Ezek érintésre tüzes színűek lettek, mintha a kémlelő ujjai tükkel szúrták volna meg a pulzust, az egész test kiszáradt, kielégíthetetlen szomjúság, szorongat-tatás, nyugtalanság, gyomorémelygéses hányásinger jelent-keztek. Ezeknek a nyitott ablakokon keresztül friss levegőt engedtem, melyet a padló fellocsolása, vízbe mártott bodza-vagy fűzfaágak által nedvessé tettem. A betegnek bőségesen adatott savanykás ital, mely sóskának, oroszlánfogfűnek (taraxa-cum) gyökeréből készült, a szegényebbeknek tejsavót, vagy árpafőzetet adtam ecettel vagy angol kénsavas oldattal (spiri-tus vitrioli). A székrekedést beöntéssel igyekeztem megindi-tani, a jelentkező gyomoreldugulást hánytatószerrel vagy meghajtószerral űztem el, a bővérűséget érvágással csökken-tettem, a hőség a lábakra helyezett szívószerek (epispastica)

és belsőleg lobellenes salétrom, bodzabogyóíz (Rob sambuci) és szappanos oldó folyadékok alkalmazásával mérsékeltetett s ez segítette a betegen. Bekövetkezvén a betegségfordulás (mely itt főképpen orrvérzés, széklet, izzadás és vizezés formájában jelentkezett), ha a láz nem múlt el, kínahéj alkalmazásával szüntettem azt meg, amikor a láz már megszűnt, ezt az orvoslást a láz visszatérésének elhárítására meg kellett hosszabbítanom.

Ennek a hónapnak a végén jelentkezett a hasmenés (diarrhea) és vérhas (dysenteria), melyeket ugyanazon okok idéztek elő. Amíg ugyanis a szervezet nedvei elpárologva elvesztegetődtek, a visszamaradó nedvek megsűrűsödve és megromolva a belekbe kerültek, vagy a nagyobb mennyiségben vagy ártalmas minőségben fogyasztott dolgok az emésztőszervek által kevésbé megdolgozva megromlottak és a megromlott anyagok ingerükkel a székletet gyakoribbá tették, némelyeknél hascsikarással egybekötve, másoknál hascsikarás nélkül. Akiknél vérbőség jelentkezett (ez ritka eset volt), érvágást alkalmaztam, azután ha a gyomorban eldugulás jelentkezett, hánytatógyökérből vagy borkőből álló hánytatószer alkalmaztam. Ha pedig ez a belekben jelentkezett (ez volt a gyakoribb eset), akkor mannából, orvosi rebarbarából, tamarindából, csöveskászfából (cassia fistuli) készült lobellenes tisztítószer adtam nekik. Gyakran alkalmaztam enyhítő olajos beöntéseket, mindaddig folytatva, ameddig a dugulás jelei mutatkoztak, esetenként a legtöbbször könnyű enyhítőszer alkalmaztatott, mely mákfejekből készült szörpből (diacodion) vagy esetleg néhány csepp hígított ópiumból (laudanum) állott, külsőleg velencei theriakból (theriaca Andromachi) gyomortapasz (scutum stomachium) helyeztetett az alhasra (abdomen), szűkös növényi táplálék engedtetett meg; italként árpából főzött lé vagy fehér mályvából főzött lé, kosborgyökér (saleb) leve és más sűrítő gyógyszerek adattak a betegnek. A hascsikarásokat beöntések, melengetések, borogatások és enyhítőszer, fehér ürömmel (absinthium) készített mentha alkalmazásával és belsőleg adott ópium segítségével szüntettem meg. Megszüntetvén a csorva, a beteg izzasztósze-

reket, zsongítószereket, főképpen teát vagy szimaruba gyökérből kaszkarilla gyökérből készült port és ezenfelül ópiumot kapott. Ha ezek adása után sem szűnt meg a hasmenés, a beteg somból, naspolyából, borbolyából (berberis), akácból készült főzetet kapott fájdalomenyhítő szerekkel (anodina), tejsavas vasból (lac ferratum) beöntést alkalmaztam, ha az erőlködéssel (tenesmus) járt, székfűvirág tejbe főzött virágjából való beöntést, arabs mézgaoldatból (mucillago gummi arabici) való beöntést vagy balsamos (balsamicum) beöntést alkalmaztam. A vágbélnyílás (anus) füstölése a tenesmus miatt gyanta (colophonia), szurok (pix) vagy terpentin (terebinthina) szemcsékkkel (trohiscus) történt, melynek végén a belek teljes helyrehozatalára kínakérget és vörösbort adtam.

Szeptember hónap. Ugyanazok az éghajlati viszonyok, ugyanaz a hőség, a levegőnek ugyanaz a szárazsága továbbra is megmaradtak. Az elmúlt hónap betegségei átnyúltak erre a hónapra is, melyekhez ugyanazon okokból kifolyólag még hozzájárult a kolera, többeknél jelentkezett az első utak csorvája; ezt hígítószerekkel, vagy ha az erőnlét meg volt hozzá, utóbb enyhe tisztító beöntéssel szüntettem meg, majd a rendellenességek megszüntetésére enyhítőszert adtam. A csorva elmúlása után az epés csípősség (bilis acrimonia) hígítószerekkel, savanykás oldószerekkel orvosoltattott. Ez a betegség, ha az öregeket és a serdületleneket támadta meg, a legtöbbször a segítségkérés előtt el is ragadta azokat.

