

UNIVERSITATEA „REG. FERDINAND I.” DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE

No. 646.

Lucrare din Institutul de Istoria Medicinii, Farmaciei
și de Folklor medical.

Fondator :

Prof. Dr. JULES GUIART.

Director :

Prof. agr. Dr. VALERIU BOLOGĂ.

Teza No. 38' lucrată în Institut.

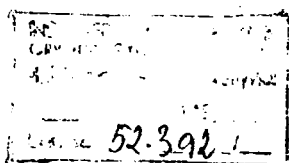
Opera științifică a protomedicului
ardelean Frâncisc Nyulas



PENTRU DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE
PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ ÎN ZIUA DE 16. MARTIE 1933.

DE

CSÖGÖR LUDOVIC



INSTITUT DE ARTE GRAFICE GHEORGHE GHILI, CLUJ
STR. COGĂLNICEANU No. 4.

1933

23 MAY 2005,

UNIVERSITATEA „REG. FERDINAND I.” DIN CLUJ

FACULTATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE

Decan: D-nul Prof. GH. MARTINESCU.

Profesori :

Clinica stomatologică	D-l Dr.	<i>Aleman I.</i>
Bacteriologie	” ”	<i>Baroni V.</i>
Istoria medicinei	” ”	<i>Bologa.</i>
Patologia generală și experimentală	” ”	<i>Botez M. A.</i>
Istologia și embriologia umană	” ”	<i>Drăgoiu I.</i>
Clinica infantilă	” ”	<i>Gane T.</i>
Semiologia medicală	” ”	<i>Goia I.</i>
Clinica ginecologică și obstetricală	” ”	<i>Grigoriu C.</i>
Clinica medicală	” ”	<i>Hațiegan I.</i>
Clinica chirurgicală }	” ”	<i>Iacobovici I.</i>
Medicina operatoare }	” ”	
Farmacologia și farmacognozia	” ”	<i>Martinescu Gh.</i>
Clinica oftalmologică	” ”	<i>Michail D.</i>
Clinica neurologică	” ”	<i>Minea I.</i>
Medicina legală	” ”	<i>Minovici N.</i>
Igienă și igiena socială	” ”	<i>Moldovan I.</i>
Radiologia medicală	” ”	<i>Negru D.</i>
Fiziologia umană (supl.)	” ”	<i>Popovici G. docent</i>
Farmacia chimică și galenică	” ”	<i>Pamfil Gh.</i>
Anatomia descriptivă și topografică	” ”	<i>Papilian V.</i>
Clinica oto-rino-laringologică	” ”	<i>Predescu-Rion I.</i>
Balneologie	” ”	<i>Sturza M.</i>
Clinica dermato-venerică	” ”	<i>Tătaru C.</i>
Clinica căilor urinare	” ”	<i>Teșosu E.</i>
Chimia biologică	” ”	<i>Thomas P.</i>
Clinica psihiatrică	” ”	<i>Urechia I. C.</i>
Anatomia patologică	” ”	<i>Vasiliiu Titu</i>

JURIUL DE PROMOȚIUNE

Președinte : Dl Prof. Dr. *Bologa V.*

Membrii : { ” ” ” *Michail D.*
 ” ” ” *Papilian V.*
 ” ” ” *Sturza M.*
 ” ” ” *Vasiliiu T.*

Supl. Docent Dr. *Popovici T.*

PREFAȚĂ.

Cu ocazia prezentării acestei lucrări, mulțumesc din toată inima Dlui Prof. Dr. V. Bologa, care mi-a dat subiectul tezei, m'a sfătuit, mi-a controlat elaborarea tezei, mi-a ajutat și a primit să prezideze teza.

Mulțumesc Dlui J. Dr. Pataky, pentru îndrumările și materialul bogat medico-istoric, pe care mi l-a pus la dispoziție.

Mulțumesc Dlui arhivar al Bibliotecii din Cluj, L. Kelemen pentru sfaturile și bunăvoința arătată față de mine.

Datoresc recunoștință Onor. Facultății de Medicină și Farmacia din Cluj, iubiților mei maestrii, Dlor profesori al acestei Facultăți și indeosebi juriului meu de promoție.



INTRODUCERE.

Francisc Nyulas, medic primar al Ardealului, scriitor medical, chimist, a fost primul cultivator specialist al balneologiei în Ardeal. Ca să putem aprecia însemnătatea lui, cum se cuvine, trebuie să cunoaștem mai întâi epoca, în care a trăit și să știm în ce stadiu de dezvoltare se afla mișcarea științifică în Ardeal.

Epoca în care el a trăit, e feudală, cu lumea ei de iobăgie, când orice posibilitate materială și spirituală este în mâna nobilimei și a bisericii și astfel ori și ce cercetare științifică depindea de bunăvoința lor. Ceea ce privește știința, înainte de secolul XVII în Ardeal despre chimie nu s'a scris aproape nimic. Puținul ce a apărut, între 1631 și 1800 eră din domeniul alchimiei și s'a făcut în mare parte în limbi străine; lucrările erau lipsite de orice sistematizare, departe de aceea de a răspândi adevărurile chimice, fie pentru știință, fie în interesul vre-unei probleme practice. Cu atât mai mult erau necercetate apele medicale ale Ardealului. Înainte de apariția lui *Francisc Nyulas*, în urma inițiativei baronului *Crantz*, au scris despre apele medicale ale Ardealului, medicii *Zagoni, Mátyus, Vásárhelyi, Chenot, Wagner, Hutler, Barbenius, Seivert, Fronius, Torkos, Köleséri, Hatvani, Neusädter* cece s'a com-lectat de baronul *Crantz* cu însemnările lui *P. Fridvaldsky* și s'a editat mai târziu de el sub titlul: *L. B. Heinrich Johann Crantz, „Gesundbrunnen der Österreichischen Monarchie, Wien 1777.“* Cea mai completă lucrare a fost dată în tipar mai înainte de către *Lucas Wagner* în limba latină, dar după *Nyulas*, „într-aga operă nu este altceva decât o listă compusă din 46 de comunicări despre apele medicale din Ardeal, dar nici aceasta nu este desăvârșită deoarece denumirile apelor nu sunt complete, de exemplu nu amintește despre apele ferice minerale din regiunile Lăpușului. Amintește vreo 90 de fântâni dintre cari 70 sunt izvoare de borviz. Dar dacă voim să le luăm în considerare de fapt, atunci numărul lor trece cu siguranță peste 200. Deci colecția lui *Lucas Wagner* în care nu este

determinată compoziția apei, folosința ei, nici modul de întrebuințare, se poate considera ca nimica." Titlul operii lui Wagner este: „Dissertatio inauguralis med.-chémic. de aquis med. Magni Principatus Transylvaniae; Viennae 1773.“

Mai multă valoare decât aceasta are opera lui Iosif *Barbenius* intitulată „Chemische Untersuchung einiger merkwürdigen Gesund- und Sauerbrunnen des Székler Stuhl's, Háromszék; Hermanstadt 1792.“ *Barbenius* în această operă, compusă din 28 de scrisori, enumeră 25 de izvoare de ape minerale. Cele mai importante din ele sunt Covasna, Poiana, Bodoc și Malnaș. Toate aceste izvoare le-a analizat, dar despre importanța lor medicală întrebuințarea lor nici el n'a scris destul.

