

## Literatura

1. Dolinar Z.: Antropološka obdelava nekropole Turnišče pri Ptuj. SAZU. Arheološki vestnik. Razprave III, Ljubljana 1953, p. 273; — 2. Filipič J.: Okostja z Blejskega otoka, izkopana v letih 1962. do 1965. Diplomsko delo. Ljubljana 1971, p. 5; — 3. Grmek M. D.: Srednjeveški ugovori o liječenju s hrvatskog područja. Iz hrvatske medicinske prošlosti. Spomen knjiga Zbora liječnika Hrvatske. Zagreb 1954, p. 153; — 4. Grmek M. D. Zdravstvene prilike i medicina slavenskih naroda u najranije doba njihove povijesti. JAZU. Zagreb 1966, p. 45; — 5. Gruden J.: Zgodovina slovenskega naroda. Družba sv. Mohorije. Celje 1910, p. 196; — 6. Ivaniček F.: Staroslovenska nekropola v Ptuj. Ljubljana 1951, p. 111; — 7. Kos F.: Gradivo za zgodovino Slovencev v srednjem veku. Leonova družba. Ljubljana 1906, Knj. 2, p. X., 9; — 8. Niderle L.: Byt i kultura drevnih Slavan. Plamja. Praha 1924, p. 74; — 9. Orožen J.: Zgodovina celjske bolnišnice. Poslanstvo slovenskega zdravnika. Slov. matica. Ljubljana 1964, p. 317; — 10. Škerlj B.: Srednjeveška okostja z Bleda izkopana 1949. SAZU. Razprave III. Ljubljana 1953, p. 313; — 11. Valič A.: Arheološke najdbe v Kranju in okolici od leta 1960. do 1970. Kranjski zbornik. Kranj 1970, p. 6.

## ANNALS OF THE SLAVENIC SURGICAL ACTIVITY

Petar BORISOV

There are more evidence on the activity of healers in the Middle Ages on the territory of today's Slovenia.

The most convincing evidence are the cured fractures of bones and skull. The material, which is the topic of discussion, is based upon the archeological discoveries of the dig up tombs in the surroundings of Kranj, Ptuj and Bled. The rest of evidence are written sources: a letter written by Solnograd archbishop from the year 802, the report on death of Friderik Babenberžan from 1149, the report on death of Trident's archbishop Herman in Celje from 1490, and a working contract from the year 1443 signed by the community surgeon Tomaž and Res town council. The author is quite conscious of data deficiency, but even these available data show us the activity of healers in our regions in the time long ago their activity was exactly defined by guild's statutes.

## VARIOLA U JUGOSLOVENSKIM ZEMLJAMA (S POSEBNIM OSVRTOM NA ANTIVARIOLIČNU BORBU U VOJVODINI)

Dušan MIŠKOV

Istorija variole je jedan od najinteresantnijih delova istorije medicine. Variola je tokom poslednjih vekova čvrsto srasla sa sudbinom čovečanstva, izazvala velike epidemije s visokim letalitetom, ostavljala iza sebe pustoš, iznakažena lica, a često slepilo i potpuni invaliditet. U isto vreme variola je i podstakla naučnoistraživački duh, pa su se uglavnom najveće tekovine medicine rodile baš zahvaljujući ispitivanju variole i traženju načina da se ljudi od nje zaštite. Na zaštiti protiv variole razvila se jedna nova nauka u medicini — imunologija — koja je do danas dala neprocenjive rezultate u razvoju medicinske nauke.

Znamo da je variola krenula iz svoje prapostojbine Kine oko 3000. godine pre naše ere i postepeno do našeg vremenskog računanja došla na prag Mediterana, u Mezopotamiju. Stari antički pisci: Hipokrat, Plinije, Tukidit i drugi nisu nam ostavili tačne podatke iz kojih bi se moglo zaključiti da je ona bila trajna u starom veku na teritoriji Evrope. Prvi pisani spomenici su iz vremena abisinsko-arapskih ratova, pa se od tada naovamo kroz celokupnu medicinsku literaturu srećemo stalno sa ovom bolešću.

Dugo se verovalo da je variola preko Španije, arapskim osvajanjem, došla u Evropu. Voltaire je napisao da je Muhamed darovao Evropi variolu, a Kolombo sifilis. Danas znamo da bar prva pretpostavka nije tačna i da je Marko Aurelije Antonin zvani »filozof« ratovao protiv Parta u Mezopotamiji, pa je njegova vojska, vraćajući se kući, donela u Rimsku imperiju »variolu« koja je opisana od Galena kao Antoninova kuga. Od 160. do 178. vladala je Rimskom imperijom, te znamo da je zahvatila i obale našeg Jadranskog mora i ostavila iza sebe pustoš (4, 7, 10, 34 i 43).

Galenu je tačno opisao ovo oboljenje, iako mu nije dao ime. Galen opisuje ovo oboljenje kao novu pojavu koja se dotle nije javljala u Rimskoj imperiji. Na osnovu, za ono vreme, tačnih opisa kliničke slike, a i iz drugih podataka može se zaključiti da se radilo o varioli. Za ovu epidemiju napisao je još da je bila »longa et diuturna«. Izgleda da su se i Evropa i naše zemlje prvi put tada susrele s ovom bolešću. Docnije nemamo sigurnih podataka, jer smrću Marka Antonija od ove bolesti oko 180. godine naše ere prestaju sve vesti o ovom oboljenju. Iz epidemiologije varirole znamo da ona, kada zahvati izvesnu teritoriju, stalno je na njoj prisutna i pojavljuje se kao endemsko oboljenje s manjim ili većim egzacerbacijama u vidu težih i



lakših epidemija. Epidemije su bile masovne ili manje masovne, a zadržavale su se na zahvaćenju teritoriji sve dok medicina nije našla sredstvo za eradikaciju ove bolesti. To što čitava četiri veka nemamo pisanih podataka možemo baš pripisati samom Galenu koji je prvi postavio tezu da su sve one bolesti od kojih se mnogo boluje epidemične, a sve one bolesti od kojih se mnogo umire su kuga (pestitis). Tako i mnogi slučajevi oboljenja od velikih boginja nisu registrovani kao variola, jer tada za ovo oboljenje još nije upotrebljavan ovaj naziv. Izgleda da zato ne možemo ni pratiti kretanje ovog oboljenja. (Neki istoričari tvrde da je Dioklecijan umro od ove bolesti) (4, 7, 34 i 43).

Tadašnji pisci su govorili o pomoru i nesrećama posle epidemija, a manje o biti ovog oboljenja. Kiprijanova kuga koja je vladala 251—266. takođe se pominje kao variola. Savremenici ističu naročito infektivnost ovog oboljenja i česte očne komplikacije koje su simptomatične za variolu.

Teška epidemija je 312. godine zahvatila Rim i sve zemlje Rimske imperije. Taler (47) misli da se takođe radilo o varioli. Posle podele Rimskog carstva, 395. godine, naš tzv. Ilirik potpao je pod Vizantiju. Epidemija koja je vladala u Carigradu 587. godine poznata kao Justinijanova kuga — koju opisuje Prokopije — opustošila je naše krajeve, a namesto izumrlog stanovništva u VII i VIII veku polako se naseljavaju Sloveni. Mnogi istoričari tvrde da je i »kuga« bila variola (7, 10, 29). Nejasni su i podaci o postojanju variole iz hronike Sigbert od Gembloursa 541. godine. Prve tačne podatke o varioli u Evropi imamo od biskupa Mariusa od Avanches-a godine 569. i biskupa Gregora iz Toursa 590. godine koji su nam ostavili tačne podatke koji nesumnjivo govore da se radilo o varioli, pa se može pretpostaviti da je tada vladala jedna pandemija na obalama Sredozemnog mora i u Galiji (34, 29, 23).

Arapski lekari u to doba već su je dobro poznavali. Pored arapskih autora Aaron-a, Rhazes-a imamo i druge, kamo spada Bachtisu a Mesue i Issac Judaeus koji već govore da je variola bolest dece, što govori da je tada u Arabiji bila već endemična. Rhazes je napisao najstariju i najopsežniju monografiju o varioli koja je docnije prevedena na grčki i latinski jezik. Njegova monografija je dobila doktrinarni karakter, a to se u Evropi zadržalo sve do XVIII stoleća. Avicenna u svom delu »Canon medicine« naglašava kontagioznost variole i razlikuje variolu od morbila (29, 34, 35, 43).

Docniji sledbenici, takozvani arabisti samo su ponavljali ono što su arapski lekari napisali, ali ipak u X veku Konstantin Afer (ili Afrikanac), montekatinski kaluđer, prvi je upotrebio ime »variola« u knjizi svojih napisa i prevoda, pa od onda do danas se taj izraz upotrebljava gotovo u celoj medicinskoj literaturi.

Značajno je napomenuti da Avicenna smatra da variola nastaje od menstrualne krvi koja je zaostala u detetu i koja jednom u životu mora da izbije preko pora, tj. da se organizam očisti od nečiste krvi, pa se, prema tome, variola i smatrala kao obavezno čišćenje organizma od nečisti, a ne

kao oboljenje. Kako je u to doba bilo malo epidemija, pošto je variola dobila endemski karakter i postala dečje oboljenje, ovome se oboljenju docnije nije ni pridavala velika pažnja. Takvo shvatanje zadržalo se čak i u našoj srednjevekovnoj medicini zabeleženo u Hodoškom i Hilendarskom medicinskom kodeksu (slika broj 1) (21, 34, 35 i 43).



Slika 1. — Hilendarski medicinski rukopis koji govori o klinici velikih boginja

Iako su podaci o rasprostranjenosti variole sve do XVII veka šturi, ipak tu i tamo možemo naći podatke da je variola nekoliko puta u vidu epidemija zahvatila jugoslovenske zemlje. Za Hune se govori da su se još 281—361. godine, napadajući delove Kine, zarazili variolom, pa docnije za vreme seobe naroda razneli je po celoj Evropi. Prodor Atile u naše zemlje svakako je pogodio širenju variole. Imamo podataka da je u XII veku variola bila veoma rasprostranjena u Panoniji, pa je verovatno zahvatila i naše zemlje. Krstaši na svom povratku iz istočnih zemalja takođe su razneli variolu po Evropi i, prema proračunu nekih istoričara, tada je umrlo oko 7,000.000 ljudi (možda je cifra nešto preterana).



Nesumnjivo da je naša zemlja bila zahvaćena na prvom mestu posle povratka Fridriha Barbarose i Ričarda Lavljeg Srca iz Svete zemlje. Wolfram von Echenbach (1170—1220) ostavio je beleške da su u Svetoj zemlji sretali ljude koji su imali lice kao pergament, a boja kože im je bila kao mramor crno-bela. (Ova činjenica jasno govori o postojanju varirole tada na Srednjem istoku). Najverovatnije je da su krstaši, vraćajući se preko naših zemalja, širili i variolu. Istoričari tvrde da su Mongoli pod vođstvom Džingis-kana koji su prodirali preko Nemačke na jug sve do Jadranskog mora usput sejali variolu (7, 10, 23, 29).

Nadalje, imamo vrlo malo pisanih spomenika o varioli. Ona se, verovatno, javljala kao dečja bolest, pa imamo podataka da je 1400. godine u Dubrovniku vladala epidemija kuge s prištevima, od koje je umrlo 2.500 ljudi (16). Hodoški i Hilendarski medicinski kodeks iz XIV, XV i XVI veka govore o patogenezi velikih boginja i o lečenju (21). Verovatno da su boginje bile česta pojava, pa su zato izvesna terapeutska sredstva i bila potrebna. U predanjima i literaturi, kao i u narodnim pesmama spominje se variola. U novoj literaturi Desanka Maksimović u svojoj knjizi »Tražim pomilovanje« (poetski razgovori s Dušanovim zakonikom) govori u pesmi o preljubi da se žena kažnjava nagrđivanjem lica, tj. da joj se pelcuju boginje (26). (Nisam našao ovaj član u nekoliko verzija Dušanovog zakonika: Rakovački prepis, Atonski prepis, Tekelin prepis, kao i rasprave Solovljeva i Nikole Radojčića, te je ona verovatno isti našla u starijim publikacijama Stojana Novakovića, ili u nekim prepisima »Sintagme« Matije Vlastara ili Justinijanovog zakonika, gde su kaznene mere, naročito telesne kazne za preljubu bile mnogo strože nego u Dušanovom zakoniku). Imamo, dalje, pesmu o Maksimu Crnojeviću (1465—1490), gde nam narodna pesma vrlo lepo kaže da se ovde radilo o crnim boginjama. Naše narodne pesme često spominju tamnice »gde akrepi lice grde«, što govori da je u našem srednjem veku i prvim godinama turske okupacije bilo i epidemija po tamnicama.