Október hónap. Az ősz sokaknak sirásója szokott lenni az időjárás és légköri viszonyok igen nagy egyenetlensége, változékonysága és a melegnek a hideggel és nedvességgel való hirtelen váltakozása miatt; ugyanis a déli időben meleg van, este azonban már folytatódik a reggel megszakadt hideg idő, mely bővelkedik az alább felsorolt betegségekben. Végül tudva van, hogy igen ártalmas a bennünket körülvevő levegő, a bűzös pára és a mindenféle kigőzölgések miatt, mely vagy a nedvességtartalom, vagy a gázok nagy bősége miatt nem tudván magasabbra emelkedni, visszaáramlik és így életünk e közös táplálékát már félelmissé és egyre inkább ártalmassá teszi. Ennek a hónapnak eleje derült volt és csak enyhe szel-

lők fújdogáltak. Ebben az időben a mindennapos, harmadnapos, negyednapos lázban többen megbetegedtek, de a megbetegedések kevésbé voltak makacs természetűek, mint máskor ebben a hónapban szoktak lenni. Kevés betegnél volt ugyanis a láz visszatérő, kevesen akadtak olyanok, akiknek láza oldó sósvizek hatására szűnt volna meg és akiknél fajlagos gyógyszerekre (specifica) kellett volna áttérni.

Ennek a hónapnak nyolcadik napján nyugati szél fújván, eső öntözte meg a földet, amely a szárazság miatt már sok helyen hasadozott volt, s a már-már kiszáradt forrásokat megtöltötte. Ekkor éreztük először a hideget, mely főképpen azokat érintette kellemetlenül, akik a nyári ruhákat még nem rakták le. Ez az esős időjárás egészen 15-ig tartott, amikor visszatért a korábbi derült idő. A váltólázak, főképpen a negyednaposak, ebben az időben már inkább makacs természetűek (rebelles) kezdtek lenni, s többen, akiknél a láz kínakéreggel elüzetett, annak kötelező folytonos használata révén, a visszatérő lázat elviselték, sokaknak lázát a kínakéreg helytelen használata felszöktette.

Ugyanezen idő alatt sokakat megtámadott az epés felfúvódásos bélgörcs (colica biliosa flatulenta), mely legnagyobb mértékben azokat támadta meg, akik a reggeli vagy esti időben a levegő hidegének ki voltak téve, s a kipárolgás (perspiratio) elfolytatódott és a belekre helyeződött át. Ezeknek igen vad bélfájdalmaik voltak, a legtöbbször székrekedés (alvus adstricta), gyomorémelygés (nausea), felbőfögések (eructationes), félelemérzés, csuklás, sárga — némelyeknél zöldes — epehányás, igen nagy nyugtalanság, nagy szomjúság, gyakori megdermedés, álmatlan éjszakák jelentkeztek, az érverés egyenetlen, egyeseknél teljes és kemény volt. Ezeknél érvágást alkalmaztam, azután a hányást langyos vízzel vagy teával előmozdítottam, s ha ez nem volt elég, hánytatószert adtam, melyet meg is ismételttem, a gyengébbeknek pedig és akiknél ez a javaslat nem volt helyénvaló, vagy akik nem hánytak, gyenge lobellenes tisztító italt adtam, s ez az enyhe elvezetés (epicrasis) módszerével történt, nehogy a beteg mindent kihányjon; bőséges enyhítő olajos beöntéseket is kapott a beteg,

külsőleg pedig a fájó testrészeire enyhítő meleg kötéseket, vagy borogatásokat alkalmaztam. Ezen helyi elvezetések (revulsio) alkalmazása után enyhítő orvosságot (paregoricum) adtam, mely vízből, székfűvirágnak vagy menthának leveléből állt ópiummal vagy menthaszirupból, egyszersmind gyakran kellett inni székfűvirág virágjából készült teát. A fájdalmak csillapítása után annyira jutottam, hogy ezeknél gyenge savanykás tisztítószerket alkalmaztam, majd miután az érverés természetesen változott, elsősorban vörösbort engedélyeztem, ami az elveszett erőket elég gyorsan visszaszerelte. Voltak néhányan, akik visszaestek; ezeknek a vége felé kínakérget alkalmaztam s a betegség nem mutatkozott többé.

Az október 15-i igen hideg éjszaka megfagyasztotta a vizet, a nappali idő enyhe és derült volt. Ebben az időben sok gyermek esett fullasztó hörgő hurutba (catarrhus suffocativus). Az arc bizonyos fokú forróságán kívül semmit sem lehetett észlelni a gyermeknél, amíg nem köhögött; mihelyt köhögni kezdett, rögtön igen nagy félelemérzet jelentkezett, nagy félelem a fulladástól. Gyakran 10 percig eltartott ez a köhögés, arcuk elkékült, végre az ilyen kiköpött valamiféle nyálkát és jobban érezte magát. Némelyek a megerőltető köhögéstől véreset köptek. Ennek a bajnak oka a legtöbbször az elfojtott kipárolgás és a romlott nedveknek (acria) a tüdők hörgőin való lerakódása. Ezeknél bőségesen alkalmaztam enyhítő gyógyszereket, fehérmályva tejjel, tengerihagymás ecetméz, exizimum-szirup, pipacsmákból készült szirup, borostyánkő tinktúra, borostyánkósavas ammonia (spiritus cornu cervi) ammoniasó ánizsos szeszes oldata ópiummal (spiritus salis ammoniaci anisatus cum laudando) hasznosak voltak.