În această situația primitivă era balneologia în Ardeal, unde după cuvintele lui Nyulas: „natura pretutindeni varsă în așa măsură apele medicale, încât n'ar crede că în Europa ar fi un teritoriu așa de mare, care să întrecă în această privință Ardealul.“



BIOGRAFIA DOCTORULUI FRANCISC NYULAS.

Nyulas Francisc s'a născut în 25 Iulie 1758 la Cnișin'ș-Remetea (Köszvényes Remete) jud. Mureș. Se trage dintr'o familie simplă de agricultori secui. Tatăl său era Nyulas Gheorghe, iar mama sa Sófalvi Cristina. Atât din familia Nyulas cât și Sófalvi trăesc la Remet a Niragului ca economi, secui binesituați. Deja în copilărie s'a arătat a fi inteligent și dornic de învățătură; această inclinare spre învățătură a fost sprijinită de familie. Studiile și le-a început la Michaza, continuându-le la Cluj. Studiile medicale le-a terminat la Viena, dar riguroasele obligațiile le a făcut la universitatea din Budapesta în 13 și 14 Decembrie 1787. Promovarea s'a făcut la 22 Ianuarie 1788. Câștigând diploma de medic s'a reintors acasă, s'a stabilit la Gherla, unde a făcut practică medicală și de aici s'a dus, precum ne spune și el în prefață, în fiecare vară în decurs de 10 ani, la izvoarele din regiunea Rodnei, a analizat apele, a studiat efectul lor asupra bolnavilor în număr mare, care se aflau acolo. În timpul ciumei din 1795 fiind însărcinat de autorități, a tratat în 53 de comune pe cei imbolnăviți în ciumă. Tot la Gherla a scris opera sa cea mai mare, care ne a rămas, „Despre analiza apelor medicale din Țara Ardealului“. Această operă a fost editată de el în trei volume, pe socoteală proprie în 1800. Tot în acest an s'a stabilit la Cluj, unde a continuat practica medicală. (Este deci greșită afirmarea din biografiile lui Danielik, după care Nyulas dela Gherla s'a mutat la Alba-Iulia). Această greșală a fost constatată de Ilosvai Ludovic, cu ajutorul arhivarului Szöcs Josif (Vezi „Természettudományi Közlöny“, 1888). La 1805 devine prim medic județean, iar în 23 Octombrie 1806 a fost denumit protomedicus al Ardealului. Între timp pe lângă practica medicală desfășoară încontinuu o activitate științifică. El a fost unul din medicii cari au făcut cunoscută în Ardeal vaccinarea. A și scris o carte intitulată „Vaccina din Cluj“ editată, pe

(*) „Az erdélyországi orvosvizeknek bontásáról közönségesen“, 3 vol; Cluj, 1800.

socoteală sa în 1000 de exemplare și trimisă autorităților competente și medicilor. Ca medic veterinar a fost deasemenea renumit și prin suprimarea epizostiilor de vite a cules multe merite. S'a interesat viu de probleme economice, a înființat o fabrică de salmiac la Cluj-Mănăștur, și din aceasta fabrică a adus în circulație „Oleum animale Dippeli“ întrebuințat în gospodării ca mijloc contra putrafacției. Un alt scop al fabricii era să dea posibilitate celor cari cunosc și iubesc chimia să facă practică. Activitatea de prim medic nu-și a putut-o continua mult, deoarece în 27 Decembrie 1808 a murit brusc în vârsta de 50 de ani. Moartea sa s'a întâmplat în împrejurări suspecte. S'a reintors dela Odorhei, din inspecția de farmacie, dar deja pe drum s'a simțit rău, având diaree continuă, și ajuns acasă a murit. Din acest motiv trăește și azi bănuială între rudele din Remete, că n'a murit în condițiuni naturale, ci a fost otrăvit de servitorul său, în urma instigării farmacistului din Odorhei, care a vrut să se răzbune, deoarece s'a găsit cu ocazia inspecției multe reregularități în farmacie.

Dealtfel despre viața sa particulară știm puține. Pentru scopuri publice a contribuit cu plăcere. Așa spre exemplu la clădirea bisericii dela Chișiniș Remetea a ajutat efectiv. În schimb datoriile personale le a plătit cu greu; în 1799 avea încă conturi de haine neplătite din timpul studiilor dela Viena. În urma morții sale au rămas numai două fete cu toate că într'una din prefațe, amintește că are familie mare. Soția sa era din Viena. Despre soarta lor de mai târziu nu știm nimic. Pe lângă activitatea sa medicală a săvârșit și alte cercetări din domeniul științelor naturale. Astfel de exemplu a scris o carte de științe naturale, de care s-au folosit atât elevii cât și medici veterinari și gospodarii. Această muncă din 1806, în parte era gata pentru tipar, pe urmă a dispărut. S'a distrus sau stă și astăzi ascunsă cu însemnările sale lingvistice. Despre febra bilioasă avea însemnări, despre soarta cărora nu știm azi nimica. În 1805 îi a fost incredințat cercetarea apei lacului Călata-Mare însă după ce apa a dispărut, pe contul sumei votate a analizat fântâna rece dela Leghia. În apă a găsit sulfat de calciu și clorură de sodiu. El crede, că acestor componente se datorește, că oile din aceste regiuni niciodată nu se infectează. Este de amintit că s'a ocupat și cu prepararea apei minerale pe cale artificială, cu rezultată destul de bune. Si în calitate de filolog s'a bucurat de vază și recunoștință. Înainte de el despre chimie, nu s'a scris nimic în ungurește și astfel el a creat foarte multe cuvinte noi cu simț corect pentru limbă, luând pretutindeni de bază limba poporului. El însuși scrie că cu cuvintele obiectelor a avut multe necazuri, mai mari decât cu

analiza apei. Cuvintele noi create de el, le a adăos cărții sale în formă de dicționar mic și din care se poate constata că cea mai mare parte din ele au trecut în uz public.

Nyulas Francisc era un medic cu cultură vastă, iubitor de știință, care a cunoscut operele științifice ale epocii și le a aplicat în operele sale. Afară de limba maternă a posedat bine româna, latina, franceza și germana. Fața de colegii săi era pretențios. N'a considerat satisfăcătoare numai continuarea practicii medicale, deoarece făcând aceasta pentru bani "soarta noastră lu' diferă într'u: nimica de aceea a sam-sarilor." Chiar pentru aceasta vrea ca fiecare medic să facă și cercetări științifice. El însuși este un gânditor original, descrie plin de viață, inițiator; cetindu-l și azi procură plăcere. Fiind un inovator, n'a fost înțeles în timpul său, și probabil nici na fost citit. Numai așa se poate înțelege că un tânăr coleg al său, dr. Kovács Mihail, în opera sa despre chimie, apărută în 1807, nu pomenește de Nyulas Francisc. Și biografiile sale de mai târziu, laudă numai cercetările sale chimice, cu toate că acestea îi serviau numai ca mijoc pentru analiza și publicarea apelor minerale din Ardeal.



OPERA CHIMICĂ-BALNEOLOGICĂ A LUI FRANCISC NYULAS.

Opera sax principală care este compusă din trei părți independente, a apărut la Cluj în 1800. Titlul primului volumă „Despre analiza apelor medicale din Ardeal.“ Intreagă operă este dedicată din două motive contelui Banffy Gheorghe, guvernatorul de atunci al Ardealului. Primul motiv a fost, că guvernatorul și l'a însuflețit, l'a sprijinit în muncă. Al doilea motiv, probabil cel mai important, era că în anul 1793, chiar sub guvernământul lui Banffy și chiar datorit prestigiul său, a devenit chimia studiul ordinar la scademia din Cluj. A nune baza pentru crearea acestei catedre a format cele 10.000 de arginți, pe care aristocrația i-a oferit coroanei. Regele consacrat aceasta sumă propășirii țării. Astfel întrebuințarea acestei sume a depins de proiectele guvernatorului; Nyulas care dealtfel a accentuat lipsa științelor naturale, a exprimat acum recunoștința sa aceluia care a făcut posibilă predarea chimiei.