Posle otkrića Amerike, na Novom kontinentu nastale su velike epidemije koje su, prema proračunu, u Jukatanu i Meksiku izazvale pomor preko 3 miliona ljudi. Već u XVII veku znamo da su 1649, 1666. i 1690. godine zabeležene u Bostonu epidemije. Razvojem pomorskog i karavanskog saobraćaja variola se vrlo brzo širi po celom svetu. Godine 1614. zabeležena je pandemija u Evropi. Ona je proizašla iz Perzije, pa je preko Turske i naših zemalja došla do Srednje Evrope, a preko mediteranskih zemalja i naše obale do Francuske i Engleske (7, 24, 23, 34, 35).

Thomas Sydenham (1624—1689), znameniti kliničar, opisuje jednu blagu epidemiju 1660. godine u Engleskoj, a 1670. malignu epidemiju varirole, tzv. variolu konfluens s veoma visokim letalitetom. Iz toga doba važno je zabeležiti da je pater Atanasius Kirchner smatrao da zarazne bolesti uzrokuju »sitni mali crvići«, a posebno kod varirole da se oni nalaze u krvi bolesnika i u gnoju što ga bolesnici izlučuju. Martin Lister (1638—1711) u svom delu o varioli razvija misao da je bolest nastala od ujeda sitnih malih životinja, tzv. bestiola. Oštro kritikuje arapsku teoriju o čišćenju krvi i jasno naglašava kontagioznost ovog oboljenja. U svom delu »De contagio« Marko Antonije Plenčić će

docnije tu misao oformiti i tvrdiće da su uzrok zaraznim bolestima mikroskopski sitna živa bića, i to za svaku bolest druga (4, 6, 33). U naročitoj radnji obrađuje svoju teoriju o varioli. On je izradio čitav plan za suzbijanje ove bolesti, tražeći u isto vreme način i mogućnost kojom bi se ti paraziti mogli ubiti pre no što zaraze čoveka. Dakle, postavio je pitanje dezinfekcije kao metod suzbijanja zarazne bolesti. (Plenčić je Slovenac, rođen u Soklanu, živio 1705—1780. godine i bio je profesor Bečkog medicinskog fakulteta).

Osamnaesti vek je vreme kada je variola u svetu dostigla svoj vrhunac. Tada se govorilo da čovek ima samo onoliko dece koliko ih je preležalo variolu, tj. u članove porodice ubrajaju se samo oni članovi koji su bili imuni od varirole. U ovom veku čitav niz veoma značajnih ljudi istorije preležao je variolu, a ostali su rošavi. Navodimo samo neke od njih: Petar Veliki, Lamarque, ruski car Petar II, Mocart, Marija Terezija, Đorđe Vašington, a od naših ljudi znamo da je 1775. godine Filip Višnjić u svojoj osmoj godini preboleo variolu i ostao rošav i slep (30).

Epidemije u Evropi išle su sledećim redom:

Godine 1717. počela je posle Rakocijevog ustanka, zahvatila Segedin i okolinu, a naročito naše krajeve: severnu Bačku i severni Banat. Iz toga doba imamo podatke da je obolela žena generala Berčenijeva (Rakocijevog generala), pa da ne bi ostala rošava oblagali su joj lice zlatnim folijama. Zlatne folije su urasle u nos i bila je poznata u svom krugu poznanika i prijatelja kao žena sa zlatnim nosom (22).

Poznato je da je francuski kralj Luj XV 1774. godine umro od varirole. Vredi spomenuti da je po drugi put oboleo pred kraj života, a zarazio se od ćerke svog baštovana, iako je još u detinjstvu preležao variolu i ostao rošav.

Imamo docnije podataka za ječnu pandemiju koja je vladala 1726—1754. godine. Ova je epidemija takođe zahvatila naše krajeve. Godine 1764. zabeležena je epidemija u Italiji i u Beču. Beč je naročito stradao od varirole 1742, 1745. i 1759. godine. Veoma žestoka epidemija zahvatila je Trst od 1777. godine

Narednih godina u Trstu je zabeleženo preko 14.000 umrlih (4, 23, 24 i 35). Za vreme tih epidemija, po Risti Jeremiću, Mula Bašeklija je zabeležio da je u Sarajevu vladala epidemija »ospica« 1781. i 1782. godine, a od ovih ospica umrlo je vrlo mnogo dece, kao i porodilja (16). U vezi s tršćanskom epidemijom narednih godina imamo podataka (po Risti Jeremiću i Joriju Tadiću) da je u Dubrovniku 1784. godine naređeno da berberi cepe protiv boginja, jer su se one jako mnogo proširile (16). U Novom Sadu 1775. godine traženo je od Namesničkog veća da im se pošalje knjižica de Haen-a o pouzdanom načinu lečenja boginja, jer su se one u Novom Sadu i okolini jako proširile (39) (slika 2).

Iz naših krajeva okupiranih od Otomanske imperije gotovo nemamo vesti, ali zna se da je bila pomenuta epidemija 1775. godine u Semberiji i da je variola bila u svim krajevima endemična.

\* Slika 2 nije mogla biti reprodukovana, jer je dokument bleđ, a radi se o pismu i rešenju Senata iz 1775. g.



Otac naše medicinske literature Belgijanac Lalangue, fizik varaždinske županije, štampao je 1776. godine svoju knjigu »Medicina ruralis«, u kojoj kaže: »Šta su to koze svi znadu, jel je opšta bolest da ih je malo koji je nisu imali« (43).

Najžešća pandemija krajem XVII veka — o kojoj piše Faust — vladala je 1792—1796. godine. Tada je samo u Nemačkoj od varirole umrlo 65.000 lica, a godišnje u celoj Evropi umiralo je prosečno 67.000 lica (7). Poslednja epidemija u XVIII veku zahvatila je i naše krajeve i o njoj imamo podataka u arhivi bačke županije i Novog Sada (na žalost, u Zrenjaninu je delimično izgorela 1804. godine, a preostali deo je nesređen, pa taj deo Vojvodine ne možemo obraditi iz arhivskog materijala, već ga samo možemo rekonstruisati iz drugih podataka koji govore o tim krajevima). Nešto šturih podataka može se naći i u Pančevu. Pandemija koja je zahvatila i naše krajeve 1792. godine iscrpla se do kraja XVIII veka, pa se u prvoj polovini XIX veka nisu javljale veće epidemije. A, to je baš i ono vreme kada je zaštita protiv velikih boginja u našim krajevima posle genijalnog Jenner-ovog otkrića počela da se sprovodi.

Tako česte i masovne epidemije krajem XVII i tokom celog XVIII veka podstakle su mnoge lekare da počnu borbu protiv varirole. Vladalo je ubeđenje: ako se variola ne može izbeći, onda treba nastojati da se preleži u najlakšoj formi. Tzv. variolizacija bila je poznata još u XV veku pod dinastijom Ming u Kini, pa je lagano prodirala prema Srednjem istoku i do Carigrada došla je krajem XVII veka i početkom XVIII veka. U decembru 1713. godine italijanski lekar koji je radio u Carigradu Emanuel Timoni javlja engleskim lekarima o novom metodu borbe protiv varirole. Timoni je bio padovanski i oksfordski dak, lekar u Carigradu, jedan od učesnika karlovačkog mira koji je posetio naše krajeve (na žalost, o njegovom lekarskom radu u našim krajevima nema nikakvih podataka, što govori za to da je on bio u čisto političkoj misiji) i piše u svom pismu da su Tatari, Čerkezi i Gruzini pre četrdesetak godina uveli u Stambolu nov metod inokulacije varirole, tj. perkutano zaražavanje sasušanim gnojem varioličnih pustula (sušenjem se virus atenuirao), pa se na taj način preleži blaga variola do najviše 300 pustula po telu, a ostavlja gotovo trajan imunitet. Priča se da je metod unela neka stara Tesalka i da je to u Carigradu bio odomaćen običaj (34).

Drugi lekar, Pilarini, poreklom Grk, naturalizovani Italijan (rođen 1659. godine u Kefaloniji, medicinu je završio u Padovi, a nalazio se na dvoru Šerbanu Kantakuzena kao lični lekar, docnije je bio i lekar Petra Velikog, umro je u Padovi 1718. godine) 1715. godine je objavio ova carigradska otkrića u svojoj knjižici »Nova et tuta variolas excitandi per transplantationem methodus«. Delce je doživelo još dva izdanja posle mletačkog: jedno u Lajdenu, drugo u Nirnbergu. U Londonu je njegov izveštaj štampan posle Timoni-jevog. Iz Londona je bio izvešten švedski kralj Karlo XII i bio je jako zainteresovan za ovaj problem, a koji se nalazio neko vreme u Turskoj posle neuspeha u Poljskoj i Ukrajini, pa se verovatno njegova vojska, vraćajući se iz Turske, zarazila variolom, i širila je po Evropi (7, 43).

Poznata je činjenica da je praktično metod zaštite u Evropu donela lady Worthley Montague. Ona je u Carigradu dala inokulisati svoju vlastitu de-

cu, pa je njen hirurg morao u Engleskoj taj metod demonstrirati na šest osuđenih na smrt, i to zauzimanjem prestolonaslednikovice Karoline koja je bila izgubila jedno dete od varirole. (Pokušan je i kineski metod pernazalne instalacije sasušenih krusta, ali je bolest ovim metodom bila jako teška i bolesnik je jedva ozdravio, dok je međutim u svih koji su inokulisani carigradskim metodom bolest bila sasvim blage prirode). On je, kao što dalje znamo iz istorije, vrlo brzo prihvaćen. Italijan Gatti i Englezi Dimsdale i Sutton su ga usavršili i on je neko vreme bio jedini metod zaštite u Evropi.

Ubrzo se videlo da je smrtnost u varioliziranih iznad 4%, a da sam metod nije prihvaćen kao masovan sistem borbe protiv varirole. Za njega se zalagala i Katarina II i Marija Terezija, pa čak i Dalambert. Naročito se u Austriji slabo odomaćio. Međutim, suprotno mišljenju istoričara medicine da on u jugoslovenskim zemljama nije upotrebljavan, Taller je našao vest da je dr Poverini koristio ovaj metod u Istri, zatim već

Thomas Christan  
Arztes zu Wien, und der Akademie der Wirke  
samen zu Raybach wirklichen Mitgliedes  
Beiträge  
zur  
Geschichte und Behandlung  
des  
natürlichen Pocken.  
Nach der  
Vernunft und Erfahrung.  
Zween Theile.

Contraria a contrariis magis elucescunt



W J E N,  
mit Fden von Obelischen Schriften gedruckt

1781.

Slika 3. — Publikacija Tomasa Kristana o  
varioli



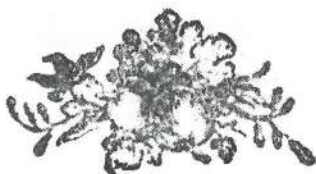
pomenuti izveštaj iz Dubrovnika da je Veće naredilo da berberi pelcuju boginje (16). Međutim, prve vesti o variolizaciji imamo iz Koruške, gde je prvi izveo variolizaciju 1768. godine protomedikus dr Lovro Križant, plemeniti Vest. Godine 1789. pisao je Thomas Christan o varioli i opisuje tri slučaja oboljenja (slika 3).

Christan je tvrdio da staroj teoriji o naslednoj dispoziciji mora da se pridruži i poseban spoljni činilac. Christan uopšte nije sumnjao da je variole infektivna bolest. Za variolizaciju se mnogo i ne zalaže, ali je ne odbacuje (33).

**NAUK  
OD  
KOSE STAVLENJA**

VINZENZA KERN

Doktorja ranozelenja, uda silavilčke škole  
na Duncji, zefarčkiga uzhenika ranozelen-  
ništva v' Lublani.

