

Doprinos hrvatskih liječnika medicinskim znanostima u svijetu (od srednjeg vijeka do 1918. godine)

Mirko Dražen Grmek

UDK 61/618(497.5)(091)
Prispjelo: 10. lipnja 1995.

Pariz

U ovom povijesnom pregledu iznose se osnovni podaci o onim djelovanjima, publikacijama i otkrićima liječnika rođenih ili nastanjenih u Hrvatskoj (od XII. stoljeća do

kraja Prvog svjetskog rata) koja su od značenja za razvoj i napredak medicinske teorije i prakse u svijetu.

Ključne riječi: hrvatski liječnici, medicinska znanost

Prije petnaest godina održao sam u Sarajevu kao uvodni referat na Prvom kongresu za historiju zdravstvene kulture Jugoslavije predavanje o doprinosu južnoslavenskih naroda medicinskim znanostima u svijetu. Želio sam tada što objektivnije prikazati i usporediti zasluge pojedinih naroda bivše Jugoslavije za napredak svjetske ili, točnije rečeno, zapadnjačke medicine. Sada koristim priliku da na jednom tako velebnom i reprezentativnom skupu, kao što je Sabor Svjetskog zbora hrvatskih liječnika, ponovno iznesem moja saznanja o toj temi, ali tako da je s jedne strane sužim i s druge strane obogatim. Suženje je u tome da je riječ samo o hrvatskom narodu, da vremenski ne prekoračujem 1918. godinu i da uzimam u obzir samo doprinose liječnika, a ne i ostalih zdravstvenih djelatnika ili znanstvenika. Novi je tekst znatno kraći, ali sigurno i mnogo bolji. Tijekom nekoliko desetljeća rada u knjižnicama i arhivima u Francuskoj, Italiji, Švicarskoj i Sjedinjenim Američkim Državama došao sam do raznih novih podataka. Moj pogled na povijest znanosti postao je sve kritičniji, a moj sud o prošlim zbivanjima i udjelu određenih pojedinaца u općem razvoju ideja sve oprezniji i suzdržljiviji.

Temu ovog predavanja definirao sam tako da, suprotno onome što je uobičajeno u našoj povijesno-medicinskoj literaturi, težište nije na onome što je važno za afirmaciju medicinske teorije i prakse u Hrvatskoj nego na onome što je u životu i radu hrvatskih liječnika važno za razvoj i napredak medicine u svijetu. Stoga se ne osvrćem na djela na hrvatskom jeziku, koja su od prvorazrednog značenja za povijest naše zdravstvene kulture (na primjer Lalanguéove higijensko-poučne knjige ili Schwarzov

priručnik anatomije), jer ona nisu nimalo utjecala na opći razvoj medicine. Isto tako sam isključio ona praktična ostvarenja u Hrvatskoj koja su samo primjena tuđih znanstvenih spoznaja, ili koja su od isključivo lokalnog značenja. Neću, dakle, spominjati, na primjer, prve laparotomije u našim bolnicama, prve primjene antiseptice i asepsa, uvođenje raznih lijekova i tome slično.

Tema je takve naravi da je veoma teško naći pravu mjeru i ne smijemo ulogu hrvatskih liječnika u razvoju svjetske znanosti ni potcijeniti, ni precijeniti. Često se griješi kako u jednom, tako i drugom smjeru. Dok inozemni povjesničari ne poznaju dovoljno ili omalovažavaju naša ostvarenja, domaći ih redovno ocjenjuju s velikom afektivnom naglašenošću i bez dublje analize svakog konkretnog slučaja u njegovim međunarodnim dimenzijama. Sigurno je da smo mi u medicinskom pogledu bili mnogo češće konzumenti nego producenti. Glavni, originalni doprinosi hrvatskih liječnika ostvareni su u tuđini. Mnoge izvorne ideje naših ljudi u domovini ostale su bez odjeka u svijetu.