În prefața lungă a operei spune că pentru scrierea operei sale l'au determinat două motive. Primul acela, că limba se poate cultivea mai bine, dacă este legată de o știință oarecare, precum spune el „când omul scrie însuși știința, atunci cuvintele de cultivat îi curg mai natural pe vârful peniței.“ Despre al doilea motiv vorbește astfel „M'au indemnât dojenirile învățaților străini pe cari nu le mai pot suporta. E timpul deci, concetățeni, să spălăm rușinea, dacă nu vrem să fim în mijlocul acestei lumi culte considerați ca oameni sălbatici de străini.“ Aici Nyulas se gândește la baronul Crantz, care în prefața operei deja amintite, acuză astfel învățării din Ungaria. „Care ce să fie motivul, că cercetătorii naturii din Ungaria nu s'au silit până acuma să-și cunoască propriile lor bunuri? Nici naturii, nici lor, nici străinătății n'au folosit. Cceace le a oferit natura nu voiau să aducă la lumină să se folosească de ele. Cu siguranță Ungaria n'ar avea azi nevoie de ape medicale din alte țări, dacă si ar cunoaște pe ale sale. Din lumea plantelor abia este descrisă o iarbă, dintr' animalelor abia o goangă.

Dar în special dintre ape sunt foarte puține cunoscute." Nyulas în răspuns lung spune că „Nici lenevia, nici neștiința nu este cauza acestei lipse. Sărăcia dominantă între noi este mai ales ceea ce împiedică propășirea noastră în această privință. Avem noi cunoștințele noastre despre Bergmann, Lavoisier, Jaquin dar nu putem călători cu spese regale, cu Jaquin în America, cu Gmelin în Siberia, nu suntem nici conși Buffon; până când cutreerăm munții și văile în cercetările noastre, ai noștrii aca-ă răbdă fomea. Dar sărăcia nu este singura cauză a întârzierii noastre. Cu mult mai dureroasă este persistentă concetățenilor noștri la lucruri învechite, nepăsarea lor față de știință." Descrie mai departe că învățații și științele străine sunt prețuite mai multe ca și când cei din țară afară de rușine n'ar fi adus altceva. Căci, scrie mai departe „învățatul străin care vine la noi e numai servitorul care lucrează numai pentru bani și nu ca să servească propășirea țării." Dintre multe lipsuri consideră el cea mai necesară determinarea apelor medicale, deoarece acelea nu numai că folosesc pentru înlăturarea bolilor, ci precum dovedesc și nenumăratele pilde, întrebuințarea lor oarbă ne aduc multe neazuri pe capul nostru. Deci presus de teate este necesar să luăm în considerare darurile lui Neptunus, să cercetăm științific apele mai bune, să învățăm puterea și folosesele lor, și să arătăm publicului întrebuințarea lor. Străinătatea nu va cunoaște niciodată apele noastre medicale, dacă prima dată noi nu le cunoaștem. Natural că Nyulas nu vrea să certeze toate apele țării, ceea ce li ar fi imposibil, dar cum scrie „Scopul meu este ca să sparg ghița, să aduc pildă colegilor mei pentru fapte similare, pornindu-i pe drumul bătut, să dovedesc pentru totdeauna, ca analiza apelor cu toată că e greș, dar științei medicale e posibilă." Opera acesta e importantă pentru că în operele de până acum, apele medicale ale Ardealului nu sunt cunoscute, afară de aceasta n'are încredere nici în datele publicate, deoarece cercetătorii au greșit principiile de bază ale chimiei. Nu acuză pe nimeni, greselile se pot explica, căci analiza apelor e greoie și coxstis toară. Analiza unei ape costă 70 de fiorini germani, după stabilirea unei școli medicale superioare. Cum însă greutatea se poate învinge, dovedește tocmai opera aceasta. Nimeni nu se poate scuza că nu poate, căci și eu sunt medic, și pe mine mă leagă menirea pe lângă aceasta și familia mare îmi face gânduri, dar precum justifică și opera de față, mi-am găsit timp pentru scris deoarece am voit. Roagă cetătorii să nu se supere pentru neologisme, căci chimia în limba maghiară fără cuvenite noi nu se poate. Urmează pe Bergmann în metoda de analiză pe care — consideră ca maestrul, se referă la opera acestuia: „Opuscula physica et

chimica, vol. I. de *Analys. Aquarum.* Afară de aceasta mai vorbește cu recunoștință: „pentru că acest maestru de neuitat a construit un pod atât de puternic pentru analiza apelor, pe care de atunci orice cercetător poate călători fără frică, bat abia câteva cuie în clădirea sa. Unde nu-l aminteșc, totuși sunt în urmele lui. Dar afară de Bergmann amintește adesea pe Lavoisier, Westrumb, Winterl, Struve și Görling. Cursul cercetării sale este următorul: clasează apă după mineralele din ele. Ape dulci cari conțin părțile străine în cantități atât de mici, încât cu simțurile noastre nu putem deosebi nici culoarea, nici gustul, nici mirosul lor. Ape minerale, în cari astfel de părțile sunt atât de multe încât sunt inpotabile. Ape medicale, când părțile minerale sunt în astfel de cantități încât nu numai că nu ne atecă corpul, ci din contră ne servesc ca mijloc pentru recăștigarea sănătății pierdute. Astfel sunt ordinar borvizile, mai departe apele de Țicșor, Ölves, Zovani, Geoagiu etc. Dacă apele medicale sunt calde datorită naturii, atunci sunt ape thermale. Dacă în ape minerale acidul carbonic e în cantitate mare, sau atacă gingiile, atunci este borviz sau apă acră. Astfel sunt în Ardeal cele din regiunile Lăpuș, Rodna, Gheorgheni, Ciuc, Trei-scaune, Odorhei și Hunedoară. Pentru că puterea, eficacitatea apei nu depinde de apa curată, spune Nyulas, ci de părțile disolvate în ea, medicii cei buni au considerat de mult ca necesară, în știința medicală, cercetarea chimică a apelor medicale. Dar oare noi ne cunoaștem apele? Da! Dar numai după denumiri.“ Vorbește despre conținutul apelor, cari în general sunt de două feluri: în formă de gaze, ca acidul carbonic liber, hidrogen sulfurat și oxigenul. Solide: cinci feluri de pământ ca magnezia, calcarul, pământul greu, cremene și lutul. Două feluri de metale: fier și mangan. Săruri: calciu, natriu și amoniu carbonat. Săruri neutrale: sulfat de potasiu, sal mirabile, calcium nitratum și clorur de sodiu. Și în sfârșit ghips, sare amară, alumen, acid nitric, calcium nitricum etc. și materii extractive. Vorbește despre mijloacele necesare cercetării: Este interesant că Nyulas evaporază apa dintr'un vas cu gât strâmt, spunând că ține cu Lavoisier, care folosește suprafață mare numai pentru lichidele puse pentru evaporare la aer la temperatură ordinară. Dacă lichidul fierbe, evaporarea este accelerată de căldură, dar dacă suprafața este mare, și răcirea este mare, din care motiv evaporarea este mai lentă. Explicația aceasta pare a fi convingătoare dar e în contradicție cu experiența. Nyulas folosește vase de sticlă și porțelan străin, deoarece vasele keramice din Ardeal sunt atât de rele, că permit trecerea apei, iar vasele de sticlă sunt grosolane, necurate și crapă ușor. Vorbește despre caracteristicile fizice, cari trebuiesc cercetate la fântână.