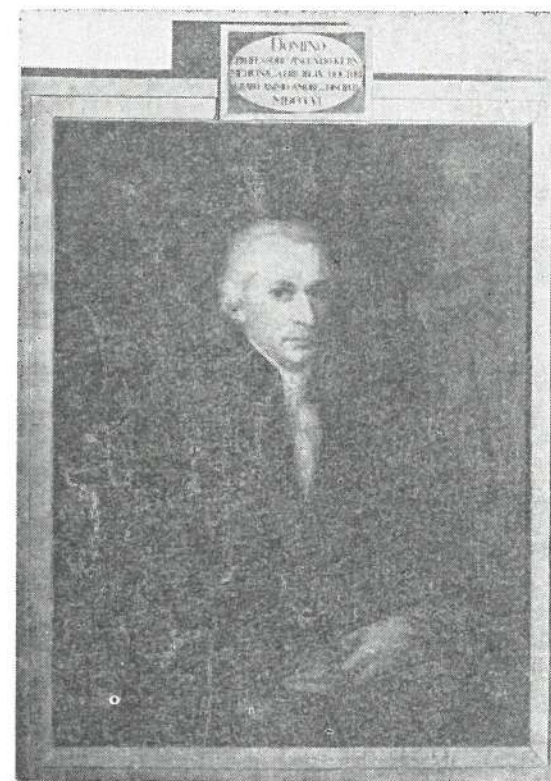


LUBLANA

Natisnen per Joa. Fridr. Egerju na Polzubah.

1799.

Slika 4. — Publikacija Vinka Kerna o variolizaciji. Prevod Valentina Vodnika



Slika 5. — Prof. dr Vincenc Kern, profesor hirurgije Medicinskog fakulteta u Beču (1760-1829). Rad nepoznatog slikara, svojina Ginekološke klinike u Ljubljani

Iz toga dela naše zemlje imamo i knjigu »Nauk od Kose Stavljenja« od Vincenca Kerna (slika 4 i 5). Profesor dr Vinko Kern usmerio je svoju aktivnost po dolasku u Ljubljanu na borbu protiv variole. Rođen je u Gracu 1760, a umro je u Beču 1829. godine. Od 1797. do 1805. godine je profesor hirurgije na Ljubljanskoj hirurškoj školi. Štampao je jedan spis na nemačkom jeziku o vakcinaciji, o kojoj ćemo docnije govoriti (1803. godine). Njegov raniji rad o variolizaciji koji je izašao 1799. godine preveo je s nemačkog na slovenački Valentin Vodnik, pa je taj rad značajan i kao jedan od prvih radova na slovenačkom jeziku u našoj medicinskoj literaturi. Docnije će se on zalagati za vakcinaciju, a znamo da su njegovu akciju pomogli dr Jelovšek, dr Kogli baron Žiga Cojs.

U Vojvodini izdao je u Novom Sadu dr M. Gellej, županijski lekar bačke županije, knjigu »Hauptbegriffe über die Tödlichkeit der natürlichen und sichere Gelindigkeit der geimpften Blattern«, Neusatz 1797 (5) Autor navodi da je variolizirao oko 8.000 dece između 1792. i 1794. godine, te da nije imao ni jedan smrtni slučaj. Kako mi iz ranijih podataka znamo da variolizacija nije bila tako bezazlena i da je 0,6—4% umiralo od variole



**Dem**  
**Wohlgebohrnen und Hochgelehrten**  
**Herrn**  
**Anton Jellouschig,**  
**der Arzneywissenschaft Doktor, k. k. Sanitäts-**  
**rathe, Direktor der medizinischen Fakultät und**  
**Protomedikus im Herzogthume Krain**  
**widmet**  
**diese wenige Blätter**  
**zur**  
**Hochachtung**  
**gegen seine Verdienste um die Heilkunst, und Beför-**  
**derung der Vorurtheile.**

**Der Verfasser.**

**A 2**

Slika 6.

posle variolizacije, što je zavisilo odakle je maja uzeta i kako je variolizacija vršena, a da se smatralo da je uspešno sprovedena ako je bilo svega 300 boginja po telu, ovaj nas podatak jako iznenađuje: na prvom mestu da nije bilo komplikacija, a na drugom da na 8.000 slučajeva nije ni jedan oboleo, niti umro od varioliziranih. Možemo pretpostaviti da je Gelly svakako naišao na alastrim, pa je prema tome zato uspešno izvršio ovu variolizaciju.

Variolizacija se u zemljama pod turskom imperijom održavala kao narodni običaj i svakako vrlo mnogo doprinela da je variola u našim krajevima pod bivšom Turskom postala endemična. Imamo podataka da je ona upražnjavana u Bosni i Srbiji (16, 19, 20). Tako, Rista Jeremić navodi da su turski činovnici tajno dovodili decu bosanskim franjevcima koji su im cepili boginje. Godine 1822. još hećim Đorđe iz Gruznice variolizirao je Obrena sina Jovana Obrenovića. Vuk navodi da je 1837. godine bio to narodni običaj u Crnoj Gori, pa je o tome pisao docnije i Batut. Tihomir Đorđević govori da je u Vranju pre oslobođenja od Turaka vršio neki Naum Marković variolizaciju 1870. godine. Neki he-

ćim Panajot, rodnom iz Turske, variolizirao je u Leskovcu i okolini. Najduže se ova variolizacija zadržala u Bosni, na Kosovu i u Metohiji. L. Gluck navodi da je još on posle okupacije Bosne, posle 1878. godine, morao da zabrani variolizaciju koju su vršili neki narodni lekari i sveštenici. U Srbiji je ona zabranjena 1839. godine, posle uvođenja austrijskog načina zaštite protiv velikih boginja (42).

Sanitetski zakonik Crne Gore u članu 6. (iz 1884. godine) naročito naglašuje da se kalemljenje prirodnim ospicama (variolizacija) zabranjuje, što znači da je u Crnoj Gori vršena sve gotovo do kraja XIX veka.

Tihomir Đorđević govori da su toske muslimanke, što je narod nazivao beležarima sve do 1912. godine upotrebljavale ovaj metod zaštite (19) na Kosovu.

Za teritoriju Vojvodine nemamo podataka da je ona masovno upotrebljavana od strane vlasti, izuzev već pomenutog slučaja u Somboru. Znamo da je Johan Adam Raymon, glavni fizik Šaroša, u Erdelju, redovno sprovodio taj metod zaštite još za vreme Marije Terezije. Ali, nemamo nikakvih podataka da je on upotrebljavan kao metod zaštite u Banatu koji se tada graničio sa Erdeljom. Znamo, međutim, da je neka nadrilekarka Anica Popin u Zemunu kalemila decu protiv velikih boginja i da joj je 1803. godine zemunski magistrat zabranio delatnost (21).

Neposredno posle Jenner-ovog otkrića i izdavanja njegove knjige »An inquiry into...« ceo svet se oduševio za novu vrstu zaštite koja je bila gotovo bezopasna. Podstaknuti mnogobrojnim gubicima od velikih boginja, mnogi lekari želeli su odmah da je prihvate i upotrebe kao siguran metod zaštite. Znamo da je zauzimanjem vojvode od Jorka već 1800. godine vakcinisana engleska mornarica koja je vakcinu raznela po svim zemljama Sredozemnog mora, a i dalje čak do Indije (43, 7). Znamo da je već 1801. godine ona sprovedena u Americi, a Sacco je sprovodio u Italiji. Zaslugom britanskog poslanika lorda Elgina došla je na Balkan i u Carigrad. U Grčku ju je doneo Moreschi, u Moldaviju knez Murusi, u Vlašku Konstantin Ypsilanti (43).

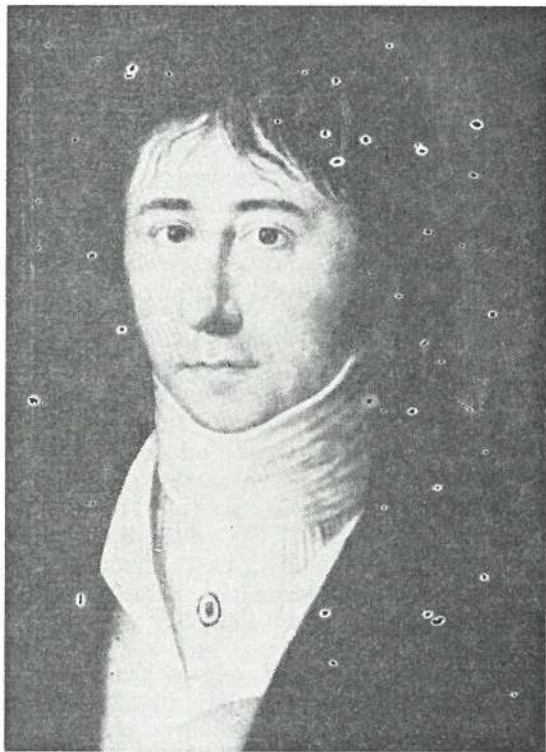
U Beč ju je 1799. godine doneo Alojzije Karenio koji je već iste godine u Salcburškim mediko-hirurškim novinama objavio članak u kojem je izneo iskustva pet svojih prvih vakcinacija. Limfu je dobio iz Engleske na svilenom koncu, te je prvo cepio svoje dete 28. aprila 1799. godine. Oduševljen svojim uspesima, preveo je Jenner-ovo delo na latinski jezik i izdao ga u Beču pod nazivom: »Disquistitio de causis et effectibus variolarum vaccinarum«. Godine 1801. izdao ju je na italijanskom jeziku pod naslovom »Istruzioni del dott. Careno sulla vaccina«. U knjižici nalazimo zanimljive podatke: da je i dr Lueff u Varaždinu vakcinisao već 1801. godine (što se dugo smatralo da je to prva vakcinacija na terenu Jugoslavije).

Svajcarac Jean de Carro napisao je veliku raspravu na francuskom jeziku o svojim iskustvima o vakcinaciji. Istu knjigu je izdao 1801. godine, dok se drugo izdanje te knjige pojavilo već 1802. godine. U svojim iskustvima navodi korake koje je preduzeo da se vakcinacija uvede u Turskoj.



Isti je rad preveden na mađarski i verovatno je to bio i predložak da dr Franja Bene napiše svoju knjigu koju će docnije izdati u Ugarskoj i gotovo na svim jezicima Austro-ugarske monarhije, De Carro navodi da je u Hrvatskoj Nikola Bedeković dao cepiti decu 149 familija, zatim da je vlastelin Andrija Marković poslao 1803. godine 6 lanceta natopljenih limfom kravljih boginja sa uputstvom da se upotrebi u požeškoj županiji.

Gore spomenuti Karenov katehizam poslao je autor dubrovačkom lekaru Luki Stuliju (1772—1828). Stuli će isti katehizam prevesti na



Slika 7. — Carmelo Reggio: Portret Luke Stulija (1772—1828), rođen 1801. u Dubrovniku. Portret je svojina Historijskog instituta Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti u Dubrovniku

italijanski i »ilirski« i izdaće ga 1805. godine u Dubrovniku (to je posljednja knjiga štampana u slobodnoj Dubrovačkoj republici). (Slika 7 i 8).

Ima podataka da je Luka Stuli otpočeo prvu vakcinaciju već u oktobru 1800. godine, a onda masovno aprila 1801. godine. To bi bila i prva vakcinacija sprovedena na našem terenu.

ISTRUZIONE  
SULLA VACCINA

DEL DOTTORE

LUIGI CARENO

SOCIO DI MOLTE ACCADEMIE

TRADOTTA DAL FRANCESE

IN ITALIANO, ED IN ILLIRICO.



RAGUSA MDCCCV

PRESSO ANTONIO MARTECCHINI

STAMPATORE PRIVILEGIATO

Slika 8. — Publikacija Luke Stulija na italijanskom i ilirskom, tj. prevod Karenovog dela o vakcinaciji. Knjiga je izdata u Dubrovniku 1805. god. i poslednja je knjiga koja je štampana u slobodnoj Dubrovačkoj republici

U borbu protiv variole ubrzo se uključila i Vojvodina. Priloženi dokument somborske županije iz 1801. godine govori da je već 1801. godine raspravljano u somborskoj županiji o potrebi sprovođenja vakcinacije (slika 9).

Prve vakcinacije izvedene su u Somboru 1801. godine (2), zatim u Novom Sadu, prema izjavi dr Stefanija, gradskog fizika u Novom Sadu. On je vakcinaciju već izvršio »motu proprio impulsu« 1801. godine (1), dr Gerhard u Beloj Crkvi 1801. godine, zatim u Petrovaradinu i Karlovcima Jozef Eger 1801. godine (15, 17, 14).