A hónap 21-e körül nyugati szél kezdett fújni, a felhőkből eső hullott le, éjjel köd szállt alá s ez a váltakozás egészen 26-áig tartott. Ettől a naptól a hónap végéig derült maradt az ég.

November hónap. Ennek kezdete mérsékeltlen csapadékos volt, 8-ától — fújván a déli szél — az időjárás változékony volt. 20-án leesett az első hó, de csak rövid ideig maradt meg. 24-től esős volt az idő 26-ig. Ezen a napon visszatért a derűs

idő, melyet a hónap végén felhők homályosítottak el. Ebben a hónapban kezdtek elterjedni a lobos betegségek (morbi inflammatorii), mellhártyagyulladás, tüdőlob, mellhártyagyulladásos tüdőlob (pleuro-pneumonia) és mindenekelőtt sokkalnál a torokfájdalmak és a torokgyík (angina inflammatoria). Ennek oka a nedves és változékony időjárás volt. Az előző évszak melegétől kiszáritott és megsűrített nedvek, mint ezt a vérben jelentkező lobos alvadékhártya (crustaflogistica) mutatja, ezen betegség okozói voltak. A betegnél fájdalom és pirosság jelentkezett a kifeszített torokban, a nyelés fájdalmas, nemegyszer lehetetlen volt, az érverés a legtöbbször telt, kemény és lázas. Ezeknél tüstént bő érvágást alkalmaztam, amelyet a dolog szükségessége szerint meg is ismételttem. A fájó részek enyhítő borogatásokkal ápolattak, melyek bodzafavirágokból, kamillából, lepkeszegmaglisztből (farina seminum foeni graeci), lenmaglisztből tej hozzáadásával készültek, a lábakra szívókötetést (epispastica) alkalmaztam, enyhítő beöntésekre is sor került, toroköblítőszeret (colutoria et gargarismata) és befecskendezéseket (injectiones) is előírtam. Belsőleg a helyi elvezetés céljából mannából, borkőből, tamariskusból, szennalevelekből készült tisztító lobellenes gyógyszert, azután salétromból és enyhítő szerekből készült lobellenes keveréket alkalmaztam. Megtörténvén a helyi elvezetés, nagyrészt megszűnt a gyulladás, akiknél viszont még megmaradt, azoknak hólyaghúzó orvosságot (vesicans) helyeztem nyakukra, ami minden fájdalmat és a még melévő gyuladást igen szerencsésen megszüntette.

Ezen hónap időjárási viszonyainak változékonyága sok hurutot, hurutos lázat, köhögést és folyást (defluxio) okozott. Váratlan köhögés, nehéz lélegzés és nátha (corysa) kíséretében lázas izgultságot éreztek azok, akiket hurutos laz lepett meg; a legtöbben a kipárolgás (perspiratio) elfolytásától szenvedtek. Ezeknek hasznára voltak: a belsőleg adott izzasztó antimon (stibium diaphoreticum), görcsellenes por (pulvis antispasmodicus), mályvával összefűzött salétrom, édesgyökérből (liquiritia), szegorall-fűből (veronica), édeskömény

(foeniculum) magjából, árpa- és zabfőzetből álló mellre való tea, a láz megszűntével mandulaolaj.

Ha az, akit a köhögés elfogott, csekély nyáknál többet nem tudott kiköpni, mandulaolaj adatott neki magostól vagy árpából készült főzet, sáfrányos zableves, pipacsmák virágjából, sikkantyúból (scabiosa), szegoráll-füvből készült tea, egyszerű tengerihagymás ecetméz, pipacsnák virágjából, édes Szent János-kenyér nedvéből, külföldi és fehérmák virágjából készült lé, exizimum-szirup vagy ezekből készített nyálat (linctus) cefzfaggyúval vagy firenzei nőszírom gyökérből (iris florentina) készült por, édesgyökér vagy patikai mellre való por (pulvis officinarium pectoralis). Ha ezek alkalmazására sem jött elő a köpet, naponként egy vagy két szem kénantimont (chermes minerale) adtam, este altatóként pedig máktejjet (emulsio papaverina) vagy ópiumos italt vagy ebnyelvfüvből (cynoglossum) pilullát vagy csekélyke ópiumot. Ezeknek használatától ezek a hurutos folyások elég gyorsan megszűntek.

Ezeken kívül ebben a hónapban a zsidó gyerekek között elterjedtek a kanyarós megbetegedések, de annyira jóindulatúan folytak le, hogy egyetlen gyermek sem pusztult el. Ezek a betegek az április hónapnál elmondott módon gyógyítottak.