De exemplu dacă apa este brună, sau verde înseamnă că are fier, dacă are bășici, conține acid carbonic. Dacă are gust adstringent, înseamnă că conține alaun. Scrie că conținutul intern al apei se poate cerceta în două feluri: cu reactive și prin evaporare. Prima arată ce, a doua în ce cantitate conține materii străine. Înșiră 37 de reactivi, dintre cari amintesc numai câțiva: Tinctură heliotropii, charta heliotropiată, ambele pt. determinarea acizilor liberi. Charta fenambucata și charta curcumata etc. La fiecare reactiv atrage atenția asupra faptului care determină efectul, ce-l poate schimba și în fine descrie cum se obține apa minerală pe celea artificială. După părerea lui Nyulas, numai acele ape sunt bine analizate, cari pot fi reconstruite din componentele aflate. Tot aici descrie și măsurile întrebuintate de el. O cupă din Ardeal, este egală cu 80 de pol cari cubici (köbhüvelyk), egal cu 21120 de grani. Un cub polcar e egal cu 264 grani. Aici mai amintește că unitatea de măsurare proiectată de învățaii francezi o recomandă și el și o consideră ca o „Invoială fericită“. Acceptarea acestor inovații apusene, arată în mod vădit, spiritul științific, progresist al lui Nyulas.

Titlul volumului II. este: „Despre analiza apelor fieroase de borviz din jurul Rodnei.“ Acest volum este aplicarea practică a volumului I. care se ocupă cu chestiuni teoretice. El îndeamnă medicii circumscripțiilor, ca fiecare să studieze băile aflătoare în circumscripție, să facă referate despre foloasele acestora, atât medicilor cât și publicului pentru a le folosi. După aceasta descrie amănunțit poziția Rodnei, o defireste din punct de vedere geografic, pe urmă vorbește despre locuitorii ținutului, cari în majoritate sunt români, și se ocupau mai înainte cu haiducie. Dar decând stau sub legislație militărească, deatunci ei se disting prin „conduita lor morală, hărnicia, istețimea și se deosebesc prin calitățile lor de celalți locuitori români, cari nu se ocupă cu militărie, servind chiar ca exemplu lor. O parte a locuitorilor, au gușe enorme și în această privință nici sexul feminin nu e cruțat, așa că aici bărbații pot fi chemați sexul cel frumos.“ Se dau mai multe explicații despre proveniența gușei, unii susțin ca ar proveni dela aerul tare al munților, alții invinuesc acidul vitolic. „Eu, zice Nyulas sunt ferm convins că gușa provine din cauza părțicelor mici cari se găsesc în apă, fiindcă în unele locuri, chiar în jurul Rodnei, nu numai oamenii dar și păsările de apă au gușă, cum sunt spre exemplu găștile, rațele etc. Ba chiar oamenii din acest ținut, datorit experienței, au învățat cari sunt acele ape, de care trebuie să se ferească, dacă vor să scape de gușă. Ce ar fi materia dăunătoare nici eu nu știu, zice Nyulas. Acolo unde sunt mulți arini, acolo trebuie să se ferească, de apă, deși nu

văd legătura ce ar exista între aceste două fenomene". Scrie despre nutriția slabă a locuitorilor, mazărea, dovleacul, pruna, ovăzul și porumbul sunt plantele cultivate ale acestui ținut. Vitele cornute sunt mici, au coarne scurte și de geabă se face încrucișare cu vitele din alte ținuturi, căci generația următoare devine tot mică. În schimb însă, acest ținut e foarte bogat în minerale, și mai ales în ape minerale. Locuitorii arată cu degetele acei munți din cari romanii au scos atât aur. „În apropierea fântânei Ghirișor, curge un pârâu, care după credința poporului ar fi foarte bun pentru cei bolnavii de ochi. Nyulas nu s'a dus acolo personal, însă crede că apa aceea ar trebui să conțină sulfat de fier.

Dintr'apele minerale din ținutul Rodnei, Nyulas a analizat 6. Anume: Pe cea dela Dealul-Mare (Dombhát) Sf. Gheorghe, Valca Vinului, Valca Ursului (Medvepatak) Rodna și Arieș. Dar cunoștea și amintește pe cele dela valea Cornului, la hotarul Rodnei Nouă, pe cea dela Cobășel, dela valea Trestiei, la hotarul Măgurei, după aceea cea dela lunca Jinului, și pe cea dela dealul Schopului. Afară de acestea, cea dela Coșna pe muntele Cucurașa. Aceasta din urmă ar fi bună pentru om dar nu și pentru animale. Nyulas explică acest lucru, prin faptul că fântâna zece adâncă, bogată în acid carbonic, și animale ducându-se la fântână amestec. Dintre aceste băi cele mai însemnate sunt cele dela Dombhat și dela Sf. Gheorghe. Aceasta conțin în cea mai mare măsură minerale valoroase. Dar și între acestea este o diferență, prima conține acid carbonic, iar a doua sare de mare. În urma experiențelor însă ar părea că cea mai folositoare este baia dela Dealul-Mare (Dombhat). Chiar pentru aceasta s'a stabilit la aceasta baie, deja de 30 de ani, publicul. Și dacă este vorba despre apele din ținutul Rodnei, trebuie să subînțelegem aceasta baie. Din fântâna Dealului-Mare, se transportă în Ardeal, Moldova, Bucovina, Polonia, Ungaria și chiar și la Viena apa de borviz. Chiar prin faptul că această baie este cea mai frecventată trebuie să se facă analiza apei. Această fântână se găsește la hotarul Bukovinei între Rodna și Maier (Maior), la o îndepărtare de o oră și jumătate. Nyulas numește această baie pe ungurește, Dobhát, adică „vârful colinei“ fiindcă se găsește pe culmea unui deal de patru stânjani. Locuitorii numesc această apă, sau apă dela Rodna, sau apă dela Maier. Dealul susnumit este înconjurat de trei părți cu munți, Măgura, Muncelul și Cetățuia (Várhegy). Fântâna în timpuri mai vechi era mult mai afundă, însă depozitele de minerale au ridicat-o. În momentul actual, apa curge în jos în strășine de lemn. După Nyulas, fântâna trebuie să izvoarească deundeva din apropiere, căci apa forfotește cu mare putere. Culoarea ei e pură. Are mirosul prafului de pușcă