Tri sloja historiografske konceptualizacije

Naivno je misliti da pojmovi "izvorna ideja", "otkriće", "originalni doprinos", "prioritet" i tome slično ovise samo o onome što se doista zbilo. Ti pojmovi ne opisuju stvarnost nego donose sud o njoj. Oni su odraz stava određene grupe ljudi u određenim društvenim uvjetima i ne odnose se na prošlost nego na trag, najčešće pisani, koji je prošlost ostavila u sadašnjosti. Postoje, dakle, u svakom konkretnom slučaju "izvornog dopri-

nosa znanosti" tri različita sloja: ono što se doista zbilo, ono što se o tome sačuvalo u povijesnoj dokumentaciji i ono što povjesničari od zanata i ostali ljudi o tome misle. Prvo je, doduše, stvarnost, ali stvarnost koja je nepovratno nestala; drugo je materijalni trag nekadašnje stvarnosti i stoga jedina objektivna podloga povijesnog istraživanja; treće je ono što se obično podrazumijeva kad se govori o povijesti. Ta osnovna epistemološka razmatranja veoma su važna za ispravnu procjenu povijesnog značenja hrvatskog udjela u prošlosti medicine. Ako su, naime, poznati i priznati izvorni doprinosi hrvatskih liječnika razmjerno mali u usporedbi s onima nekih drugih, napose zapadno-europskih naroda, tome treba tražiti uzroke u sva tri sloja historiografske konceptualizacije.

Pokušajmo to objasniti pomoću nekoliko primjera. U prvom redu stvarni uvjeti (socijalno-ekonomske prilike, kulturni utjecaj sredine itd.), koji su bili veoma nepovoljni do sredine XIX. stoljeća (s iznimkom Dubrovnika i nekih dalmatinskih gradova), a zatim nešto bolji, ali ipak u suštini nepovoljni sve do osnutka prvog hrvatskog medicinskog fakulteta (zato sam odabrao 1918. godinu kao granični datum ovog predavanja). Prikladne materijalne prilike nisu dovoljne. Tako su, na primjer, u Hercegovini i Dalmaciji na početku ovog stoljeća postojali terenski uvjeti da se objasni etiologija, klinika, patologija i epidemiologija papatači-groznice. Doista, tu su ostvarena temeljna otkrića o toj bolesti, ali zasluga za to pripada strancima, austrijskim vojnim liječnicima. Zašto nije neki hrvatski liječnik opisao tu bolest i utvrdio njen uzrok? Zašto su to učinili upravo austrijski liječnici u vojnoj službi u našoj zemlji? Da bismo odgovorili na takva pitanja, moramo uzeti u obzir ekonomske, socijalne, političke i kulturne faktore kao što su tuđinska okupacija, nedostatak medicinskih škola i kvalificiranih stručnjaka, nedostatak tradicije u stanovitoj vrsti istraživačkog rada itd.

Opća politička i ekonomska situacija u hrvatskim zemljama bila je od davnina znatno teža od prilika u zapadnoj i srednjoj Europi. Kruta je historijska nužda, a ne puka slučajnost, da mi nismo dali svjetskoj zdravstvenoj kulturi jednog Jennera, jednog Pasteura ili jednog Virchowa. Ako se pružila prilika da se promatra i proučava neki posebni medicinski fenomen, možda, nije bilo na tom mjestu stručno izobražena čovjeka. Ako je netko i imao vrijednu ideju, možda nije imao materijalne mogućnosti da je ostvari, ili ga je sredina više ometala nego stimulirala u radu.