December hónap. Ennek a hónapnak kezdete mérsékelt és éppen annyira változatos, mint az előző hónapé. Az idő majdnem egészen csapadékos volt s ritkán szakította meg ezt derült nap. A legtöbbször nyugati szél fújdogált. 15-én éjjel igen sűrű villámlások látszottak. 16-án elállt a szél, a nappalok és éjjelek nedvesek maradtak egészen 24-ig, amely napon hirtelen keletkezett északi szél váratlan és nagy hideget okozott, bőségesen havazott, s ez a hó egészen a hónap végéig megmaradt. Ebben a hónapban tovább tartottak az előző hónap hurutos (catarrhalis) betegségei és hozzájárultak még a reumás (rheumatismus), a köszvényes (arthritis) és zsábás (ischias) megbetegedések. Ezeknek oka főképpen a testnek már előbb említett erős gyakorlásában volt; a megizzadt testre rászabadulván a hideg, megakadályoztatott a kipárolgás. Aki-eket ezek a betegségek támadtak meg, azok szerfeletti gyötrelmeket és a legvadabb fájdalmakat szenvedték el a lábuk tal-

pától egészen a csípőig tagjaik ízületeiben, midőn tagjaik nehez és fájdalmas mozgásától hideglelésben voltak, nemegyszer kiáltoztak, jajgatva sírtak, átvirrasztották az éjszakát s bár gyomruk egészséges volt, böjtöltek. A legkisebb mozgás fel-szította a fájdalmat és növelte hangoskodásukat. Azoknál, akik bővérűek voltak, eret vágtam, azután sisakvirág kivonat (extractum aconiti), narancsszínű kénes antimon (sulphur auratum antimonii) a harmadik leülepedés után salétrommal és rákszemekkel, ugyancsak szasszafrász héjából, szantálfából, bojtorjángyökérből, édesgyökérből, rómaigyökérből (sassa-parilla) és kénantimonból, lekötött edényben készült főzet ad-ott a betegnek, ugyanakkor külsőleg langyos borogatást és fűszeres dörzsöléseket alkalmaztam. A szegényeknek az előbb elmondottak helyett belsőleg fekete kénantimont adtam és bojtorjánfőzetet, fájó tagjaikat meleg gőzölésnek tettem ki. A keletkező izzadság lassanként mérsékelte a bajt, s ha ez nem következett be, hólyaghúzó gyógyítást (vesicatorium) alkalmaztam, a szükség szerint ezt megismételtem, ami a várt hatásnak mindig megfelelt. Tavasszal a szegények, akiket ezek a betegségek megtámadtak, torzsika (ranunculus sceleratus) hajtását leveleivel összetörve a fájó részre szokták helyezni, ami ugyanazon célt szolgált, mint a hólyaghúzó orvos-ság (népiesen kikiricsnek nevezik és a betegségben a tapasztalat szerint enyhülést hozott).

Ezen idő alatt sokakat keményen kezdett gyötörni a tüdőlob és a mellhártyalob, melyek úgy kezeltettek, mint azt január hónapban bővebben láttuk; akik idejében eret vágattak, azok kilábalnak, s ez a betegség nem vitt el másokat, csak a szerfelett legyengülteket és öregeket.

Ezeken kívül majd minden hónapban uralkodtak ebben a megyében a nép között a következő betegségek: csömör, viszketegség és pokolvar.

A csömör gyomorémelygést (nausea) vagy ételundorodást jelent, ami vagy nagyon kövér vagy a nagy mennyiségben fogyasztott ételektől veszi eredetét. Akik ebben a betegségben kezdtek betegeskedni, azokat bágyadtság, borzongás, gyomorémelygés, hányásinger fogta el. Ennek a betegségnek gyógy-

módja a következőképpen végrehajtott dörzsölés (frictio) volt: a beteg hosszában hasrafeküdt, kinyújtózkodott, azután odalépett a masszírozó, aki először a hátat, a gerinc ízületei körül fokhagymával és vajjal, vagy fokhagymával és langyos ecettel gyöngén dörzsölte, majd azután erősítette a nyomást; ez a művelet az összeszorított hüvelykujj kiálló hegyes ízületével történt — nem a beteg gyötrődése nélkül. Befejeződvén ez a művelet, ugyanezen módon dörzsölte át a kezeket és karokat, ami által a bőr alatti mirigyek stagnáló nedvessége mozgásba hozatott. Akik izmosabbak voltak, ugyanezen célból eltúrték a hátukon valakinek sétálását. Úgy látszik, egyik művelet sem volt haszon nélkül való, legalábbis a gyomor és a belek nyomását tartalmukra elősegítette. Dörzsölést kell alkalmazni, valahányszor ártalmas dolgot kell eltávolítani vagy erősíteni kell azt, ami gyenge és erőtlén, azért ezen művelet alkalmazása, valahányszor a betegség az első utakban volt, meghozta a maga hatását. Midőn azonban a betegség anyaga már a másodutakba behatolt, többé már nem csömör, hanem váltóláz vagy alábbhagyó és visszatérő láz volt, mely az előbb elmondott dörzsöléssel már nem volt többé gyógyítható, hanem csak az előző hónapoknál elmondott módszerrel.

A viszketőség (scabies) a vérsavó romlottságától és pangásától, a zsíros és nyers tápláléktól, a kigőzölgés eldugulásától vette eredetét, vagy ragály útján a társaktól terjedt tovább. Ezeknek bőre leginkább az ujjak közötti részen viszketett és piros volt, a tüszők (pustulae) vakarására tűntek elő, s a hevesebb dörzsölésre felszakadva fájtak, ugyanakkor a test egyéb részei egészségesek voltak. Akik ebben a betegségben voltak, kezdetben jalapagyökérből készült porral vagy más tisztító gyógyszerekkel tisztítottak. Bőséges mennyiségben itattam bojtorjából, rómaigyökérből, szasszafrászból, sóslóromból (lapathum acutum), csomós kinakéregből (china nodosa) és édesgyökérből készült főzetet. Külsőleg kezdetben a viszketős helyeket mályvából készült kenőccsel, hunyor (Helleborus) leveléből készült porral és ammoniumsóval kellett bekenni, a szegényeknek dohánylevelet helyeztem oda, ami által az történt, hogy a tüszők nagy bőségben kifakadtak és

a megtisztult vér tömege a viszketegség elleni kenőccsel el-
árasztota a tüszőket és együtt a testet gyorsabban megtisztí-
tották. Így rövid idő alatt a viszketegségből megszabadultak
s ha ez ismét kiújulni látszott, meleg fürdőt vagy hamuból,
szappanból és sóból álló házfürdőt kellett a kezeknek készí-
teni s ennek mindig igen jó hatása volt.