din momentul tragerii, însă nu se poate dovedi că ar conține sulf. Are un gust arzător, și are o aromă ca a cernelii. Temperatura obișnuită a apei este de 10° R. Pentru această izvorul nu se îngheață niciodată precum spun și locuitorii cu mare mirare. Cantitatea apei ce iese într'un minut este 25, într'o oră 1500, în 24 de ore 36.000 de fertali de apă. Într'un an 13149000, care face 410906 gălete ardelenne. Această măsurare datează din 1795. Peste trei ani găsește că cantitatea apei a scăzut. Nyulas după cantitatea apei, după mineralele depozitate și după mărimea dealului, socotește fântâna veche de 11.000 de ani. Fântâna toată ziua a fost expusă la arșița soarelui, însă acum s'a zidit o mănăstire în apropierea fântânei, așa că azi numai este așa de încălzită de soare. Și după spusele unora apa ar fi mai puțin folositoare în partea unde nu este bătută de soare. Nyulas nu crede acestora, căci zice el „Ori a luat, oria adăugat ceva soarele. Dacă a luat atunci apa a devenit mai puțin eficace. Dacă a adăugat, a dat numai căldură. Înșă dacă soarele a adus o combinare nouă a elementelor și atunci a stricat numai, căci prin evaporare, părțile mai grele de minerale se scufundă.” Nyulas este scandalizat de halul în care se găsește ținutul în jurul fântânei, deși aduce mai mult decât 4000 de forinti câștig anual. Căci în 1798, 316, iar în 1799, 430 de oameni au vizitat această baie. Degeabă vin însă oamenii aici, căci în jurul fântânei e o grădină mică de 120 de pași. În ea e o căsuță de piatră cu câteva edificii mici de lemn. În general toată casa e dată în arendă împreună cu o crâșmă pt. 300 de fiorini. După aceasta Nyulas descrie felul primitiv al casei, spunând că și casa de piatră care servește pentru locuința pt. domri, are camere mici cu grinzi, cinci la număr, dintre cari odaia de mijloc poartă numele de palat. Pe lângă această mai are o privniță și o lătrină. În ultimul timp podul a fost transformat în cinci odăi, dar nici una n'are nici ferestre, nici ușă, numai locuri goale. Masă, scaun, bancă, nimic nu se găsește în această cameră. Ar fi mai potrivită pentru păsări de curte decât pentru oameni, și totuși trebuie să plătești pentru o zi 10 creștari. Camera ca bună, numită palatul, costa pt. o zi un fiorin nemțesc, ceilalți plătesc 40 de creștari pentru o zi. Nyulas care locuia în palat, trebuia să fixeze ferestrele cu sfoară, dacă ușa s'a închis, n'o mai putea deschide căci n'a avut nici cheic, nici clanță. Sub pardosea se aflau șoa-reci cu mii, așa încât noaptea nu puteai dormi. Latrina a fost în așa fel făcută încât un om mai rușinos nu o putea întrebuița, căci n'avea nici ușă și era așa de murdară, încât nu te puteai așeza pe ea. Din cauza acestor lipsuri, domniile locuiau în sate vecine, și veneau cu trăsurile pt. a face baie.

Nyulas propune clădirea urgentă cel puțin două case de baie, adăpostite de vânt, cu încălzător de apă, și departe de izvor douăsprezece latrine, separate, căci „acest loc secret e de obicei foarte cautat de oaspeți“. Trebuie regulată curgerea apei, așa că totdeauna toate lumea să poată bea apă proaspătă. Aktualmente numai un singur vas servește la băut și fiindcă caracteristica țaranului este că bea apă lacom, jumătatea ei curge înapoi. Mulți fără băgare de seamă încă scui pă până cel omul care stă lângă izvor și eventual are păduchi scuturându-se, își leapădă paraziții în apă. Ar fi necesară deci ingrădirea apei de izvor cu gard înalt de marmoră, ca apa să curgă prin apeduct. Mai amintesc aici că Nyulas postula angajarea medicilor pe sezonul de vară lângă fiecare izvor întrebunțat, cu leafă cuvenită. Rezultatul analizei apei dela Dealul Mare îl dau în tabela de mai jos împreună cu celalte.

Izvorul, dela Sf. Gheorghe îl descrie numai pe scurt. El spune; că cel puțin cu o mie de ani e mai vechi decât cel dela Dealul-Mare. E probabil că și-a schimbat de mai multe ori locul de esire. Culoarea apei e palidă, gustul arzător, temperatura 11° R. abundența e mai mare ca a celei din Dombhat. Pe minut 28 de fertali, pe oră 1680, pe an. 14.726,800. Nu are nici un acoperiș, toată ziua îl încălzește soarele. Numai locuitorii din Sfântul Gheorghe îl întrebunțează ca apă obișnuită. Dar străinii nu prea. Cauza este deoparte gustul sărat al apei, pe de altă parte, că lângă apă nu e nimic dintre cele necesare deși după cum Nyulas deja a unci observă foarte bine, această apă acționează la diferite boli cu mai mult folos, decât cea dela Dealul Mare, și ar merita pentru efectul ei bun clădirea celor necesare. El sfătuiește bolnavilor, chiar și așa să petreacă aici câțva timp după ce au băut câteva săptămâni apa dela Dealul-Mare. Nu mă extind aici, să arăt că cu ce reactivi au fost analizate părțile constitutive, numai atâta amintesc că analizele le a făcut cu o precizie desăvârșită și se extinde la cele mai mici amănunțe. Rezultatul precizunii a avut ca efect, descoperirea manganului în apa dela Dealul Mare, despre care a putut să creadă cu drept, că el a descoperit primadată, căci nici în opera „Handbuch zur Chemischen Analyse der Mineralkörper“ a profesorului din Freiberg W. A. Lampadius, 1801, nu e amintit că manganul ar putea să intre ca component al apelor minerale. Noile cercetări au aratat că în literatura suedeză deja înainte de 1798 iar la englezi la 1798 sunt date despre existența manganului în ape minerale. Însăși Nyulas nu a atribuit mare importanță acești fapt și această nu e altceva decât un indiciu al precizunii sale, căci aproape sigur că el n'a cunoscut nimic din cercetările suedeze și englezești. Dealtfel

cartea lui a fost scrisă la 1799, deci descoperirea lui trebuie să fie mai veche.

E explicabil că în analiza sa, sunt multe greșeli, fața de starea înaintată de azi a științelor chimice. Dar când e vorbă să judeci nu trebuie să uiți că erorile sale se datoresc stării de atunci a științelor chimice, și mai ales nu trebuie să uităm că Nyulas a fost un medic și nu un chimist specialist.

Tabela deja amintită cu analiza apelor celor șase izvoare este următoarea :

Compararea apelor mai nobile analizate din ținutul Rodnei. Există în fiecare cupă de borviz din ținutul Rodnei îngrane.

	Dealul Sf. Ghe- Mare.	orghe.	Borviz.	Valea Ursului	Rodna.	Arieș.
acidum carbonicum	.28	32	5 ¹ / ₂	1 ¹ / ₂	4	3 ¹ / ₂
magnezia carbonata	12 ³ / ₄	14	4	—	3 ³ / ₄	—
ferrum carbonatum	2 ¹ / ₄	2	2 ³ / ₄	1 ¹ / ₂	3	2 ¹ / ₂
magnezium carbon	3 ³ / ₄	—	—	—	—	—
soda	64	43	15	2 ¹ / ₂	—	—
gyps	—	—	—	2 ¹ / ₂	—	—
săl mirabile	6	3 ¹ / ₂	3 ³ / ₄	1	2 ³ / ₄	2
săl marinum	18	75	2 ¹ / ₄	—	1	1
calcium salitum	—	—	—	—	—	3 ³ / ₄
terra șilicea	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₂	—	—	—	1 ¹ / ₂
materia extractiva	1 ¹ / ₁₅	—	1	1 ¹ / ₄	3 ³ / ₄	—
	132 ¹ / ₁₅	167	34 ¹ / ₄	53 ³ / ₄	114 ¹ / ₄	133 ³ / ₄
acid carb. lib în policar cubici	144	128	96	72	32	48
aer hepaticum (hid- rogen sulfurat)	?	?	?	?		
Greutatea specifică	1.0053,	1.0061,	1.0027,	1.0017,	1.0012,	1.0015