Drugi sloj povijesnog ocjenjivanja je dokumentacija. Ona je u našoj medicinskoj prošlosti, napose starijoj,

najčešće nedostatna, siromašna. Kao primjer može poslužiti svjedočanstvo talijanskog putopisca Alberta Fortisa (1741.-1803.). On navodi da mu je još prije 1774. neki župnik u Dalmaciji rekao da komarci prenose malariju. Nešto kasnije, u vrijeme tzv. ilirskih pokrajina, znameniti francuski književnik Charles Nodier (1780.-1844.) čuo je od nekih seljaka u Dalmaciji da muhe mogu prenijeti trbušni tifus. U oba slučaja radi se o vrijednim i originalnim doprinosima epidemiologiji, no to ipak nisu "znanstvena otkrića" u užem smislu riječi, jer nedostaje adekvatna povijesna dokumentacija. Sve do XVIII. stoljeća, a mjestimično još i kasnije, naša zdravstvena kultura nosi velikim dijelom obilježja tzv. narodne medicine: ona je pretežno anonimna, neprovjerena i ne integrira se u službenu znanost. Eto, zašto su neka vrijedna medicinska opažanja, možda čak i prava otkrića naših ljudi - kako narodnih vidara i travara, tako i školovanih liječnika - ostala bez odjeka i propala bez traga i glasa. Mi znamo veoma malo, gotovo ništa, o teorijama i o praktičnom medicinskom znanju.

Dokumentacija o hrvatskoj narodnoj medicini počinje kasno, u vrijeme kada se ta medicina više ne može mjeriti sa zapadno-europskom medicinom anatomsko-kliničkog i eksperimentalnog smjera. Istaknuti talijanski liječnik Pietro Moscati (1739.-1824.) mogao je još prvih godina XIX. stoljeća, za vrijeme internacije u Kotoru, konstatirati da medicina dalmatinskih Zagoraca po svojim učincima nimalo ne zaostaje za tada popularnim Brownovim sistemom. Moscatijevi opisi pojedinih terapijskih postupaka naših vidara doista iznenađuju. Razumije se da u toku XIX. stoljeća i u Hrvatskoj raskorak između narodne i školske medicine postaje sve veći i da su mogućnosti da se znanstvena medicina inspirira narodnim iskustvom s vremenom postajale sve manje i manje.

Prvi medicinski časopisi pojavljuju se u Hrvatskoj tek potkraj XIX. stoljeća. Medicinske se knjige sve do toga vremena objavljuju samo u inozemstvu. Nema podstreka za pisanje ako nema izdavača, pa zapravo niti dovoljno čitatelja. Nema, stoga, dvojbe da je mnogo toga što se dogodilo u hrvatskoj medicini ostalo nezapisano i da su tako u nepovrat propale ideje, opažanja i ostvarenja.

Napose su zanimljivi i delikatni problemi u vezi s trećim slojem historiografske konceptualizacije, jer na toj razini povjesničari svojim radom, time što "pišu povijest", utječu na ocjenu o prošlim zbivanjima. Tako se, na primjer, u svjetskoj medicinskoj literaturi nikad ne spominje da je Mihajlo Šoretić (1741.-1786.), Hrvat po podrijetlu, profesor na medicinskim fakultetima u Tenavi i Pešti, objavio već 1765. g. i daje o značajkama osje-

ta, koje su važan korak na putu prema Müllerovom zakonu specifične energije osjetila. Na nizu primjera može se pokazati da su znanstveni doprinosi pripadnika "malih" naroda razmjerno zapostavljeni. Najvažnije priručnike svjetske povijesti zdravstvene kulture napisali su zapadnoeuropski i sjeverno-američki autori. Citiraju se uglavnom samo radovi na engleskom, francuskom, njemačkom i donekle talijanskom i ruskom jeziku. Znanstvena terminologija se stvara samo u literaturi na tim jezicima. Prihvatanje eponima (osobna imena kao nazivi bolesti, operacija i sl.) uvjetovano je njihovom primjenom u stanovitom malom broju svjetskih centara.

Spomen hrvatskih autora u najvažnijem medicinskom bibliografskom priručniku

Fielding Hudson Garrison (1870.-1935.), američki vojni liječnik, povjesničar medicine i glavni urednik bibliografskog niza Index Medicus, sastavio je 1933. godine priručni popis najvažnijih medicinskih publikacija. Svakoj bibliografskoj jedinici dodao je jezgroviti komentar. Deset godina kasnije taj je popis revidirao Leslie T. Morton. Djelo je objavljeno pod naslovom Medical bibliography. An annotated check-list of texts illustrating the history of medicine. Izašla su četiri revidirana izdanja pod redakcijom Mortona (zadnje 1983.), a 1991. g. priredio je Jeremy M. Norman peto izdanje.