A pokolvar (carbunculus sporadicus) főképpen az arcon ke-
letkezik, s a mi vidékünkön nem ritka betegség. Váratlanul,
anélkül, hogy feltűnő oka lenne, elő szokott tűnni a feketés
tumor a test bizonyos részén, melyet ha magára hagynak,
az ötödik vagy hatodik napon felgyújtja a rosszindulatú lá-
zat, melyből nehezen szabadulnak a betegek, vagy ha meg-
szabadulnak, mély, igen rút heg látszik rajtuk. Ezen részek
lakói ebben a betegségben a következő orvosságot alkalmaz-
zák: bizonyos masszával, amely fokhagymából, puskaporból
és pókhálóból készült (ha a tumor nemes testrészen, pl. az
arcon, a mellen stb. van) először a tumor körül kört írnak le,
azután ugyanazon masszával egyenes vonalat húznak a tu-
mortól egészen a kézfejig, ezen a helyen hagyják az egész
megmaradt masszát és kötést erősítenek rá. 24 óra után eltű-
nik a tumor azon a helyen, ahol volt, ahol pedig a massa
hátrahagyott, hólyagocskákat lehet látni, melyet felnyitva a
fentebbiek szerint kezelnek, s rövid idő múlva megszabadul-
nak tőle.

Ezekhez csatolom a megyében található seborvosok és bábák
jegyzékét, az előbbit A, az utóbbit B alatt.

Mindezekről őszinte és alázatos jelentésemet teszem a
nemes vármegyének, Makó,

1785. január 14-én.

РЕЗЮМЕ

В библиотеках сохраняются многие интересные с точки зрения истории медицинской науки — документы о вопросах народного здравоохранения. Например: такими документами являются периодические отчёты комитатных старших врачей (physicus) и хирургов. В конце XVIII века эти рефераты даже их формы и руководящие точки зрения предписались распоряжениями наместного совета. В этом сообщении, на венгерском языке, публикуется годичный отчёт из — 1788 года — старшего врача комитата „ЧАНАД“ Отчёт по месячному разделению познакомит с метеорологическими условиями, с болезнями и с лечебными методами. Говорится отдельно о природных условиях района и о болезнях более распространенных между народами. К отчёту приложена таблица о хирургах и акушерках комитата.

ZUSAMMENFASSUNG

In den Archiven werden viele medizingeschichtlich interessante Dokumente aufbewahrt. So können die Forscher in den periodischen Berichten der Komitatsoberärzte (Physici) und der Wundärzte (Chirurgi) zahlreiche interessante Daten entdecken über den einstigen Stand den Volksgesundheitswesens. Derartige Berichte hatte, Ende des XVIII. Jahrhunderts, der Ungarische Statthaltereirat (Consilium Regium Locumtenentiale Hungaricum) im Verordnungswege einverlangt — unter Festlegung der Form wie auch der Gesichtspunkte, nach welchen der Bericht zu verfassen war.

Wir teilen hier — in ungarischer Übersetzung — den lateinischen Jahresbericht von 1784 mit, worin der Oberphysikus des Komitat gemachten Beobachtungen Meldung erstattet. Der nach Monaten gegliederte Bericht schildert nebst Witterungsangaben die im Kreise der Bevölkerung vorherrschenden Krankheiten wie auch das zur Bekämpfung dieser Krankheiten angewandte Heilverfahren. Der Bericht enthält besondere Angaben über die Boden- und klimatischen Verhältnisse der Gegend und über die allgemein verbreiteten Volkskrankheiten. Über die Tätigkeit der Wundärzte und der Hebammen ist dem Bericht ein tabellarischer Ausweis beigelegt.

FRANKOVITH GERGELY

Írta: BORSA GEDEON (Budapest)

Az eddig ismert legrégebbi, magyar nyelvű nyomtatott orvosi könyv szerzője Frankovith Gergely. Műve a „Hasznos és fölötte szükséges könyv” 1588-ban jelent meg,¹ és már többször részletesen ismertették. Alaposabban először Sadler József foglalkozott vele,² s mint „valódi nyegle kuruzsló s nem orvos által írt, babonával és képtelenségekkel teljes munkát” ítéli meg. Fél évszázaddal később Demkó Kálmán³ hasonló felfogásban közölt részleteket a műből. A magyar orvostörténet szempontjából azonban ennek a kétségtelenül jelentős könyv szerzőjének személye joggal tarthat számot érdeklődésünkre. Frankovithnak, mint orvosnak méltatására e cikk írója nem vállalkozhat, így a továbbiakban csupán életrajzi adatait, valamint a munkájával kapcsolatos könyvészeti kutatások újabb eredményeit kívánja összefoglalni.