Titlul volumului III.: „Despre eficacitatea, folosul, și modul de întrebuințare a apelor minerale din regiunea Rodnei“. În el își exprimă nemulțumirea față de ignoranța, a cărei rezultat este abuzul în băutul apelor minerale, căci bolnavii cari se strâng în număr mare în jurul izvorului, nu găsesc indicații satisfăcătoare despre modul de întrebuințare al apei. Astfel, unii mai morocoși se vindecă, iar alții își pierd sănătatea lor din cauza excesului în băutul apei. Pentru aceasta spune el „că nu mai pot răbda această înapoierie, vin în ajutor și scriu un referat medical despre modul de întrebuințare al apelor minerale. Comunic aici experiența făcută în zece ani, adevărat, că scriu numai despre apele

minerale a regiunii Rodnei, dar fiindcă a fost vorbă des în mod obișnuit despre borvize, cu puțină schimbare poate să fie întrebuințat pentru toate izvoarele de borviz în Ardeal, până ce la apele fieroase de borviz, servesc ca fir conducător." În acest volum lucrează pe baza operei lui Zückert: „Systematische Beschreibung aller Gesundbrunnen Deutschlands“.

Apele medicale au efectele lor în raport cu elementele pe care le conțin. Altfel de efect are apa sărată, fieroasă. Dar stabilirea conținutului servește numai chimiei, pentru medic numai atunci folosește, dacă ajută vindecarea multor bolnavi. Apele au efect asupra noastră în două feluri: Ca apă dulce și ca apă minerală. Apa dulce, ea însuși are putere curativă, așa de exemplu apa rece întărește, alintă, transformă mușchii imoleșiți, rărește și îndulcește sângele. Apa caldă face maleabile tendoanele țepene, rărește și mai mult sângele și acționează asupra tuturor venelor și arterelor. Dar e și mai eficace când se face baie în ea, căci apa apăsând asupra arterelor, face să circule mai repede lichidul aflător în ele. Pe lângă aceasta, se străcoară în corp prin porii curățiți. Aburii înmoaie și mai mult. Deschid porii sudoripari etc. Cu cât mai mare efect au însă apele medicale, scrie Nyulas. Dar cu toate acestea sunt medici, cari se opun la întrebuințarea apelor minerale. „Acest rău provine, scrie Nyulas, din abuzul care se face cu apele. Ori e de disprețuit alimentul bun, cu care unii lacomi se înfundă până ce li se face rău“, întreabă Nyulas. El ia apoi pe rând elementele reactive din apele minerale și scrie în felul următor: Acidul carbonic care este sufletul apelor minerale, este de un folos extraordinar, când împreună cu apă dulce a ajunge în stomac și intestine. Prin ea apa poate pătrunde cele mai mici artere, excitând puținel, nenumăratele particule ale corpului, întărându-le, provocând o circulație mai pronunțată a sângelui, ajutând digestia. Vindecă emoragiile și alte boli de această natură, clătește bășica și face mai plăcută starea generației. Transpirația pielii crește și crește de asemenea dorul de viață. În sfârșit urmează o constatare importantă și originală despre acidul carbonic. Citez: „Activitatea importantă a acidului carbonic este oprirea putrefacției, apa până ce conține acest gaz rămâne în integritatea sa, dar după ce dispare din ea, apa însăși începe să se descompue. Nu există acel frigorifer care s'ar opune mai mult vara la putrefacția cărnii ca apa ce conține acidul carbonic. Carnea stă foarte bine chiar și o săptămână dacă apa se schimbă din 8 în opt ore“. Nyulas nu atribuie o putere de conservare a sărurilor dizolvate în apă, și deaceia trebuie schimbată apa. Acest fapt că acidul carbonic oprește

putrefacția cărnii, se găsește pentru prima dată în literatură germană, numai la 1808, la Hildebrand. Aerul hepatic (hidrogen sulfurat), destupă constipațiile, îmblânzește sângele, leagă părțile sărate, elimină necurețeniile sângelui prin transpirațiile încete. Efectul său este nespus de mare la bolile pielii și podagra. Sub formă de băi calde are un efect și mai simțitor. Varul, lutul și magnezia îmblânzesc sângele, alintă aciditatea și îndepărtează materiile dăunătoare cu materiile fecale și urină. Acidul carbonic cu pământurile bazice este un laxativ slab. Dacă particulele de pământ nu întâlnesc desule materii acide, se transformă în sare de pământ și apasă stomacul. Tocmai pentru aceasta propune că nu e permis să se întzeică mncarea alimentelor acre după cum fac unii medici, căci de aceasta au nevoie, atât fierul cât și pământurile bazice. Sărurile bazice se unesc cu acidul din stomac, formează un laxativ slab și excită părțile imuiate ale corpului. Subțiază grosimea bilei în acelaș timp sunt și diuretice. Sarea de mare e folosită în primul rând ca bae. Vindecă reuma, amorțeală, râia, ulcere. Fierul înărește, accelerează circulația sângelui. A'unci când apa conține sare și fier, efectul e și mai mare. Folosul manganului e asemănător cu al fierului.

După aceea trece la descrierea acelor bolii, la cari apele fieroase de borviz au un efect dăunător. După el boalele sunt de două feluri: „febres et morbus cronicus“. La bolile cu febră în general e dăunător. Deasemenea e dăunător pentru cei inclinați spre apoplexie, amețelă, la boli pulmonare când bolnavul expectorează sânge. Sunt unii cari recomandă borvizul și în aceste cazuri, amestecat cu lapte. Nyulas inviă pe acești medici, să asiste la autopsia unui tuberculos, a'unci n'o să mai recomande. Experiența lui personală arată că tuberculoșii cari au băut apa dela Dealul Mare au murit mai repede. Tumorile, edema nu se vindecă. E periculos în cazuri când bolnavul suferă de pietre la bășică, dar se poate întrebuița părăce are numai nisip. În timpul menstruației nu e recomandabil două trei zile. Căci o femeie care a făcut baie la Dealul Mare în timpul menstruației, a avut pe urmă menstruații de 12—15 zile. E dăunătoare apă minerală la începutul și sfârșitul gravidității.

Urmează acele bolii la cari apele fieroase de borviz au un efect bun. Accentuiază că la diferite bolii, trebuie aleasă apa care e folositoare. Acolo unde arterele sunt astupate, apa abundantă în fier nu e recomandabilă căci agravează boala. Dealtfel cu apa dela Dealul Mare se tratează cele patru temperamente principale: flegmatic, coleric, sangvinic și melancolic.