Ne može se dovoljno naglasiti reprezentativno značenje toga djela. Ono je danas najčešće upotrebljavani medicinski bibliografski priručnik, ogledalo u kojem se odrazuje gotovo sve što se u svjetskoj znanosti općenito prihvaća kao bitan i izvorni doprinos medicini. Poučno je, dakle, pogledati koji su naši autori uvršteni. Nema ih više od pola tuceta. Među njima je najstariji i najvažniji po širini i zamahu idejnog utjecaja bez sumnje Dubrovčanin Đuro Baglivi (1668.-1707.). Njegova "kratka ali briljantna karijera" spominje se s očitom simpatijom. Navodi se da je jedan od tvoraca "solidarne patologije", i da se bavio eksperimentalnom fiziologijom. Pogrešno mu se pripisuje zasluga za razlikovanje između glatkih i poprečno-prugastih mišića. Dao sam prvo mjesto Bagliviju, jer ne ubrajam među liječnike hrvatskog podrijetla Kopranina Santorija, za kojega Garrison kaže da je "uveo u fiziologiju egzaktnu metodu mjerenja pulsa, određivanja tjelesne temperature i vaganja". Od liječnika XIX. stoljeća spominju se dva Hrvata židovske vjere: Vinkovčanin Karlo Heitzmann (1836.-1896.), koji je priredio važan atlas deskriptivne i topografske anatomije (1870.) i Osječanin Emanuel Klein (1844.-1925.), koji je prvi ukazao na streptokokno podrijetlo

škrljetne groznice (1881.). Poput Baglivija, Heitzmann i Klein su od rane mladosti živjeli i radili u inozemstvu, bez znanstvenih veza s domovinom. Splićanin Albert Botteri (1879.-1955.), profesor oftalmologije u Zagrebu, također je nabrojen među velikanima svjetske medicine, ali za istraživanja iz mladih dana, naime za otkriće filtrabilnosti uzročnika uložnog konjunktivitisa, izvršeno u Beču 1912. godine.

Od stranaca se, u svezi s istraživanjima u Hrvatskoj, spominju Austrijanci Alois Pick (1859.-1945.), koji je prvi opisao papatači groznicu, i Robert Doerr (1871.-1952.), koji je dokazao virusnu prirodu te bolesti i ulogu insekata u njenom prenošenju. Spominje se i Čeh Oskar Hovorka (1866.-1930.), liječnik u Janjini na Pelješcu, koji je objavio standardni priručnik etnomedicine (1908.-1909.). Hoverki je kao temelj uporednog prikaza pučke medicine poslužio upravo naš zdravstveni folklor.

Spomenimo usput da, za razdoblje poslije 1918. godine, Garrison-Mortonova bibliografija citira opis sinteze adrosterona koju je 1934. g. objavio kemičar Lavoslav Ružička (1887.-1976.), Čeh, rodom iz Vukovara, i monografiju Stjepana Poljaka (1889.-1955.), iz Đurđevca, o komparativnoj anatomiji i histologiji retine (1941.). Ružička je radio u Zürichu, a i Poljak se proslavio tek kad je iz Zagreba, gdje je bio asistent na Neuropsihijatrijskoj klinici, prešao u Berkeley i Chicago. S obzirom na sadašnji razvoj genetike i virologije, može se gotovo sigurno računati s time da će u iduća izdanja Garrison-Mortonove bibliografije ući još i Milislav Demerec (1895.-1966.) za rad u Carnegievom institutu u Cold Spring Harboru i Vladimir Sertić (1901.-1983.) za otkrića u Pasteurovom institutu u Parizu.

Najstarije razdoblje (1100.-1700.)