Frankovith maga — könyvének ismertetése során — meglehetősen háttérben maradt. Ez nem véletlen: nagyon keveset tudunk róla.⁴ Szinnyi József a Magyar írók élete és munkái c. bibliográfiájában (III. kötet 739—740. hasáb) a szerzőről csupán ennyit közöl: „Frankovics Gergely orvosdoktor”. Születési helyéről és annak évéről biztos adataink nincsenek. Könyve előszavában említi: „... mikor harmicz egy eztendős volnek...” Ebből tehát annyit tudunk, hogy 1557 előtt született. Nevét gyakran használta a következő formában: „Szigethij Francouith Gergely Doctor”. A „szigetij” kitétel feltehetően származási helyet kívánt jelölni. Jóllehet, ebből az

időből több Sziget elnevezésű lakotthelyet ismerünk,⁵ mégis délszláv csengésű neve, valamint a művéből gyakran kicsengő ű-ző tájszólása⁶ a ma Baranya megyei Szigetvárra, az akkori Sziget-re utal. Életére vonatkozó további adatokat ugyancsak a munka előszavából nyerünk: „... mikor volnek tizenöt esztendő, es a mezőn nyugodnam (mert lopaztor valek) egy ihar fanak arnyekaban az szala vize mellett...” Tehát fiatal éveiben csikós volt a Zala folyó vidékén. Ezután kerülhetett Sopronba, mert könyve ajánlásában, mely 1588 július 16-án kelt. írja: „En Sopron Varosaban immar egy nyhany esztendőtől fogva eltem.” Egy a városi tanácsnak szóló 1587. évi irat már mint orvos doktort említi Sopronban.⁷

Nem volt tanult orvos, mert művét így fejezi be: „Francouith Gergely doctor köniuenek vege: ki noha nem Deiak. de azert igen zent iras ertő doctor isten altal es természet tudo oruos.” Ellenfelei meg is vádolták ezért, hogy mesterségét egy borbélytól tanulta, kinél fiatal korában szálláson volt. Magakészítette gyógyszereivel kereste fel betegeit, és nem igazított senkit patikába, hogy ne kelljen a betegnek kétfelé fizetnie. ahogy könyvében mindezt írja. És valóban, utóda Kober Tóbiás patikust kért a soproni városi tanácstól, mert anélkül nem tudott dolgozni. Érdekes azonban, hogy ez utóbbi „tudóst” a tanács hamarosan menesztette, míg Frankovith több mint egy évtizeden át zavartalanul működött.⁸

Frankovith könyvében a gyógyszerek és gyógymódok leírásán kívül igen sok és elég hosszú imádságot és egyházi éneket is közöl, melyeket — a versfők tanúsága szerint — ő maga írt.⁹ Latinul is tudott, hiszen műve legelején találunk egy nyolc soros verset a következő címmel: „Gregoriys Francovith doctor physicus de se ipso”. Ezt további latin nyelvű versek követik. Így nem lehetett műveletlen, ha nem is volt „deiak”, azaz egyetemet végzett.

Életének Sopronban töltött utolsó évtizedeiről már valamivel több adattal rendelkezünk. 1591-ben jegyben járt Demeter — másként Szakács vagy németül Koch — Vince soproni polgár lányával, kit nem sokkal később feleségül is vett. 1595-ben nejével szemben annak fivére — kit ugyancsak Vincének

neveztek — olyan súlyos becsületsértő kifejezést használt, hogy a városi bíróság 5 tallér pénzbüntetésre ítélte. Feltehetően ezzel a csúnya összeveszéssel függ össze a boszorkányság vádjával börtönbe került Türc Tamás kanász vallomása ugyanebből az évből. Eszerint ő, Gergely orvost családotstól el



Frankovith címere

kívánta pusztítani, s ezért rontó varázsszert öntött az Ógabona téren levő lakásuk lépcsője alá, melytől Frankovith és felesége megbetegedtek, gyermekük pedig szörnyű fájdalmak között pusztult el. A következő évben, 1596-ban meghalt anyósa is. A még mindig fennálló áldatlan családi viszályra utal, hogy

Frankovith kéri a városi tanácsot az ingó hagyatékok leltározására, ugyanekkor panaszt emel sógora viselkedése miatt. 1599-ben megveszi Fodor Jakab házát a Fővényverem nevű városrészben.

Ebből arra következtethetünk, hogy megszerezte a városi polgárságot. Nincs adatunk nemesi származásáról, mégis könyvében megtalálható „Francovith Gergely doctor czimere”. A bizarr elemek — babonás és orvosi figurák furcsa keveréke — arra vallanak, hogy a címert maga Frankovith állította össze. Az ilyen jellegű címerhasználat abban az időben a polgároknál általában szokás volt.

Feltehetően még a fentemlített házvétel évében, 1599-ben meghalt, mert a városi tanács előtt orvos utóda már 1600 január 5-én megjelent. Özvegye 1604-ben már Nagy Pál felesége, felnőtt lánya pedig 1613-ban ment férjhez.¹⁰

Frankovith sokszor emlegetett művének csupán egy teljes példányát tartotta eddig nyilván szakirodalmunk, melyet a Magyar Tudományos Akadémia könyvtára őriz. Ezenkívül csak az Országos Széchenyi Könyvtárban volt egy ivnyi töredék található. Így komoly érdeklődésre tarthat számot, hogy ebből az unicum példányban ismert műből újabb, teljes példány bukkant fel. Ezt a Budapesti Egyetemi Könyvtárnak 1953-ban sikerült megszereznie. A mű korabeli kötésben két eddig ismeretlen, bártfai, magyar nyelvű nyomtatvánnyal¹¹ van kolligálva és a Felvidékről származik. Frankovith könyvének ebben — az egyébként kitűnő állapotban levő — példányában az eredeti tíz rézmetszetes mellékletből hat maradt meg. Ebből négy egyezik az akadémiai példányban találhatóakkal (közöttük a mellékelt kép, mely feltehetően Frankovith-ot ábrázolja betegvizsgálat közben), kettő azonban eddig ismeretlen volt.¹²