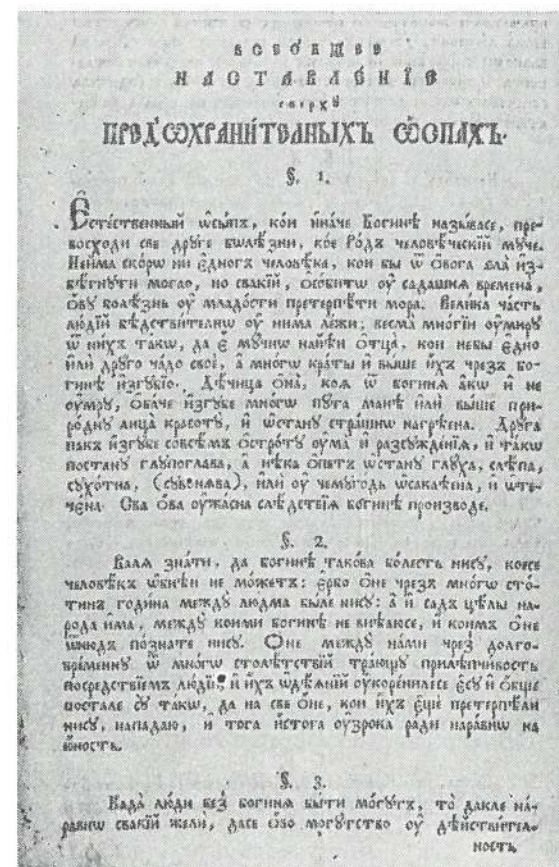


Slika 12. — Uputstvo za lekare i hirurge na nemačkom jeziku (iz fonda pokojnog dr Georgija Mihailovića, sada svojina Matice srpske)

Međutim, nastojanja vlasti i lekara entuzijasta nisu našla baš najpovoljniji odgovor od samoga početka. Tako se navodi da je u bačkoj županiji još uvek bolovalo petoro do desetero dece u samom Somboru godišnje, u Novom Sadu takođe, pa su se zdravstvene vlasti čak obratile i crkvenim opštinama da preko crkve preporučé vakcinaciju. Protomedik preporučuje da se vakcinacijom otpočne u središtu županije, što znači u Somboru i Bečkerek, zatim u prisustvu podžupana i drugih županijskih činovnika, paroha raznih veroispovesti, a neka ceo posao otpočne županijski lečnik.

Počevši od 1804. godine imamo prilike da pratimo tok vakcinacije prema sadržaju raznih uputstava i obznana. Prva obznana pisana na nemačkom i srpskom jeziku (slika 13, 14 i 15) sadrži 9 tačaka. U prve dve tačke se govori o pojavi velikih boginja i posledicama koje ova bolest za sobom osta-

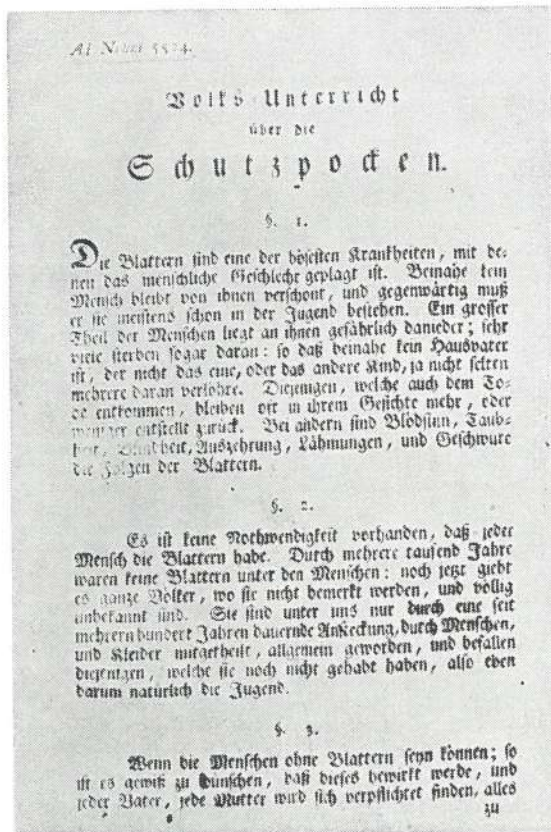
vlja. Naglašava se da ne postoji roditelj koji nije izgubio bar jedno dete od ove bolesti, a oni koji su preboleli najčešće ostaju slepi, sakati i rošavog lica. Nadalje se naglašava da je vakcinacija besplatna i u svakom pogledu neškodljiva. Peta tačka govori o tehnici vakcinacije: zaštitna boginja nakon maloga ureza na nadlaktici posle 3 dana pokazuje mali čvor koji se naduva, a okružen je crvenilom, kasnije će se stvoriti na tome mestu krasta, a nakon 14 dana ceo posao cepljenja je završen. Dalje se govori da mogu biti prolazne nelagodnosti i da se cepljenje može vršiti u svakoj godini u svakom vremenu i u svakom dobu starosti, pa čak i u novorođenčadi. Upozorava se da zaštitna boginja nastaje na onom mestu gde je maja dospela na ogrebotinu, dok ostali delovi ostaju netaknuti. Domaćin treba da traži od lekara potvrdu da je dete cepljeno pravom majom. U isto vreme stigla su lekarima i hirurzima uputstva, tzv. »precepta«, na nemačkom i latinskom jeziku, a sastoje se od 88 tačaka (slika 11 i 12). »Precepta« govore u početku kako izgledaju prave kravlje boginje na vimenu krava, gde mogu da se jave i druge promene. Međutim, iste promene treba jasno razlikovati od pravih kravljih boginja, jer se može desiti da za-



Slika 13. — Obznana na srpskom jeziku o potrebi cepljenja dece protiv velikih boginja



štita ne bude efikasna, a može biti čak i opasna. Skoro 20 tačaka potanko opisuju kako se prepoznaju prave kravlje boginje, te na koji način i kada treba uzeti maju radi pelcovanja dece. Za uzimanje maje instrument mora biti takav da ne izaziva nikakve hemijske procese, tj. od slonove kosti, od kornjačinog štita, zlata, srebra ili nekog drugog čistog i dobro poliranog metala. Preporučuje se sušena maja, ali u tečnom stanju za samo cepljenje. Osušena maja može se rastopiti u vodi, pljuvački ili suzama. Nakon nanošenja maje na ogrebano mesto treba staviti tanku foliju od zlata, a u nedostatku iste dozvoljeno je i sušenje, ali ne na suncu. (Sa ovim metodom da se pokrivaju mesta od variole ili vakcinije zlatom sreli smo se već ranije, gde je opisano da je supruga generala Bercenjija imala »zlatan nos«, 22).



Slika 14. — Obznana na nemačkom jeziku o potrebi cepljenja dece protiv velikih boginja

Postoji način da se osušena maja na koncu unosi na pripremljeno skarifirano mesto. Ovo je jedan od načina kako smo dobijali cepivo, o čemu će docnije biti reči. Na kraju se upozoravaju lekari da obrate pažnju na izgled i ostale karakteristike maje, jer može se desiti da im u ruke dospe nepravilna maja koja će dati nepravu boginju i neće ostaviti imunitet.

Dr Stepani tvrdi da je vakcinaciju otpočeo 1801. i do 1809. god. vakcinisao 2.000 dece iz Novog Sada i okoline. (Citirano po Vasi Stajiću, pošto je isti izveštaj za vreme rata iz arhive Novog Sada nestao, tj. izgubljen.

#### ДРАГІН РОДИТЕЛН.

Богъ великаго благоволеніе е вамъ вашимъ дѣтиномъ, обаче наложено е вамъ кѣиномъ и должностъ сврхъ живота дѣтнице вашѣ водити, и нѣхъ противъ сваке бѣде хранити.

Измикну многихъ бѣдъ, коѣ дѣтницѣ вашѣ имѣ, какъ на свѣтѣ настѣну, смертію оугрожавану, есѣ безсмысленну такъ реченне богинѣ! тысящамъ оумирѣ дѣтница ежегодну въ ове колѣзны, исту такъ какъ годъ въ кѣте! а многа дѣтца, коѣ оу еогина лежатъ послѣ нѣхъ жива встанѣ, встанѣ нагрѣна, слѣпа, глѣха, хрома, или чрезу цѣлны животъ свой слава и богатства!

Кои въ васъ хотѣо не бы дѣтницѣ свои противъ ове страшне колѣсти оу безопасностъ поставити? Бывъ драгін родителн, всемогущій Гдѣ Богъ даровао естѣ вамъ еднѣ начинн, коимъ вы предреченнѣ страшнѣ колѣстѣ въ дѣтце ваше не саму навѣнѣ ввератити, но и ко всеконечнѣмъ те истѣ колѣсти оунничтоженію на ползѣ рѣдѣ человекѣмагу едѣнствѣвати можете; ово богоданно средство естѣ такъ реченно богинѣ кааламанѣ.

Своимъ маломъ колѣтницомъ ни еднѣ дѣтѣ наградити не бѣде; ни еднѣ истинну колѣбати не има, но свако едѣзѣ найманѣ нѣ нуждѣности богинѣ преколати може.

Скорѣ по свѣтѣ въ много годинѣ естѣ мѣрѣ часть людѣи оупотреблява ован кааламанѣ начинн.

Нашѣ всемогущейшій Владѣтель, и отечества отцѣ; оубрѣнѣ едѣнѣ въ овомъ за рѣдѣ человекѣскій благодѣтелиомъ изобрѣтѣнн; естѣ вамъ сваки спосѣка прибавѣ, да можете прекирасно изобрѣтѣннѣ то на ползѣ дѣтнице вашѣ оупотребити; да какъ едѣнѣ да е должностъ родителска животъ дѣтце свое содржати, такожде не меншѣ естѣ должностъ давати нѣхъ, да се кааламе; пытан те саму, акъ тощѣ смнѣтѣе можете, ваше дѣховне отцѣ, и непобѣдѣнѣ, акъ вѣмъ и они то совѣтѣвати едѣнѣ, те истѣ должностъ; да васѣ совѣтѣ, какъ што нѣкѣ родителѣ, что сѣ еднѣ причина смерті свое дѣтце были, до грѣба не оугрѣза.

Слика 15. — Позив roditeljima da svoju decu vakcinišu protiv velikih boginja

U Državnoj arhivi gde se nalazi i Arhiv grada Novog Sada nađen je samo predmet u delovodnom protokolu i podaci da je ista stvar raspravljana 1814. god. na sednici senata grada, međutim, kako je knjiga zapisnika grada jako oštećena i »bolesna« predmet nije mogao biti detaljno proučen pošto je nečitak).

U Pančevu imamo podataka da je do 1810. godine cepljeno oko 1.200 lica (9), u Somboru takođe negde do 1808. godine 400—800 lica (20). Kao što se iz svega vidi, vakcinacija nije bila masovna, a tu i tamo javljale su se male epidemije i sporadični slučajevi.

U Sloveniji su protivnici vakcinacije napali dr Kerna čak dovodeći vakcinaciju u vezu sa smrću njegovog sina od variole, tj. da je umro od inokulisane variole, iako imamo podataka da je Kern dobio cepivo posle smrti svoga sina (33).

U Dalmaciji je prvo naredenje o obaveznoj vakcinaciji izašlo 1. januara 1807. godine, izdato od generalnog providura Dalmacije Mlečanina Vin-







# VARHU

Navlačenja Kravokozicà

dvi, ù kratko, beside,

*za probuditi sve kolike Otce, i Majke*

р. ђ

MIHOVILU NEÛSTAEDTERU.

Zdravja Tanačniku, i parvome ù Sibinju Likaru, ù Nimačkom jeziku pria floxene; a sad na Ilirički za Karlovačku krainu prinesene, po Milostivoj zapovidi Prijasnoga *Nadžercega* CARLA, Najpervoga Vojvode, i Cefarsko Kraljevskoga Vojške Krajne, i Morske Naredbenika.



---

Pritiskane u Rici

р. ђ

*Udovi Karletzky.*

Slika 18. — Prevod Neustaedter-ove knjige koja je izašla u Rijeci 1804. god. troškom biskupa Ježića

НАСТАВЛЕНИЕ

о

КРАВІИХЪ

ОСПАХЪ,

РАДИ

ИСТРЕБЛЕНИЯ ПРИРОДНЫХЪ

ОСПИЦЪ,

к о с

ПО ВСЕВЫСОЧАЙШЕМУ ПОВЕЛѢНІЮ,

АРХІЕПІСКОПЪ КАРЛОВАЧКІЙ

и

МИТРОПОЛИТЪ

СТЕФАНЪ,

СЕРЬСКИМЪ РОДИТЕЛЕМЪ,

и

СТАРЕШИНАМЪ ПРЕПОРУЧАЕТЪ. —

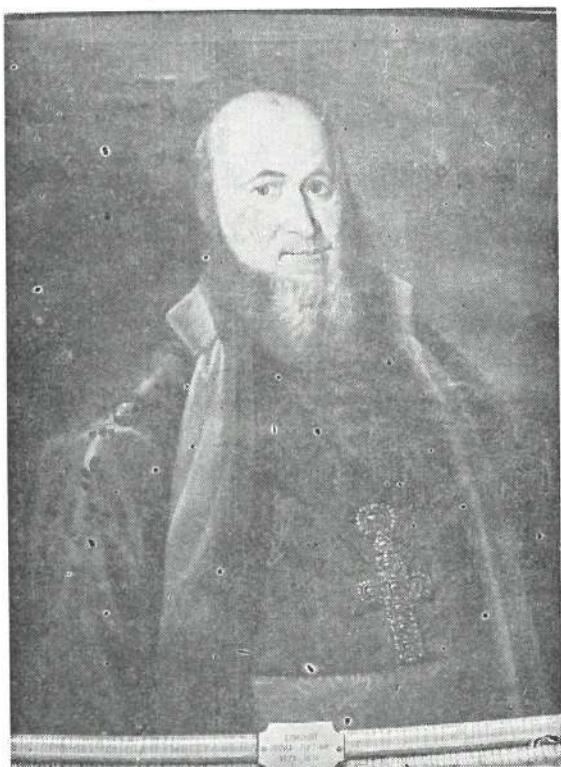
---

Печатано писмены Славено-Сербскія Печатни  
Кралевскаго Всеучилища Пештанскаго

1804.