Najvažniji hrvatski doprinos svjetskoj zdravstvenoj kulturi bez sumnje je odluka dubrovačkog Velikog vijeća, od 27. srpnja 1371., kojom se određuje da ni domaći ni strani putnici iz okuženih ili sum-njivih područja ne smiju ući u grad i okolicu ako prije toga ne provedu 30 dana na otoku Mrkanu ili u Cavtatu. To je najstarija odredba o karantenskoj izolaciji. Primjer Dubrovnika slijedili su lučki gradovi u Italiji, Francuskoj, Njemačkoj i drugdje. Bio je to i uzor za kasnije karantenske mjere na kopnu. No dubrovačka karantena nije djelo liječnika. Nju su izmislili vlastelini-trgovci, vlasnici brodova, kao kompromis između prijedloga njihovih talijanskih liječnika da potpuno izoliraju grad i ekonomsko-političke nužde, koja im je nalagala da glasaju protiv potpunog prekidanja trgovine.

U ovom razdoblju naše povijesti nisu postojali uvjeti za dobru stručnu medicinsku naobrazbu u domovini, a boravak na vanjskim školama bio je veoma ograničen ekonomskim i drugim socijalnim faktorima. Gotovo svi istaknuti i po imenu poznati liječnici u našim krajevima bili su stranci. Oni su dolazili ovamo kao osobni liječnici moćnih velikaša ili kao liječnici i kirurzi u komunalnoj službi. Tako je bolonjski profesor Guglielmo da Varignana sastavio u Zadru 1319. godine skolastičko medicinsko djelo *Secreta sublimia ad varios curandos morbos* po nalogu svog pacijenta bana Mladena II. Šubića. Ugledni padovanski profesor Jacopo Zanettini bio je nekoliko godina (1391.-1393.) u službi kneza Ivana Frankopana u Senju. U istom je dijelu Hrvatske kao liječnik Zrinskih boravio i Istranin Santorio Santorio (1561.-1636.), izumitelj termometra i hidrometra. Upravo na našoj primorskoj obali Santorio je konstruirao i iskušao prvi moderni anemometar i utemeljio kvantitativnu medicinsku klimatologiju.

Kao primjeri istaknutih stranaca u službi naših gradova, mogu se spomenuti Pietro Buono iz Ferrare, koji je u XIV stoljeću, kao gradski liječnik u Trogiru i Puli, napisao zanimljiv alkemistički traktat, Giacomo Mazia iz Salerna, koji je 1426. g. liječio u Dubrovniku ulkus potkoljenice podvezivanjem vene safene i Mariano Santo (1488.-1577.) iz Barlette, reformator litotomije koji je nekoliko godina (1527.-1532.) radio u Dubrovniku. Zatim Amatus Lusitanus (1511.-1568.), portugalski liječnik, koji je prvi opisao venozne zaliske i izumio opturator nepca, objavio je značajna klinička opažanja na pacijentima iz Dubrovnika, gdje je djelovao kao gradski fizik od 1556.-1558. g. U Zadru je radio kao gradski liječnik Talijan Nicolo Roccabonella (1386.-1459.), poznat po tome što je izradio jedan od najljepših starih atlasa ljekovitih biljaka. Taj herbar je važan ne samo za opću povijest botanike i farmakognozije nego, napose, i za hrvatsku kulturnu povijest, jer sadržava naše najstarije nazive biljaka. Liječnik Antonio Musa Brasavola (1490.-1554.) pratio je vojvodu Alfonza iz Ferrare na njegovu putu kroz Hrvatsku i sakupljao je ovdje ljekovite bilje. U okolini Čakovca i Grebengrada boravio je kao gost Zrinskih i znameniti renesansni liječnik i botaničar Charles de l'Escluse (1526.-1609.). Dopisujući se s liječnicima u Hrvatskoj, Ulisse Aldrovandi (1522.-1605.) prikupio je botaničke, zoološke i medicinske podatke.