Az Országos Széchenyi Könyvtárban őrzött, kötéstablaiból kiáztatott töredéket összevetve magával a teljes művel. kiderült, hogy a kettő nem egyezik. Demkó¹³ már felhívta a figyelmet, hogy a műnek egy másik kiadása is lehetett. Valóban az „Elöl való intes”-ben a következőket találjuk: „Az minemő zent Iras beli igek el marattanak volt a másik könyuem-

től, ebben azokis be vannak írva, az oruosságok is meg vannak iobbetua.” A következő levélen pedig az „In editionem secundam operis” című tetrastichont találjuk. Összehasonlí-



Betegvizsgálat, Frankovith könyvéből

tás alapján a töredékről megállapítható, hogy az az első kiadás B jelű íve, mely a tulajdonképpeni szöveget megelőző ajánlások és versek egy részét tartalmazza. Ebből természe-

tesen hiányzik a második kiadásra vonatkozó vers, míg egyéb ajánlások más sorrendben következnek.

A töredékben ugyanazok a fametszetek szerepelnek és ugyanazokkal a betűkkel lettek nyomtatva, mint a második kiadás, tehát ez is Manlius sajtója alól került ki. Így még az a kérdés marad, hogy mikor és hol készült ez a korábbi kiadás. Manlius 1582-ben érkezett Magyarországra és Németújváron állította fel nyomdáját. Ezekben az években főleg Beythe Istvánnak, a Batthyányiak udvari lelkészének műveit nyomta. Beythe és Frankovith igen jó barátságban állottak,¹⁴ így Frankovith könyvének elején találjuk: „Excellentissimi ac doctissimi Viri Domini Stephani Beythe, Superattendentis per Vngarian digniss. &c. Testatum.” A köztiszteletben álló és magas egyházi tisztelet betöltő Beythe ajánlása az akkor erősen lutheránus Nyugat-Magyarországon, de — amint az Egyetemi Könyvtár kolligátuma esetében láthatjuk — az ugyancsak lutheránus Szepességben is, nyilván előmozdította a könyv elterjedését.

A ránk csak töredékben maradt első kiadásban azonban Beythe ajánlása csupán „Stephani Beythe testatum”-ként szerepel. Tekintettel arra, hogy Beythét 1585 július 25-én választották meg superintendenssé,¹⁵ az első kiadás nyilván ez előtt jelenhetett meg. Manlius ekkor még nem költözött Varradra,¹⁶ hanem még mindig Németújváron dolgozott. Összefoglalva tehát, Manlius — minden valószínűség szerint — ott nyomta Frankovith Gergely: Hasznos és fölötte szükséges könyvének eddig ismeretlen első kiadását az 1582 és 1585 közötti években.

Az eddig ismert adatok összefoglalásával, illetve azoknak újakkal történő kiegészítésével célunk az, hogy felhívjuk a magyar orvostörténet hivatott kutatóinak figyelmét a XVI. századi magyar kultúrtörténetnek erre az érdekes alakjára. További kutatások feladata, hogy Frankovith Gergely helyét a magyar orvostudomány fejlődésében tisztázza.

JEGYZETEK

1. Szabó Károly: Régi Magyar Könyvtár. Bp. 1879. 223. sz.
2. A növénytan története honunkban a 16-ik században című cikkében. (A Kir. Magyar Természettudományi Társulat I. évkönyve. 1845. év 94—99. l.)
3. A magyar orvosi rend története. Bp. 1894. 244—258. l.
4. Vö. Magyary—Kossa Gyula: Magyar orvosi emlékek. Bp. 1929. II. kötet 230. l.
5. Pl. Sárvár mellett, a Nádasdiak egyik kedvenc tartózkodási helye, hol 1541-ben a híres Sylvester-féle bibliát nyomták.
6. Vö. Kiss Géza—Keresztes Kálmán: Ormánysági szótár. Bp. 1952. XXV. l.
7. Soproni városi levéltár: Lad. XII. et M. fasc. 2 nr. 66: „... illum summam concredat manibus domini Gregorii Frankouith doctoris medici in civitate vestrarum dominationibus...”
8. Vö. Házi Jenő: Sopron a magyar irodalomban. Bp. 1937. 93. l.
9. Bővebben erről: Payr Sándor: A soproni evangélikus egyház-község története. Sopron, 1917. 147—149. l.
10. A fenti adatok zömét Házi Jenő fent idézett művéből vettem, illetve tőle közvetlenül kaptam, miért is e helyen mondok neki köszönetet.
11. Chemnitz Márton: Az Christus testének, verének az vég vaczorában ielen voltáról. Ford. gradeczi Stansit Horváth Gergely. Bártfa, 1587. (20) lev. és Chemnitz Márton: Az kepekről való tudomány. Ford. gradeczi Stansit Horváth Gergely. Bártfa, 1588. (4) lev.
12. Lásd Pataky Dénes: A magyar rézmetszés története. Bp 1951. 17. l.
13. I. m. 249. l.
14. Manlius, Beythe és Frankovith kapcsolatáról bővebbet lásd a szerző cikkét a Magyar Könyvszemle 1955. 114—117. l.
15. Szinnyei i. m. I. kötet 1035. hasáb.
16. Gulyás Pál: A könyvnyomtatás Magyarországon a XV. és XVI. században. Bp. 1931. 215. l.