Slika 19. — Publikacija o vakcinaciji koja je troškom mitropolita Stratimirovića izdata 1804. god. (pisac je Josif Putnik)





Slika 20. — Sava Petrović: Potret Josifa Putnika von Simand (1777—1830). Portret je svojina Epiškopskog dvora u Temišvaru

Za relativno slab odziv za vakcinaciju ima više razloga. Godine 1811. u Engleskoj sin lorda Grosvenora je oboleo od varirole, iako je njega 10 godina ranije sam Jenner cepio. Drugo, oboljenja od velikih boginja postajala su sve češća u vakcinisanih, ali to su ipak bili relativno retki slučajevi i u celoj prvoj desetini XIX veka epidemija se varirole iscrpila masovnom pandemijom poslednjih desetina XVIII veka. Pored toga, i same kravljje boginje bile su veoma velika retkost, pa se nije našla mogućnost da se pripreme velike količine maje za masovnu vakcinaciju. Luka Stuli i Lueff u Varaždinu dobili su maju iz Beča sasušenu na svilenom koncu. Vinko Kern dobio je maju iz Celovca (33). Ta se maja pelcovala, tj. svišteni konci su se ulagali u pripremljeni kožni zarez deci, pa po pojavi pustula sa ruke na ruke prenosila se limfa na ostalu decu. Razume se da je to bio vrlo dug i sukcesivan posao koji se nije mogao obaviti brzo. Nije nam poznato odakle je u Sombor stigla maja i odakle je maju dr Stefani dobio za Novi Sad. Znamo da su Pančevo i Bela Crkva slali decu u Temišvar 1804. godine da im se pelcuje sveža maja (9) koja bi bila izvor za dalju vakcinaciju u južnom delu Banata. Nadalje, velika akcija protivnika vakcinacije poljuljala je veru u uspeh vakcinacije, jer su tvrdili da animalna limfa prenesena na čoveka stvara i animalne osobine u ljudi, pa

da su se navodno videli slučajevi da pojedina deca idu na četiri noge ili pak da im rastu rogovi.

*A u f r u f*  
**An die Bewohner Krains**  
 zur allgemeinen Annahme  
 der  
**Kuhpocken - Impfung**  
 von  
**Vinzenz Kern,**  
 der Medizin und Chirurgie Doktor, Med.  
 klinischen Fakultät zu Wien ordentlichem Mit-  
 gliede, öffentlichem ordentlichem Professor  
 der Heilkunde zu Laibach.



Mit einer nach der Natur illuminirten Kupfertafel!

**Laibach,**  
 gedruckt bey Andreas Gafker 1803.

Slika 21. — Publikacija Vinka Kerna o vakcinaciji izdata u Ljubljani 1803.

Znameniti berlinski lekar Hufenland (1762—1836) takođe se poplašio ovih vesti, iako je u početku bio za vakcinaciju. Verovatno je na vojvodanske lekare i intelektualce i on uticao, jer su njegova dela već 1804. godine prevedena na slaveno-serbski jezik, a docnije ga je preveo 1826. godine i naš Stejić. Iako imamo podataka da je na našem terenu bilo kravljih boginja (u Hrvatskoj), naši se lekari nisu usuđivali da ih upotrebe, već su uvek maju na napred opisani način dobijali iz Beča, a u Dalmaciji iz Italije od Sacco-a. Takozvana humanizirana limfa nije dala dugotrajnu i dobru zaštitu, pa se pokušavala upotreba ekvine ili ovine, što antigeno nije odgovaralo namenjenom cilju, a rezultati su bili sasvim slabi.

U drugoj desetini XIX veka u Austriji su se ponovo javile epidemije, pa je 1811. godine određena izolacija bolesnih od boginja, a 1817. godine indirektna prinuda za vakcinaciju. Gradski fizik u Novom Sadu dr Mandić



javlja 1814. godine da su se boginje ponovo pojavile u Novom Sadu, a — koliko imamo podataka — te godine je počela jedna pandemija koja je naročito zahvatila Srbiju koja nije bila ni delimično vakcinisana (39). Izdata

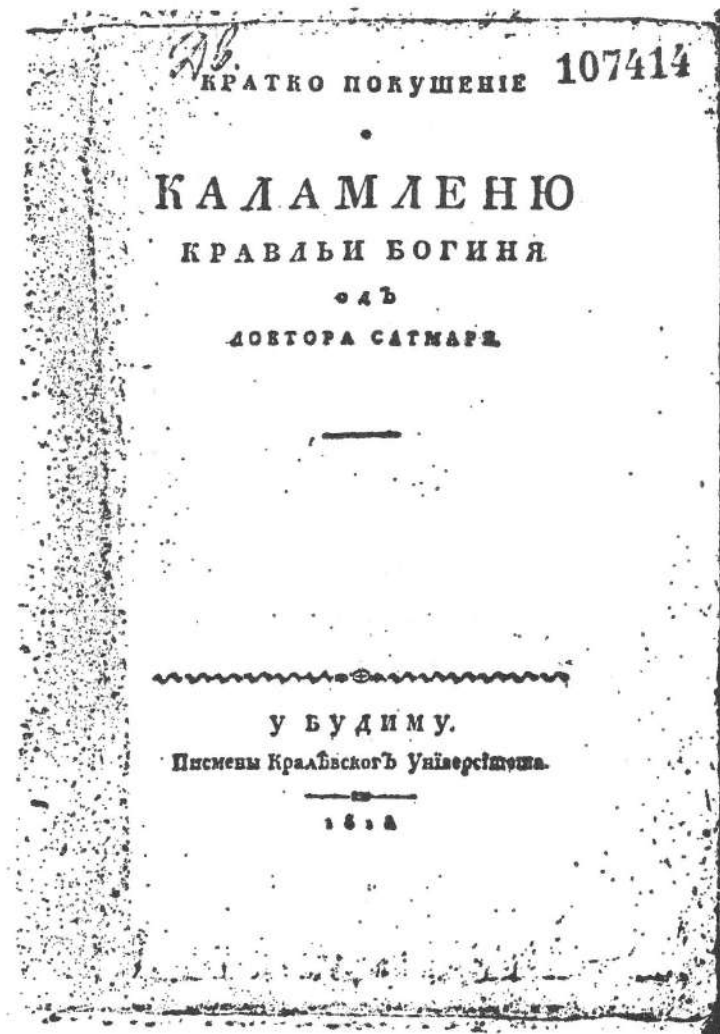


Slika 22. — Prevod Pavla Berića knjige dr Bene-a

su nova uputstva, pa je student prava Berić preveo Bene-ovu knjigu 1817. godine »Kratko poučeniye o hranitelnim boginjama« (slika 22). Godinu dana kasnije nepoznati prevodilac izdao je S z a t h m a r i - e v u brošuru »Kratko poučeniye o kalamljenju kravljih boginja« (slika 23 i 24). U Splitu je 1817. godine štampan na italijanskom jeziku jedan uput pod naslovom »Compendio di alcuni usitati metodi e altri avvertenze cui giova aver riguardo nell'innesto vaccino« (43). Sve ove publikacije nam govore da je potreba zaštite bila iz dana u dan sve veća. Do 1823. godine za života J e n n e r - a tvrdilo se da je jedna vakcinacija u životu dovoljna da zaštiti od velikih boginja, iako su neki nemački i holandski autori tvrdili da su

laki slučajevi variole u vakcinisanih u stvari variola, a ne zasebna bolest kao što su tvrdile pristalice J e n n e r - a, pod nazivom varioloid, variolis ili kristalin-pox. Cela ta rasprava nije stigla do naših zemalja, pa vidimo da se u nas uglavnom radilo na organizovanju što masovnije vakcinacije. Dr N a d 1825. godine je na hrvatskom štampao još jedan uput o cepljenju (ne znamo da li se radi o istom dr Nadu koji je suzbijao kugu u Srbiji za vreme kneza Miloša, 43).

Dvadesetih godina prošlog veka određuju se godišnji izveštaji o cepljenju, pa tako u Novom Sadu postoje podaci i spiskovi da su 1812—1822. godine cepljena 1.023 deteta, vanbračna i siromašna, deca iz sirotinjskih domova i domova za nahoćad. Godine 1825. u Novom Sadu postoji Odbor za vakcinaciju (filialis deputatio vaccinae). Predsednik mu je senator Gli-



Slika 23. — Prevod nepoznatog autora knjige dr Satmarija



gorije Janković, a član ovog Odbora je i fizik Nestor Mandić (39, 40). Taj Odbor je 1826. godine Namesničkom veću podneo izveštaj o cepijenju. Godine 1827. hirurg Gerhard se tuži na teškoće prilikom

A'

## TEHÉNHÍMLŐ ÓLTÁSRÓL

VALÓ

### RÖVID ÉRTEKEZÉS,

leg inkább a' Közrendűek megvilágosítására  
's nyugtatására intézve

SZATHMÁRI JÓZSEF

MED. DOCTOR ÁLTAL.

---

B U D Á N,

A' KIRÁLYI MAGYAR UNIVERSITÁS BETŰIVÉL.

1 8 1 8.

Slika 24. — Original knjige dr Satmarija iz  
1818. godine

## DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICO-PRACTICA

DE

## VACCINATIONIS VALORE.

QUAM CONSENSU ET AUCTORITATE  
ILLUSTRISSIMI AC MAGNIFICI DOMINI  
PRAESIDIS ET DIRECTORIS,  
PERILLUSTRIS AC SPECTABILIS DOMINI DECANI,

ATQUE

CLARISSIMORUM D. D. PROFESSORUM

PRO

DOCTORIS MEDICINAE LAUREA RITE ET LEGITIME  
OBTINENDA

IN ANTIQUISSIMA AC CELEBRERRIMA UNIVERSITATE VIENNOENSIS  
PUBLICAE DISQUISITIONI SUBMITTIT

FRANCISCUS FOLNEGOVICH.

ORATA SACRABRITENSIS.

In Theses adnexas disputabitur in Universitatis aedibus  
die 29 Mensis Julii Anni MDCCCXXV. *hon. H.*

---

VINDOBONAE,

Typis ANTONII PICHLER.

1825.

Slika 25. — Prva doktorska disertacija o vakciji Franje Folnegovića 1825.

vakcinisanja, naročito u mađarskog stanovništva, zatim, da mnogi roditelji nerado dozvoljavaju da se uzimaju »životni sokovi od dece« i da se prenose na drugu decu. Magistrat je tada rešio da se obrati sveštenicima rimokatoličke, kalvinske i evangelističke opštine da pomognu nastojanja za vakcinaciju koju državna vlast propisuje. U Somboru i u bačkoj županiji se od 1826. godine počinju voditi zvanični spiskovi vakcinisanih (4). Verovatno je i u ostalim delovima naše zemlje situacija bila ista, pa imamo iz toga doba i prvu raspravu, tj. doktorsku disertaciju iz 1825. godine pod naslovom »Dissertatio inauguralis medico-practica de Vaccinationis valore«, Franciscus Folnegovich.

Godine 1829. u Novom Sadu su izbile »variolae naturales«, pa je magistrat morao da izvesne kuće zatvori. Istih godina izgleda da su boginje bile jako učestale, pa se javljaju već i vesti da treba revakcinisati. Za revak-



cinaciju se naročito zalagao Đuro Matija Šporer 1832. godine (33), a na našem terenu osječki fizik Ljudevit Tormassy (28). Iste godine (1832) je u Budimpešti prva disertacija o varioli od Georgija Pantelina koja je štampana na latinskom i na srpskom jeziku (slika 26 i 27).