Sve do kraja ovog razdoblja, samo se jedan liječnik, rodom iz Hrvatske, toliko istaknuo svojim radom u domovini da je ostavio trag u analima znanosti: zadarski plemić Federik Grisogono-Bartolačić (1472.-1538.). On je 1528. g. objavio djelo o medicinskoj astrologiji, u

kojem se isprepliću skolastička učenost i smione izvorne ideje, grubo praznovjerje i novi rezultati egzaktnih i prirodnih znanosti. Preporuča kiselo mlijeko za liječenje proljeva i groznica. To je preuzeo od narodne medicine. U dubrovačkim se kronikama od najdavnijih vremena spominje ljekovita primjena neke vrste jogurta.

Grisogono-Bartolačić je veći dio svojeg života proveo u rodnom Zadru, no znanstveni uspjeh zahvaljuje boravku u Veneciji i napose u Padovi, gdje je 1507. g. držao sveučilišna predavanja. Četiri liječnika hrvatskog podrijetla istakla su se prije kraja XVIII. stoljeća kao profesori na medicinskim fakultetima: Dominko iz Dubrovnika, Lujo Gjurašević, Matija Vlačić ml. i Đuro Armeno Baglivi. Njihovo je djelovanje potpuno vezano uz inozemnu uljudbu. Dominko, profesor medicine i astrologije u Bologni i Sieni, između 1395. i 1426. g. zaslužan je kao autor rasprava o mokraćnim kamencima, podagri, otrovima i drugim medicinskim problemima. Njegova knjiga o uroskopiji služila je kao udžbenik na sveučilištima u Sieni i Krakovu. Dubrovčanin Lujo Gjurašević (o. 1520.-1565.) je predavao teorijsku medicinu i astrologiju u Bologni. Matija Vlačić ml. (1547.-1593.), sin istoimenog slavnog teologa iz Labina, bio je profesor peripatetičke fizike i praktične medicine u Rostocku. U njegovim djelima nalaze se, između ostaloga, vrijedan razmatranja rad o procesu starenja (1584.). Đuro Armeno (1668.-1707.), dubrovačko siročće posinjeno od talijanskog liječnika Baglivija, vinuo se do izvanredne slave kao papinski liječnik i profesor u Rimu. Kao glavne zasluge mogu se nabrojiti otkrića o finoj strukturi mišića, razrada teorije o živom vlaknu kao anatomsko-fiziološkom elementu svih patoloških procesa ("fibrilarna patologija" kao preteča "celularne patologije"), izvrsni opisi nekih bolesti i otkriće nekoliko novih terapijskih postupaka. Njegovo djelo *De praxi medica* (1696.) je jedan od povijesnih stupova preporoda neohipokratske kliničke medicine. Za vezu s domovinom je posebno zanimljiv podatak da je eksperimentalno provjerio uspješnost jedne metode liječenja rana hladnom vodom koju je preuzeo od dalmatinskih seljaka.

Srednje razdoblje (1700.-1850.)

U tom je razdoblju organiziran sanitarni kordon u Vojnoj krajini, koji je po opsegu i trajanju jedinstven epidemiološki eksperiment. U Hrvatskoj su stečena dragocjena iskustva o zaštiti od kuge i drugih epidemijskih bolesti. S gledišta svjetske znanosti napose je zanimljiva srijemska kuga, koju je 1796. uspješno suzbijao i dobro opisao ugarski protomedik Franz Schraud (1761.-

1806.). Vrijedna epidemiološka opažanja donosi splitski liječnik Julije Bajamonti (1744.-1800.) u monografiji o kugi, koja je 1783. i 1784. harala u Bosni i Dalmaciji. Karantenski lazareti u našim lukama bili su za svoje doba uzorne zdravstvene institucije. Na njih su obraćali pažnju i svjetski stručnjaci, kao, na primjer, britanski sanitarni reformator i filantrop John Howard (1726.-1790.). U kapitalnom Howardovom djelu o europskim lazaretima objavljeno je mišljenje zadarskog liječnika Ivana Paitonija (1703.-1788.) o profilaksi i liječenju kuge (1789.). Paitoni je odlučno zastupao tada neuobičajeno mišljenje da je plućna tuberkuloza zarazna bolest (1772.). Najvažniji hrvatski epidemiolog bio je bez sumnje Antun Anđeo Frari (1780.-1865.), rodom Šibenčanin, liječnik u Splitu, zatim glavar zdravstvene službe u Veneciji. Njegova knjiga o epidemiologiji kuge i zadacima javne zdravstvene administracije (1840.) spada među najbolja djela koja su ikad napisana o toj temi.