РЕЗЮМЕ

В статье сообщаются библиографические данные шопронского врача гергей франковит, автора первой, на венгерском языке, печатной книги (1588 г.). Это сообщение познакомит с недавно найденным экземпляром и до сих пор неизвестным первым изданием.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Artikel enthält über den Lebenslauf des Oedenburger (Sopron) Arztes Gergely Frankovith; von ihm stammt das erste, in ungarischer Sprache gedruckte Aerzte-Buch (1588). Ein jetzt aufgefundenes Exemplar und die bisher unbekannte erste Auflage dieses Werkes wird im obigen Artikel besprochen.

Felelős kiadó:

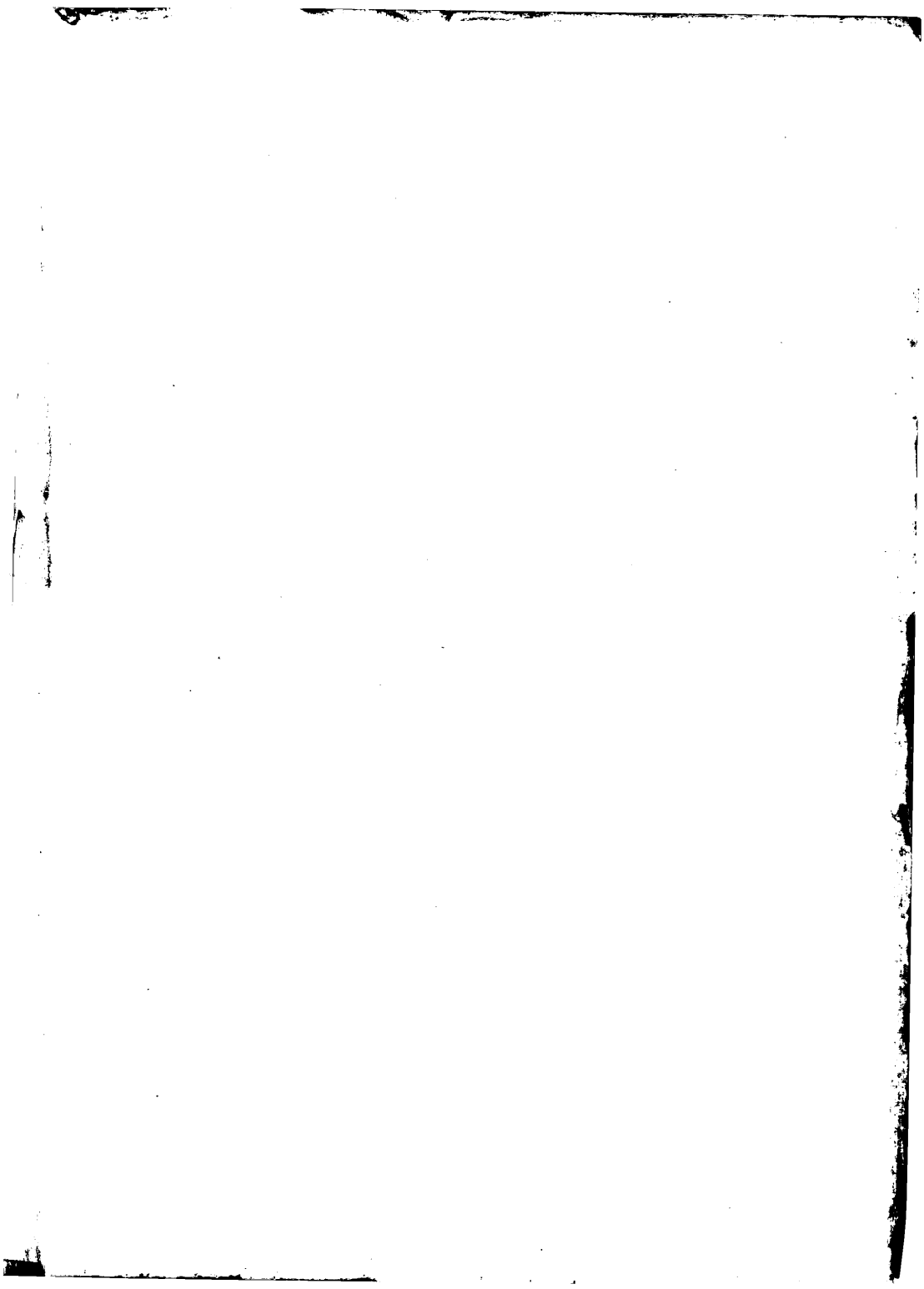
a „Művelt Nép“ Tudományos és Ismeretterjesztő Kiadó igazgatója

Felelős szerkesztő: dr. Kulcsár Adorján

Műszaki vezető: Löblin Imre

Terjedelem: 8-75 (A/5) iv, 29 ábra, 2 melléklet. — Példányszám: 650

56/1249 — Egyetemi Nyomda, Budapest — Felelős vezető: Janka Gyula igazgató



Ára: 14.— Ft