**ТОРЖЕСТВЕНО**  
**ЛЪКАРСКО СОЧИНЕНИЕ**  
**О**  
**ХРАНИТЕЛНОЙ БОГИНИИ**  
**КОЕ Е ПОЗВОЛЪЕНЪЕМ И ВАЖНОСТЪУ**  
**БЕЛЪКОМОЖНОГ ГОСПОДИНА**  
**ПРЕДСЪДАТЕЛЪА И ДИРЕКТОРА,**  
**БЛАГОРОДНОГ Г. ДЕКАНА**  
**и целог**  
**Племениног Факулт. лъкарског**  
**У кр. наука Свеучилишту Пеншанском**  
**и**  
**доктатин естесен лъкара**  
**и**  
**иже предложио**  
**ГЕОРГИЕ ПАНТЕЛИИ**  
**Срблъни из Срема**  
**Препиранъе ивно држаѣесе у зданию Всеучил.**  
**Февр. 1852 лѣна.**

Slika 26. — Doktorska disertacija Georgija Pantelina iz 1832. god. štampana na srpskom jeziku

Još jedan dokument je veoma značajan: to je priloženi apel iz 1832. godine hrišćanskim roditeljima da daju svoju decu vakcinisati; u isto vreme priložen je i jedan formular potvrde da su deca vakcinisana, jer izgleda da su sveštenici odbijali krštenje dece koja nisu bila vakcinisana (slika 28

23711

**DISSERTATIO**  
**INAUGURALIS MEDICAE**  
**DE**  
**VARIOLA VACCINA**  
**QUAM**  
**CONSENSU ET AUCTORITATE**  
**MAGNIFICI DOMINI**  
**PRAESIDIS ET DIRECTORIS**  
**SPECTABILIS DOMINI DECANI**  
**ET TOTIUS**  
**INCLYTAE FACULTATIS MEDICAE**  
**IN REGIA SCIENTIARUM UNIVERSITATE**  
**PESTANA**  
**PRO**  
**DOCTORIS MEDICINAE GRADU CAPELLANDI**  
**PUBLICO PROMISSIT**  
**GEORGIUS PANTELIN**  
**SERBUS SYRMENSIS**  
**БИБЛИОТЕКА**  
**МАТИЦЕ СРПСКЕ**  
5542  
In theses adactus disputabitur publice in Palatio Universit.  
Die Febr. 1832.

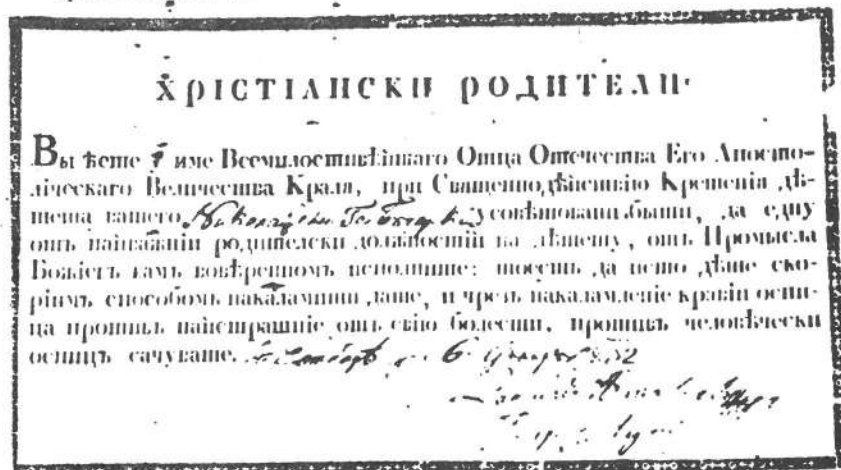
**BUDA E.**

**EX OFF. TYPOGR. REGIAE UNIVERSITATIS HUNGARICAE.**

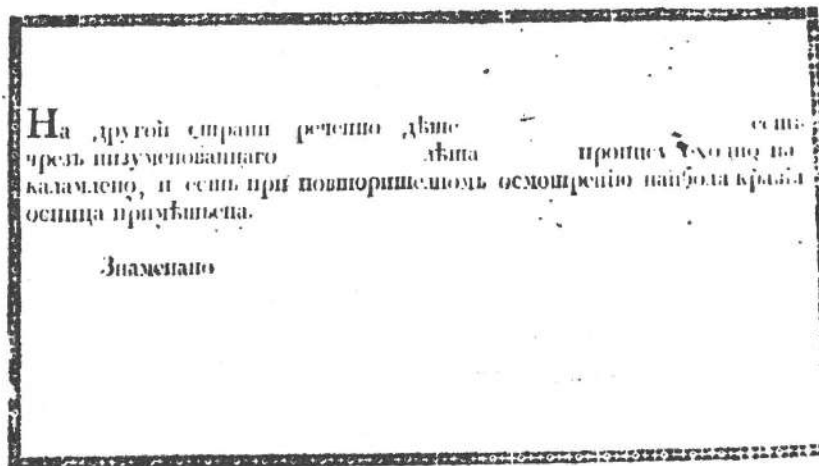
Slika 27. — Doktorska disertacija Georgija Pantelina štampana 1832. god u Budimu na latinskom

i 29). Godine 1835. saznajemo da je u bačkoj županiji bila veća epidemija varirole; od ukupno 1.118 obolelih 231 je umro. Povodom te epidemije gradski savet u Somboru formira komisiju za borbu protiv velikih boginja čiji je predsednik David Konjović (41).





Slika 28. Poziv hrišćanskim roditeljima iz 1832. god. u Somboru da daju kalemiti svoju decu protiv velikih boginja.



Slika 29. Formular da je dete kalemљeno, tj. potvrda koju treba da potpiše hirurg koji je kalemio dete.

I pored nastojanja da se što više vakciniše, Hirsch navodi da su u Pijriji 1807—1850. godine umrla 244 na milion stanovnika. u Trstu 128 (7), a u Donjoj Austriji, što se uglavnom graničila s našim zemljama, 340. Na Balkanu beleže se epidemije, pa je Austrija izdala Pravilnik 1836. godine o kalemљenju kravljih boginja od 9. juna 1836. godine u Beču. Nešto kasnije u Srbiji 1839. godine izdat je Pravilnik za kalemљenje boginja, gde je

zabranjen stari način variolizacije i upotrebljen austrijski (12, 42). Kako vakcinacija nije u gradanstvu naišla na povoljan prijem, 1843. godine ponovo je izdato naredenje gde su predviđene i kazne, zatim, da se deca ne mogu upisati u školu, niti pripravnici stupiti u državnu službu, niti bračni kandidati venčati, ukoliko nisu kalemљeni. Izgleda da je za ovo postojala velika potreba. Godine 1844. u Somboru je izbila veća epidemija velikih boginja. Ona je, verovatno, lagano dolazila iz Srbije, gde je 1843. godine zbog potrebe uvedena vakcinacija, pa tako imamo podataka da je 1842. godine vakcinisano 120.000 lica, 1845. godine 56.000, a 1851. godine samo 22.000 lica. To je i doba kada se sprovodila vakcinacija putem tzv. humanizirane limfe koja je imala svojih velikih nedostataka (11, 1, 12, 42).

Bilo je velikih teškoća oko nabavke i konzervisanja limfe da bi ona što duže bila u upotrebljivom stanju.

Prvi i najjednostavniji način konzervisanja bio je Pearson-ov metod kojim se vakcina sušila na svilenom koncu koji se urezao u rez kože. Jenner je iz pustula sabirao vakcinu na udubljenoj staklenoj ploči koju je pokrio drugom ravnom pločom, Sacco je sabirao u staklenim cevčicama čije je krajeve zatvarao voskom. Da bi se limfa duže održala u živom stanju, stavljana je u staklene posude ili je polagana u manju flašicu koja je stavljana u veću flašicu sa živom, pa se ista puštala u bunar. Kako je prenosom sa čoveka na čoveka imunogena vrednost limfe slabila, ukazala se potreba da se kravlje boginje ponovo vrate sa čoveka na kravu da bi se osvežile i tako se došlo do tzv. retro-vakcine. Nalazimo je već u prvim decenijama XIX veka. Tada je već i tehnika retro-vakcine usavršena, a docnije su je razradili Troja, Galbatti i Reiter (23, 24, 25, 37). Sudeći po čestim slučajevima oboljenja u nas i u vakcinisanih, retro-vakcina na našem terenu, bar u Vojvodini, nije se upotrebljavala.

Da je tih godina bilo varirole na našem terenu, znamo iz jednog bizarnog podatka iz istorije umetnosti: portret Kontantina Danila od Uroša Predića koji je rađen prema dagerotipiji ima jasne oznake preležane varirole na licu. Dalje, Stevan Aleksić, jedan od najznačajnijih vojvodanskih slikara, za svoje čuvene ikone svetog Jovana (Srpska crkva u Jaša Tomiću, zatim Galerija Matice srpske) upotrebljavao je za modele uglavnom mlađe ljude do 30 godina koji su imali jako grubo lice i na kojima se jasno vidi da su preležali variolu.

Naši lekari ostali su pri humaniziranoj limfi koja je imala i svoje veoma velike nezgodne posledice. Godine 1814. utvrđeno je od strane Monteggia da se u prištrevima cepljenih sifilitičara nalaze »oba otrova« i da se sifilis ovim putem može preneti. Immermann u svojoj publikaciji o varioli navodi prvu epidemiju sifilisa 1814. godine (29). Isto tako jednu epidemiju u Šentvidu i u Štajerskoj opisao je i Hočevar.

N. Selak je opisao jednu epidemiju sifilisa na jednom od dubrovačkih otoka. Znamo da je docnije u Hrvatskom saboru, pre I svetskog rata, dr Marković dao jednu interpelaciju povodom jedne manje epidemije sifilisa (43). Na terenu Srbije takode su se odigrale te epidemije, što je docnije čak ušlo i u zakon da bi se izbegla svaka mogućnost prenosa sifilisa (slike 30, 31 i 32). S druge strane, pitanje trajanja imuniteta posle vakcinacije rešeno je tek pojavom tzv. »Plave knjige« 1857. godine u Engleskoj. »Plava knjiga« posledica je dotada najveće medicinske ankete sprovedene



po celom svetu, gde se konačno došlo do uverenja da imunitet u vakcinisanih nije doživotan. S jedne strane, bila je potrebna produkcija veće količine animalne limfe, a s druge strane, potreba da se onemogućí prenos sifilisa preko humanizirane limfe.

Prilikom uzimanja prave mae Jenner je imao ogromno iskustvo da uzme prave kravlje boginje s vimena krave i on ih je opisao. Docije publikacije, naročito publikacija Franje Benea i Neustedter-ova publikacija o vakcinaciji, kao i »Precepta«, jasno opisuju kako izgledaju kravlje boginje. Ali, setimo se da u diferencijalnoj dijagnozi varirole i sifilisa, bar u ono vreme, vrlo često lekarima nije bilo jasno o kome se oboljenju radi. Englezi zovu velike boginje small-pox, što bukvalno znači male boginje. Za njih su velike boginje eflorescencije pustularnog sifilisa u

120

### РАСПИС

који се наређује каламљење богиња због појаве великих богиња

од 13. априла 1889. год. СБр. 2179.

Начелству окр. . . . .

Пошто су се у многим окрузима појавиле спорадично велике богиње, нужно је да лекари одмах одпочну редовно каламљење крављих богиња у целој земљи. Са тога се препоручује начелству да нареди, да окр. физикус, односно средски лекари, одмах каламљење одпочну, и то најпре у местима гди су се већ спорадички богиње појавиле.

У тим местима ће лекари, поред редовног каламљења, извршити и ревакцинацију. За ту цель шаље се начелству свеже animalne лимфе за 100 лица, која ће довољна бити да се са добрим успехом отпочне каламљење богиња.

Од ове лимфе одвојиће окр. физикус нешто и средским лекарима и општинском лекару, ако га тамо има,

Slika 30. — Raspis ministra unutrašnjih poslova Kraljevine Srbije iz 1889. god. iz kojeg se vidi da se još uvek sprovodila vakcinacija humaniziranom limfom

drugom stadijumu. Prema tome, pitanje je kod upotrebe humanizirane limfe da li su lekari uvek uzimali sadržinu pustule vakcinije ili su uzimali sadržinu pustule sifilitičnih promena, pemfigusa, herpesa i sličnih kožnih oboljenja koja daju pustule. To je izazvalo i potrebu da se produkcija animalne limfe otpočne u zavodima koji bi imali dovoljan broj životinja i da se pripremi dovoljna količina tzv. antivariolične limfe da se ne bi morala vršiti vakcinacija s ruke na ruku.