Aceasta apă vindecă cazuri de ftizie, răguseală, sufocă-

rile, palpitațiuni, inapetență, greață, vărsături, meteoriști, constipație, icter și noduri hemoroidale. Deasemenea se vindecă bolile de rinichi și de vezică, Nyulas presupune că această apă ar vindeca și scorbutul. Căci în timpul epidemiei de scorbut din 1794 din cauza iernii lungi și a seceței, care a atins mai mult femeile române, în regiuni însă, unde populația a băut apele de borviz, a scăpat de această boală. Se vindecă și ejaculatio praecox, precum și alte slăbiciuni sexuale; provenite din exces. Această apă folosește împotriva sterilității și în cazuri de fluor albus. În legătură cu sterilitatea, remarcă cu oarecare maliție, că oare soții nu se gândesc că la astfel de băi, se găsesc bărbați gata de servicii? Recomanda și în cazuri de podagră, precum a folosit și el această apă, și zice: „Mi-am închipuit boala ca un mercur închis într'un săculeț, care negăsind eșire, fuge ba într'un, ba într'alt colț a lui. Câteodată din nerăbdare am vrut ca să mă doară altundeva pentru a scăpa de durerea prezentă.“ El e împotriva acelor cari făcă nici o indicație medicală; beaur apa, fiindcă este renumită. După aceasta scrie despre pregătirile necesare înainte de a bea apa. Timpul cel mai potrivit pentru băutul apei, este între Sf. Gheorghe și Sf. Mihail. El recomandă înainte de a pleca la baie venesecție, purgație și după aceasta enumără acele medicamente care trebuiesc la baie, căci acolo nu e medic. Astfel de medicamente sunt: sarea amară, tinctura americana, sal. mirabile, rhabarbara, species laxans, liquor anodinus, etc. Timpul cel mai apt pentru băutul apei este dimineața și seara. Acei la cari băutul apei produce crampe, sau cari sunt slabi, și au picioare totdeauna reci, acei fac mai bine dacă beau apă încălzită, deși rece e mai eficace. Câteodată, cu maliție, câteodată foarte supărat, Nyulas ne vorbește despre obiceiul prost, în care nobilii noștri servesc ca exemplu, cari și în timp ce stau la o baie, vor să petreacă, jucând cărți, mâncând și bând, și cari după spusese lui Hoffmann: „Vivunt ut volunt, curantur ut iubent, moriuntur ut debent.“

Despre abuzul la băutul apei ne arată două cazuri pe cari le a văzut el personal: Unul, a fost un bărbat de 50 de ani, care zilnic, a băut 6 gălete de apă în așa fel, ca două ciubere au stat la dispoziția. Dintr'una a băut, iar în celalt a vomat. Respectivul a și murit peste puțin. Celalt caz a fost un băiat tânăr, care a băut zilnic 2—3 gălete de apă. La patul lui deasemenea-au stat două ciubere, dintr'unul a băut, iar în celalt a urinat apa tot atât de curată cum o a băut. Nu sunt sigur, zice Nyulas, că servitoarea n'a schimbat cele două ciubere pentru a scăpa de adusul apei.“

Dealtfel după Nyulas o cură de apă întreagă trebuie

să fie 42 de zile. O cură mare 30 de zile, iar una de jumătate 24 de zile. O cură mică ține 15 zile. Această din urmă se recomandă celor mai slabi. Cei cari au băut de 8 zile apa, acei să înceapă și baia. Nyulas distinge 5 feluri de băi după temperatură; până la 10° R. baie rece, dela 10—20° R baie răcoroasă, dela 20—30° R baie căldică, dela 30—40° R baie caldă. Peste 40° R baie foarte caldă. Vorbește separat despre indicațiile acestor băi, în general recomandă baia căldică „fiindcă o astfel de baie, dilată porii pielii, accelerează circulația sângelui, și mărește transpirația.” Recomandă băi calde pentru oamenii slabi, cari suferă de colică, și de sughiț. El le recomandă și în cazuri de boli dermatologice, că râia, erisipel, rapăn, etc. Modalitățile unei băi sunt: baie integrală, jumătate, de stropire, și de picioare. De făcut baie e bine dimineața sau seara. La început bolnavul să petreacă mai puțin, mai târziu ceva mai mult timp în apă. Capul să fie în afară, iar corpul să fie gol. E recomandabil atât înainte cât și în timpul băii fricționarea corpului. De asemenea recomandă și un repaus de o oră, după baie.

El prescrie baie rece ca remediu împotriva impotenței. Modalitățile unei băi reci sunt următoarele: băi de scufundare, de picioare, de stropire și băi integrale. Este și aici recomandabil băutul apei și venesecție. Băutul trebuie făcut înainte de mâncare, cu stomacul gol. Și aici trebuie să faci mișcări continue și desbrăcat. Cu corpul încălzit nu e permis să se intre în apă. După baie e recomandabilă mișcarea, însă nu în măsură mare. În sfârșit ne vorbește despre dietă, accentuând că deja înainte de cura de băut, trebuie să se țină dietă. În general mâncările trebuie făcute din materii ușoare și fără condimente. Nu e bună pâinea nici aspră, nici dacă e prea uscată, și mai ales dacă e prea proaspătă. Mâncări grase, cu untură, sunt interzise. Sunt interzise cărnurile umplute, afumate, prăjituri cu untură, ciuperci, fructe crude și legumele păstăioase. În schimb însă sunt folositoare supele nutritive, mâncări cu lapte, verdețuri, fructe gătite, cărnuri ușoare, pești, de exemplu păstrăvi și stiuca etc. Dintre băuturi sunt interzise berea și ceaul, recomandă însă vinuri ușoare, cu măsură! Prescrie în schimb și tratează pe larg folosul aerului proaspăt și al mișcărilor. Însă, spune el, cei inclinați spre asudare să nu facă plimbări. Bolnavii trebuie să caute distracțiile ușoare, să nu caute singurătatea. Cântecul, muzica etc. înlesnesc vindecarea.

O ALTĂ LUCRARE IMPORTANTĂ A LUI NYULAS: DESPRE VACCINARE

Nyulas mai are însă și o altă operă, ca întindere însă mult mai mică, „Despre Vărsatul de vacă din Cluj, 1802.“ În introducerea Nyulas ne relatează că mai mult decât 450.000 de oameni, au pierit anual din cauza acestei epidemii, până ce în sfârșit medicii, după experiențele lui Jenner au început să aplice moduri de tratamente preventive, cari de fapt au fost aplicate cu un veac mai înainte, în unele părți din Gloucester. Nyulas ne arată că în Ardeal, acest tratament a fost practicat mult înainte, de preoți români, și e și azi. Nyulas zice „Tratamentul cu vărsat a fost aplicat la noi în două județe. Solnoc și Făgăraș, din timpuri necunoscute. Locuitorii acestor ținuturi, din cauze necunoscute, observând pe sfârșurile vacilor ceva eczemă, mulgând vaca, au spălat sfârșurile cu lapte, și în același timp spală și copiii mici cu această lapte. Observând mai târziu ceva eczeme ușoare și la copii, trecând însă repede, copiii rămân sănătoși de vărsatul negru. Intr'un alt loc spune el, că în Ardeal, în unele locuri cum e spre exemplu, în Cianul-Mare, Țicud, Sf. Ivan etc, țărani români obișnuiesc deja de timpuri îndelungate ca să facă vaccin din vărsatul obișnuit. De obicei preoții fac aceasta pentru câte un ban cu gesturi misterioase. Și totuși zice Nyulas, partea mai cuminte a populației, frunțași populației se îngrozesc de el. Aceste lucruri nu ne relatează Nyulas ca ceva nou, le amintește numai, pentru că el a vrut să vaccineze, copii deja vaccinați cu vărsat de vacă, cu variolă, însă părinții nu-l au lăsat. Deși după experiențele și afirmarea lui Nyulas, copii cari au trecut prin vărsatul de vacă, deși au fost foarte mult împreună cu copii bolnavi de variolă, niciodată n'au fost contagiați.