121

тако, да се у исто време на више места у округу каламљење отпочне.

О постигнутом резултату начелство ће известити Министра унутрашњих дела.

Министар  
Унутрашњих дела.

Коста Таушановић

### РАСПИС

који се наређује да лекари мотре на сифилис код новорођене деце, приликом каламљења

од 10. маја 1892. год. СБр. 3177.

Начелству окр. . . . .

Како је већ настало време каламљења богиња, а пошто у многим крајевима и местима у земљи има заразне болести сифилиса, у већем или мањем размеру; то препоручујем начелству — управи — да нареди свима подручним му лекарима, општинским и државним, који се послом каламљења баве, да свако де-

Slika 31. — Raspis ministra unutrašnjih poslova Kraljevine Srbije iz 1892. gde se preporučuje da se pazi na sifilis, jer se može preneti putem vakcinacije

Prvi zavod za produkciju animalne limfe osnovao je u Italiji 1840. godine Sacco. Verovatno su se naši krajevi u Hrvatskom primorju koristili većom količinom limfe iz toga Zavoda. Docije je jedan isti takav zavod osnovan u Beču. Nismo našli godinu osnivanja bečkog zavoda, ali iz izveštaja Ivana Nepomuka Henricha iz 1878. godine znamo da je limfu liferovao



na terenu jugoslovenskih zemalja: za Ljubljanu, Rijeku, Zagreb, Pulu, Valpovo, Zemun, Zidani Most i Rumu. Naši severni krajevi, tj. Vojvodina, verovatno su nabavljali limfu iz Budimpešte, gde je u ono vreme Ivanović pokušavao još 1838. godine da produkuje vakcinu. Dr Henrih Papi 1878. godine neposredno posle austrijske okupacije, osnovao je Zavod u Sarajevu, pa se Bosna, Crna Gora, čak i Srbija (što se iz zakonskog teksta i vidi) snabdevali iz toga Zavoda.

Dr Schick 1892. godine uredio je Zavod u Bjelovaru i proizvodio na teladima limfu, a maju je dobio iz Beča. U isto vreme dr Köbler pokušava da iskoreni variolu u Bosni, gde joj je bilo leglo. Zauzimanjem gradskog fizika dr Švrljuge u Zagrebu, Zavod iz Bjelovara premešten je u Za-

128

## РАСПИС

о набавци анималне лимфе од Вилхелма  
Папаја

од 1. априла 1894. год. СБр. 2774.

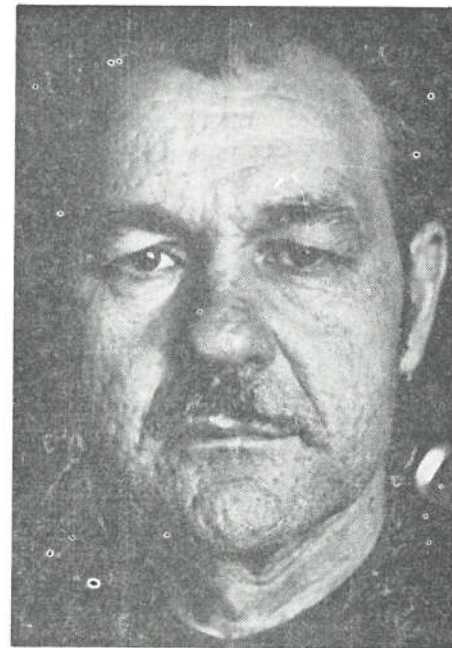
Начелству окр. . . .

Како су се у неким окрузима почеле појављивати спорадично велике богиње, Министар унутр. дела налази за нужно да се редовно каламљење отпочне и пре 1. маја.

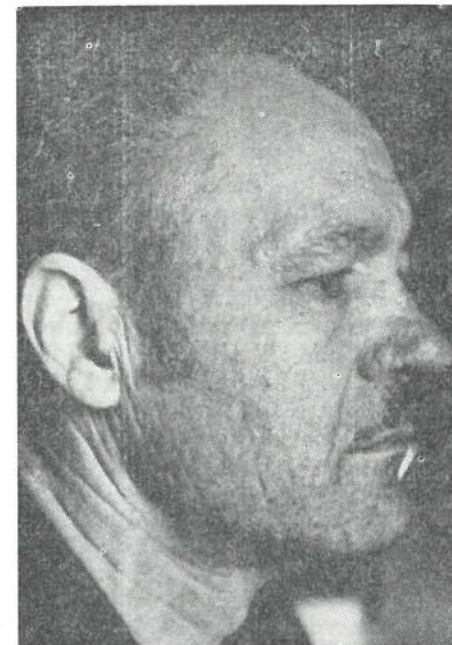
У том циљу, а на основу тач. 5. чл. 21. закона о уређењу санитарске струке и о чевању народног здравља, препоручује се томе — тој — начелству — управи, да нареди свима подручним лекарима, да у договору са надлежним полицијским властима одреде одмах распоред по коме ће се каламљење извршити.

Да би се избегла свака могућност преноса сифилиса — или каквих других болести — каламљењем с руке на руку, препоручује се начелству — управи — да поради код окружних одбора, а и појединих општина,

Slika 32. — Raspis ministra unutrašnjih poslova Kraljevine Srbije iz 1894. god. gde se nalaze da se nabavlja animalna limfa od Vilhema Papaja u Sarajevu, da bi se time избегла mogućnost prenošenja sifilisa



Slika 33. — Slika bolesnika koji je preležao velike boginje 1922. godine u Nadalju (Bačka)



Slika 34. — Slika bolesnika koji je preležao velike boginje 1922. godine u Nadalju (Bačka)



greb, te je počeo rad pod stručnim rukovodstvom dr Adolfa Fodora. Od tada se vakcinacija u Hrvatskoj sprovodi znatno uspešnije i variola se iz godine u godinu sve više i više povlači.

Variola nije ni posle masovnije produkcije animalne limfe suzbijena. Razlog je na prvom mestu što je i dalje u nedostatku dovoljne količine animalne limfe upotrebljavana humanizirana limfa s ruke na ruku, s jedne strane, a s druge strane što je revakcinacija u našim krajevima retko sprovedena.

Dalje, saznajemo da su samo u srpskoj vojsci 1849—1866. godine bolovala 373 vojnika, od kojih je 49 umrlo. Napomenuli smo već da je vakcinacija tu negde i počela u srpskoj vojsci 1845—1849. godine Po Vladanu Đorđeviću, 1872—1875. godine u kasarnama u Srbiji je bilo oko 1.000 ljudi od kojih je od boginja bolovalo 470. Za vreme francusko-pruskog rata izbila je i u Francuskoj i u Nemačkoj jedna od najvećih epidemija XIX veka. U francuskoj vojsci nije vršena revakcinacija, pa je obolelo 23.400 vojnika, dok, međutim, u nemačkoj vojsci, gde je vršena revakcinacija pre ulaska u vojsku, od varirole je obolelo svega 450 vojnika. Ova pandemija odrazila se i na naše prilike u Vojvodini, pa imamo podataka da su se 1874. godine pojavile čak i velike boginje u Novom Sadu, te Teodor Dimić, upravitelj srpskih škola, izveštava da od crnih boginja umire mnogo dece, pa je usled toga morao da zatvori škole (3, 33).

Milan Jovanović-Morski (1834--1896) podneo je na sastanku Srpskog lekarskog društva 1887. saopštenje o varioli. Navodi da u jednog deteta nije bio u stanju da oceni karakter egzantema, jer su pustule bile veoma retke. Možemo iz njegovoga izlaganja zaključiti da je tada bilo u Srbiji boginja u veoma lakoj kliničkoj formi. Isti autor je 1886. godine u Srpskom lekarskom društvu izneo da se one najčešće prenose iz Turske preko Rakalije koji, živeći zajednički u uskim prostorima, zaraze jedan drugoga, pa se posle zaraza širi dalje. Godine 1887. isti autor govori o negativnim rezultatima kalemljenja u dece u okolini Beograda, i to u onim mestima gde su ranije vladale velike boginje, a da je rezultat bio pozitivan sa istom majom u onim selima gde ranije nisu vladale velike boginje. Možemo zaključiti da je u tom naznačenom periodu bilo epidemija u srezu viračarskom u okolini Beograda. U Crnoj Gori izdata je 1884. godine naredba da se otpočne kalemljenje kravljih ospica na svoj »nepisanoj« deci. Naređenje je izdao varoški lečnik dr Petar Miljanić. U članu 6. sanitetskog zakonika Crne Gore navodi se da je dužnost lekara pored redovnog kalemljenja kravljim ospicama da se još kalemi i ceo kraj ili selo gde se pojave prirodne ospice kao epidemija. Iz toga opet možemo zaključiti da je, verovatno, bilo manjih nezabeleženih epidemija i u brdskim krajevima Crne Gore.

U Srbiji su od boginja početkom XX veka (1902—1906. godine) obobile 13.264 osobe, što iznosi 97 na 100.000, a 1906. godine čak 171 na 100.000.

Ovo je utoliko čudnije što znamo da je intervencijom dr Ljube Stojanovića otvoren Pasterov zavod u Nišu 1900. godine sa vakcinalnim odeljenjem, gde je spravljana vakcina. Iako je tadašnji izveštaj bio da je spravljeno preko 200.000—300.000 porcija godišnje, očigledno nije mogla biti

zadovoljena potreba Srbije, pa kako docnije Ivanić navodi, morale su se dobavljati još izvesne količine iz Beča i Pešte. Zavod u Zagrebu godišnje je proizvodio početkom ovog veka 300.000—400.000 porcija, što je, kako se tvrdilo, bilo dovoljno za Hrvatsku, Slavoniju i jedan deo Bosne. Posle 1910. godine nemamo podataka o nekim masovnijim epidemijama. Tu i tamo naznačeno je da je 1912. godine bilo u okolini Skadra. Zatim smo uspeli da nađemo podatke o tome da je bila i u Vojvodini jedna veća epidemija u okolini Srpske Crnje, zatim imamo podataka iz ličnih anketa da je bilo u Turiji, Nadalju i jednom delu Bačke, a posle toga nam se gube podaci, jer su se verovatno posle rata i za vreme rata boginje u dece krile bojeći se represalija od vlasti. Međutim neposredno posle I svetskog rata velike boginje su se ponovo pojavile u epidemičnoj formi. Tako recimo, Ivanić beleži da je 1919. godine od velikih boginja obolelo 5.278 lica, a od toga broja je umrlo 1.100 lica (tabela 1).

TABELA 1.

VELIKE BOGINJE U JUGOSLAVIJI POSLE I SVETSKOG RATA

Broj	1919.	1920.	1921.	1922.	1923.	1924.
Obolelih	5.278	4.156	2.119	723	1.042	33
Umrlih	1.100	941	437	165	198	64

Ovaj nam se broj čini vrlo veliki, kada znamo da je obavezna vakcinacija u Srbiji uvedena 1881. godine, u Vojvodini 1886. godine, u Zagrebu u Saboru je izglasan Zakon 1890. godine, u Crnoj Gori 1881. godine, u Bosni 1913. godine. Međutim, s jedne strane, nedovoljna količina limfe da pokrije celo stanovništvo, a s druge strane, možda i neefikasnost limfe, jer n. znamo ni poreklo, niti način spravljanja vakcine sve do negde 1920. godine.

Po Ivaniću u Vojvodini je bilo:

1919. godine	5*4 slučajeva,	umrlih	126
1920. godine	390 slučajeva,	umrlih	80
1921. godine	354 slučajeva,	umrlih	93
1922. godine	6 slučajeva,	umro	1
1923. godine	68 slučajeva	umrlih	6

Kao što vidimo, i Vojvodina je bila zahvaćena epidemijama, a verovatno je na ove epidemije uticala neredovna vakcinacija za vreme rata. U isto



vreme u Rumuniji je zabeleženo 20.000 obolelih, u Italiji 34.356, a u Čehoslovačkoj 11.209 (31, 35).