Nyulas Francisc făcând o sută de vaccinări, observându-le decursul, descrie cele observate, și le publică, dând o indicație precisă medicilor cari îi vor urma. El redă în 26 de puncte observațiile sale, dintre cari am să redau și eu câteva: 1. Vărsatul de vacă, este un mijloc de apărare împotriva variolei. Aici amintește ca documentare, că după

vaccinarea vărsatului de vacă, o epidemie a trecut peste trei luni. Ne amintește mai departe că într'o familie cu patru copii, doi vaccinați cu vărsat de vacă au scăpat, dintre ceilalți doi, unul amurit, iar celalt a fost grav bolnav. 2. Vaccinarea cu vărsat de vacă, n'are nici o primejdie. 3. Fără alegerea timpului, sau fără vr'o pregătire anterioară, toată lumea poate să se supună vaccinului, numai în cazul dacă cineva e grav bolnav, atunci nu. 4. Materialul pentru vaccin trebuie ținut în sticle și făc'ă chiar de a fi bine închise, chiar timp de o săptămână, nu și pierde efectul, numai să nu fie expus luminii solare. 5. E mult mai sigura acea vaccinare unde nu avem sângerare. 6. Dacă însă variola apare înainte de timpul efectului vărsatului de vacă, atunci vărsatul fiind mai slab, nu poate împiedeca variola. Laicii n'au înțeles acest adevăr, și au răspândit, că copiii după vărsatul de vacă primesc și variola și mor.

Nyulas a cercetat conștiincios aceste cazuri, și s'a dus la primăria orașului, n'a găsit decât următoarele 4 cazuri, cari au dat naștere la zvonurile false de mai sus.

Numele bolnavului	Vârsta	Vaccinarea	Izb. variolei	Au murit
Tsisz Anton fiul unui blănar	5 ani	16 XI. 1801	19 XI.	28 XI.
Staubek Ioan fiu de prof.	4½ ani	30 XI.	5 XII.	14 XII.
Hoffmann Caro! fiu de plăpumar	1 an	4 XII.	10 XII.	19 XII.
Winkler Rozalia fiica de prof	1 an	1 I. 1802	3 I.	12 I.

Dacă mai adaugăm, că în cazul I. copilul a avut temperatură când a fost vaccinat și că la 19 XI au apărut ex ntemele variolei, și că vaccinul cu vărsat nici n'a avut efect, atunci ne este clar că moartea copilului n'are nimic a face cu vărsatul de vacă. Cazul al doilea a fost vaccinat cu frații săi și la nici unul n'a prins vaccinul. Cazul al treilea a murit în scarlatină. În cazul IV vaccinul n'a avut efect.

7. Trebuie ca să treacă trei săptămâni dela vaccinare, ca cineva să se simte sigur, păzit de variolă.

8. Vaccinarea a doua, în cazul dacă n'are efect, seamnă că respectivul e ferit deja de variolă.

9. Ar fi bine ca înafară de medici, și oameni dela țară, cum sunt barbierii, învățătorii, preoții tice vaccinare vărsatului de vacă. Dacă tră tăiatul abceselor, fixarea fracturilor oaselor cate de oamenii laici, cum să le fie înt narea? Știm că medicina modernă in'

totuși scopul lui Nyulas a fost ca să răspândească vaccina-
rea. Despre medici în schimb el zice următoarele: „Motorul
orcărei acțiuni a medicilor sunt banii; unde găsesc că nu
e nici un câștig, deodată pierde dorul de a ajuta. Iar țărani,
mai bine își văd copiii lor morți, decât să plătească medi-
cul, care le este urât și chiar după nume. Nyulas aduce ca
exemplu țara Prusienilor, unde fiecare om practică vaccinarea.

Pe urmă ar veni o listă a celor morți de variolă la
Cluj, după procesul verbal al notariatului, însă Nyulas nu
crede că această listă ar fi completă, fiindcă mulți bolnavi
au murit, fără a vedea vr'un medic.

In luna VIII, IX și X au murit	54
1 XI—15 XI	43
15 XI—30 XI	37
1 XII—15 XII	28
15 XII—31 XII	42
1 I 1802—15 I	36
15 I—31	28



CONCLUZIUNI

1. Dr. Francisc Nyulaş, protomedic al Ardealului, era pe la 1800 unul din cei mai de seamă medici ai Ardealului şi totodată unul din corifeii tinerii mişcări medicale maghiare.

2. Cea mai importantă lucrare ştiinţifică a sa este cea despre apele minerale ale Ardealului, publicate în trei volume, în anul 1800. În lucrarea această, Nyulaş aduce contribuţiuni de tot nouă pe baza analizelor şi cercetărilor clinice proprii şi încearcă cu mult succes să stabilească o terminologie chimică maghiară. Valoarea deosebită a acestei lucrări stă în faptul, că Nyulaş stabileşte principal metoda după care trebuiesc cercetate bogăţiile balneologice ale Ardealului. Ea poate fi considerată drept lucrarea fundamentală pentru balneologia ardeleană. Nyulaş, vorbind în această lucrare şi despre băi şi izvoare din teritoriile locuite de Români, — a căror limbă o stăpâna — dă preţioase indicaţii cu privire la geografia medicală şi etnografia Românilor ardeleni.

3. A doua lucrare medicală a lui Nyulaş despre vaccinaţie (1802) este unul din cele mai preţioase izvoare pentru istoria vaccinării în Ardeal. Deosebit de interesantă pentru istoria medicinei româneşti este această cărticică prin faptul că Nyulaş stabileşte în ea că Români din Ardeal înainte de Jenner n'au ştiut numai să variolizeze, ci şi să vaccineze.

Văzut şi bun de imprimat:

Preşedintele tezei:
ss. Prof. Dr. Valeriu Bologa.

Decan:
ss. Prof. Gh. Martinescu.



BIBLIOGRAFIE

Nyulás Ferencz: Az erdélyországi orvosvizeknek bonításáról közönségesen. 3 vol. Cluj 1800.

Nyulas Ferencz: Kolozsvári tehénhimlő. Cluj. 1802.

Nyulas Ferencz: „Halljuk miként panaszol Báró Crantz a magyarokról”. (Magyar Hirmondó 1801, no. 11).

Ilosvai Lajos: Egy régi magyar természettudós. (Természettudományi Köz'öny Budapest, 1888 p. (296).

Dr. Csernáttoni Gyula: Egy lap a magyar nyelv történetéről (Erdélyi Híradó, 1888. no. 53).

Katona: Historia Critica XLII. 585. lap.

Toldy Ferencz: Magyar nemzeti irodalom története.

Szinnyei: Magyar írók élete és munkái.

Ios. Kemény: Lexicon cruditorum Hung. et. Trans 4.

Bárdny Andrei: Contribuțiuni la istoria balneologiei ardelene.

Aurelian Borșianu: Bibliografia balneologiei în Ardeal până la anul 1900.

Dr. Pataky Jenő: Nyulás Ferencz. (Orvosi Szemle 1932).

Guiart Iules: Histoire de la Faculté de Medecine et de Pharmacie de Cluj. (Le progres medical, Suppl. III. X. 1. Paris 1933).

Valeriu L. Bologa et. Iosif Ursan: Histoire de la Variolisation et de la vaccination dans les pays habites par les Roumains. (Archeion. XI. Roma 1929).

Dr. Valeriu L. Bologa: Contribuțiuni la Istoria medicinei din Ardeal. Cluj 1927.

Dr. Győry Tibyr: Magyarország orvosi bibliográfiája. Budapest. 1930.

Dr. Demkó Kálmán: A magyar orvosi rend története. Budapest 1894.