Tih godina referiše naš patolog Đoka Joannović (1871—1932) posle povratka iz Pariza — gde je bio na kongresu za javnu higijenu — da je pripremljena u svetu jedna specijalna koalinom obrađena vakcina koja se aplicirala intradermalno, a koja daje izvanredne imunogene rezultate (13). Naše vlasti bile su malo skeptične prema ovoj vakcini, jer se znalo da se u svetu upotrebljavaju razne životinje za spravljanje limfe (konj, magarac, ovca, koza), pa su ostale pri svom starom načinu, ali je određen isključivo Zavod u Zagrebu koji će proizvoditi vakcinu i koji je tih godina i proizvodio preko milion porcija godišnje. Ivanovićev izveštaj za 1925. godinu (11) govori da je »kalemljeno« već 428.000 dece, otprilike isto toliki broj je bio i 1927. godine, a nešto manje 1928. godine. Posle tako masovne vakcinacije i proizvodnje koja je 1928. godine narasla na milion porcija, variola je na kraju suzbijena u svim jugoslovenskim zemljama. Isti soj je docnije 1936. godine ispitan i obrađen (soj Bern) i on se i dan-danas upotrebljava za produkciju naše liofilizirane antivariolične limfe (8).

Iz svega napred izloženog sledeje sledeći zaključak:

Variola je u jugoslovenskim zemljama bila veoma »čest« gost, i to počevši od naseljavanja Slovena, pa sve do 1929. godine, kada je konačno suzbijena. Česte i masovne epidemije vladale su u našim zemljama naročito u XVII, XVIII, a nešto manje u XIX veku. Tekovine tadašnje moderne medicine vrlo su brzo proširene i upotrebljavane i u našim krajevima. Variolizacija je sprovedena kao narodni običaj gotovo sve do kraja XIX veka. Vakcinacija u našim zemljama otpočela je vrlo rano, u Dubrovniku 1800. godine, u Varaždinu, Somboru, Novom Sadu, Beloj Crkvi, Sremskim Karlovcima, zatim u Ljubljani još 1801. godine. Gotovo od 1804. godine svi naši gradovi na teritoriji tadanje Austrije izvodili su permanentno vakcinaciju od 1804. godine pa do danas. U besputnim i zabitim selima variola se i dalje održavala tokom celog XIX veka i konačno je suzbijena tek 30-ih godina XX veka.

Pri izradi ove publikacije pomogli su mi:

1. Prof. dr Re'ja Katić slikom o boginji iz Hilendarskog medicinskog kodeksa;
2. Pokojna dr Danica Miklič iz Ljubljane koja mi je dostavila sliku Vinka Kerna i ostali materijal sa teritorije Slovenije;
3. Vukica Popović, kustos Muzeja u Zrenjaninu, koja je presnimila sliku episkopa Josifa Putnika iz Temišvara;

4. Dr Pavle Subotić, iz Sombora koji mi je presnimio akta iz Istorijskog arhiva Sombor;
5. Dr Réti Endre, upravnik Biblioteke Semmelweis iz Budimpešte na izradi slika, fotokopija i na poslatom materijalu.

Napred pomenutim prijateljima, svojim saradnicima, najlepše se zahvaljujem na saradnji i pomoći,

#### Literatura

1. Arhiva grada Novog Sada: a) Protokol 1804, No 663; — b) Protokol 1815, fasc. 12, No 3296; c) Protokol 1817, fasc. 7, No 2661; — 2. Arhiva bačke županije, Sombor: a) Acta Anni 1801, No 28108; b) Acta Anni 1804, No 331; c) Acta Anni 1808, No 644; — 3. Arhiva Almaške crkvene opštine, Protokol umrlih 1874. godine. — 4. Bazala V.: Prolegomenon historii zdravstvene kulture Jugoslavije. Acta historica Med. Farm. Vet., 1, 1961, 17; — 5. Gelley M.: Hauptbegriffe über die Tödlichkeit der natürlichen und sichere Gelindigkeit der geimpften Blattern. Neusatz, 1797 (Stamparija Emanuela Jankovića). Izvod iz Szinnyei József: Magyar irók élete és munkái. III kötet Budapest, 1894, 1100—1101; — 6. Grmek M.: Doprinos jugoslovenskih naroda medicinskim naukama u svetu. Acta Historica Med. Farm. Vet., 2, 1970, 14; — 7. Hirsch A.: Die allgemeinen Acuten, Infectionskrankheiten vom historisch-geographischen Standpunkte. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1881, 88—110; — 8. Ikić D.: Characteristic of Bern, Zagreb, Vaccinal Strain. Pros. Symposium on Smallpox, Copyright 1969. by the Yugoslav Ac. of Sciences and Arts, Zagreb, p. 81; — 9. Ilić T.: Zdravstvene prilike u Pančevu krajem XVIII i početkom XIX veka. Acta hist. Med. Pharm. Vet., Anno II, No 2, MCMLXII, 120; — 10. Istorija medicine: a) Vlada Stanojević: Istorija medicine; b) Medicinska enciklopedija, No 6, 1970, str. 529; c) Medicinske enciklopedije, No 3, 1970, str. 648; — 11. Ivančić S.: Akutne zarazne bolesti u kraljevini Jugoslaviji. Biblioteka Centralnog higijenskog zavoda, knjiga broj 26, 1937; — 12. Ivančić S.: Izveštaj o kalemljenju protiv velikih boginja 1846. godine. Miscelanea, VII, 1941, str. 100; — 13. Joannović Đ.: Izveštaj sastanka međunarodnog ofisa za higijenu u Parizu. Glasnik Centralnog higijenskog zavoda, Beograd, 1—6, 1930, str. 87; — 14. Jeremić R.: Medicinske prilike u Zemunu 1750—1900. Izdanje Centralnog higijenskog zavoda, broj 57, 1937; — 15. Jeremić R.: Prilog zdravstvenoj kulturi Sremskih Karlovaca. Biblioteka Centralnog higijenskog zavoda, Beograd 1940; — 16. Jeremić R.: Zdravstvene prilike u jugoslovenskim zemljama do kraja XIX veka. Zagreb, 1935, izdanje Škole za narodno zdravlje; — 17. Jeremić R.: Sanitet u vojnoj granici. Miscelanea, 2, 1938, str. 59; — 18. Đorđević T.: Nekoliko bolesti i narodni pojmovi o njima. Miscelanea, 7, 1941, str. 142; — 19. Đorđević T.: Naš narodni život; — 20. Đorđević T.: Medicinske prilike za prve vlade kneza Miloša. Izdanje Ministarstva zdravlja, Beograd, knjiga broj 34, 1921; — 21. Katić R.: O pojavama i suzbijanju zaraznih bolesti kod Srba 1202—1813. SANU, posebna izdanja, knjiga CCCLXXXVI, Odeljenje medicinskih nauka broj 9. — 22. Kelemen Mikos: Törökországi Levelek. — 23. Kolle W. und Hetsch H.: Experimentelle Bacteriologie und die Infectionskrankheiten. II Heft, Seite 652, Urban und Schwarzenberg, 1908. — 24. Kraus F. und Brugsch T.: Pathologie und Therapie inneren Krankheiten. Band II, Heft II, Seite 274, 1919. — 25. Kolle F. Kraus R. und Uhlenhuth P.: Handbuch der pathogenen Microorganismen. III Auflage, Band VIII, Seite 831, 1930, Urban und Schwarzenberg. — 26. Maksimović D.: Tražim pomilovanje. Poetski sastav. 1966.



(O preljudi na strani 55). — 27. Mikić P.: Rani tragovi o vakcinaciji protiv velikih boginja na našem terenu. Medicinski pregled, god. XXV, broj 9—10, str. 361. — 28. Mičić M.: Doktori medicine u sremskoj županiji do 1848. godine. Acta historica Med. Farm. Vet., I—II, 1909, str. 197. 29. Nothnagel H.: Akute Exanthemen, No 2, Von Prof. H. Immermann in Basel. Wien, 1896, str. 139, Alfred Hölder Verlag. — 30. Panić-Surep: Filip Višnjić. Biografija. Beograd, 1967. — 31. Pirc B.: Zarazne bolesti u Jugoslaviji 1810—1928. Glasnik Centralnog higijenskog zavoda, IV, knjiga VIII, 1929, str. 1—6. — 32. Popović D.: Istorija Srba u Vojvodini. Knjiga I, II, III, 1957. Izdanje Matice srpske. — 33. Pinter I.: Borba protiv varirole u Sloveniji. Acta Histor. Med. Vet. Pharm., Anno II, No 2, MCMLXII, str. 44. — 34. Rogina J.: Historija varirole. Biblioteka C. higijenskog zavoda, knjiga IV, 1930. — 35. Rogina J. i Joksimović Hr.: O velikim boginjama i vakcinaciji. Glasnik Ministarstva narodnog zdravlja, broj 23, vanredni broj, 1921. — 36. Sanitetski zbornik zakona Kraljevine Srbije. Državno izdanje, 1895. — 37. Spiess Heinz: Schutzimpfungen. 2. Auflage. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1936, str. 115. — 38. Stajić V.: Zdravstvene prilike u Vojvodini u XVIII i XIX veku. Glasnik istorijskog društva u Novom Sadu, knjiga 9, sveska 2, 1936, str. 123. — 39. Stajić V.: Građa za kulturnu istoriju Novog Sada. Naučno izdanje Matice srpske, 1951, str 5—98. — 40. Stajić V.: Novosadske biografije. Knjiga I—VI. Izdanje grada Novog Sada I, 1936; II—1937; III—1938; IV—1939; V—1940 VI — izdanje Matice srpske, 1956. — 41. Subotić P.: Počeci organizovane borbe protiv velikih boginja u Somboru početkom XIX veka. Zbornik radova IV naučnoj saslanka, Sombor, 1972, str. 47. — 42. Tadić R.: Preventivne mere u srpskoj i jugoslovenskoj vojsci od 1804. do 1941. godine. Acta historica Med. Pharm. Vet., Anno VIII, No 1—2, MCMLXVIII, str. 125. — 43. Taller L.: Temelji medicine. Medicinska knjiga, Beograd—Zagreb, 1949.

## THE HISTORY OF VARIOLA IN YUGOSLAV REGIONS

Dušan MIŠKOV

Some historians considered that so called Galen or Antonin plague, which had raged through the Roman Empire from 160—163, was in fact variola. That was the first information on variola in our country called Ilirik at that time. The later data are very poor and non-reliable. The Crusaders, coming back from the Holy Land, spread variola, and it, probably, became settled in our regions. According to the topics of our folk songs and to the manuscripts (Medical Codex of Hilendar) it was endemic.

Well known was an epidemic in the neighbourhood of Segedin in 1717, and severe pandemics spread all over our country in the course of the XVIIIth century. The campaign against variola had begun in that century, too, in all Yugoslav countries.

The Gatti-Sutton-Dimstal method was a very successful one, and many of our authors applied it for suppression of variola. It was applied in Koruška, too, in 1768 by L. Krizant-Vest. In Hungary that method had been applied by Dr. Vespremi, and in Istria by Dr. Poverini in 1784. At the end of the XVIIIth century Dr. Vinko Kern, our famous surgeon and professor in Vienna, had applied that method in Ljubljana, and he also published one publication on that theme. Dr. Galley from Bačka tribal state wrote that he had variolized 6364 children without any lethal issue, until the end of April, 1799. That method became the folk custom in the Ottoman Empire; and Greeks, Serbians and Tzintzars, and especially franciscan monks in Bosnia had applied it almost to the end of the XIXth century.

Soon after Jenner's discovery, vaccination came to our country and the first vaccination was performed in Dubrovnik in 1880, by Luka Stuli, a physician from

Dubrovnik (1772—1828). The systematic vaccination had started in Dubrovnik in 1801 and, at the same time, in Varaždin performed by the district physician Dr. Lueff. In Voivodina, the vaccination had been performed, for the first time, in Novi Sad, in 1801, by Vincent Stefani; later, during the same year, it was performed in Petrovaradin, Sremski Karlovci, Bela Crkva and Sombor. The year 1804 was important because the vaccination was then performed in almost all settlements in Voivodina.

The numerous publications are listed in this paper. Their principal task was to explain the way of vaccination application, and they mainly were translations of books written by Caren, Neustäter, Bene, etc. The authorities had published so called «procepta» in German, Latin and Serbian. Dr. Vita Romite had recorded the first vaccination in Serbia, in 1826.

The humanized lymph was mainly applied and one of its defect was that it could transmit syphilis in 1889. Dr. Papai had founded the Institute for animal lymph production. Sjik's Institute in Belovar was moved to Zagreb in 1892, and from that time on, it permanently produced the lymph of excellent antigen structure and protective power, and those characteristics influenced the eradication of variola in Yugoslav countries. In 1900 the Institute for vaccine production was established in Niš, the capacity of which was 100.000 portions per year; that was insufficient for Serbia of that time; so, due to that fact, there were epidemics in Bosnia and Serbia until 1924. The foundation of the Central Hygienic Institute in Belgrade helped the vaccine production of 1.000.000 portions per year in the Institute of Zagreb; due to it, the complete eradication of variola in our country was achieved for relatively short period of time.