Neke endemijske bolesti nazvane su po našim krajevima: mljetska, škrljevo, župska bolest i neret-ljanska bolest, odnosno u svjetskoj nozološkoj nomenklaturi *morbus melitensis* (ili *mal de Meleda*), *morbus sehenzlio*, *morbus brensis* (ili *mal di Breno*) i *morbus naronianus*. Samo u prvom slučaju radi se doista o posebnoj bolesti. Dubrovački liječnik Luka Stulli (1772.-1828.) opisao je 1826. g. osebujnu hiperkeratozu distalnih dijelova udova, od koje su patili pripadnici nekih obitelji na otoku Mljetu. Stulli je izvrsno opisao kliničke znakove te bolesti, ukazao na njenu nezaraznost i hereditarni karakter i čak naslutio recesivni način nasljeđivanja. Taj pojam još nije postojao, no Stulli ga je naslutio time što je utvrdio da mljetska bolest često preskače jednu generaciju. Uzgred budi rečeno, Stulli je među prvima koji su spoznali da mucanje nije organska nego psihoneurotična bolest. Predlagao je psihoterapiju mucanja. No vratimo se na mljetsku bolest: ona ulazi u svjetsku medicinsku literaturu pošto ju je obradio splitski liječnik Dinko Marcocchia u disertaciji kojom je stekao doktorat u Padovi g. 1850.

Škrljevska bolest je dobila ime po mjestu Škr-ljevo, nedaleko Rijeke. To je endemijski sifilis, no na početku XIX. stoljeća mislilo se da je riječ o zasebnoj bolesti. Tako se, na primjer, riječki liječnik Ivan Cambieri (1754.-1838.), protomedik Hrvatskog primorja, odlučno zalagao da se škrljevskoj bolesti prizna status posebne nozološke jedinice. Cambieri je inače poznat kao jedan od preteča kirurške galvanokaustike. Župska bolest je endemijski sifilis, sličan škrljevskoj bolesti, koji se pojavio početkom XIX. stoljeća u okolici Dubrovnika. Neretljanska bolest je endemijska malarija, koju je kao

posebnu bolest opisao furlanski liječnik Giuseppe Antonio Pujati (1701.-1760.), padovanski profesor, koji je neko vrijeme živio i radio u Korčuli. O bolestima u dolini Neretve pisao je posebice i splitski liječnik Franjo Lanza (1808.-1892.). Bavio se profilaksom malarije, opisao epidemiju kolere koja je zahvatila Dalmaciju 1836. godine i konstruirao poseban uređaj za zagrijavanje osoba oboljelih od te bolesti (1838.). Na Lošinju je jedan liječnik, Lujo Adami, već 1830. pokušao liječiti malariju intravenoznim injekcijama kininova sulfata.

Jedan od malo poznatih hrvatskih prioriteta u povijesti preventivne medicine je obavezna vakcinacija djece protiv velikih boginja. Na početku francuske vladavine u Dalmaciji, generalni providur te pokrajine, mletački ljekarnik Vincenzo Dandolo (1758.-1819.), posebnim je dekretom uveo 1. siječnja 1807. g. obavezno cijepljenje. U prvoj godini nakon stupanja na snagu tog zakona, vakcinirano je u Dalmaciji oko 20.000 osoba. Važniji od rezultata je proklamirani princip da zaštitno cijepljenje nije privatna stvar pojedinca nego je obavezna dužnost, kako za državne organe koji je moraju organizirati i provoditi, tako i za građane koji joj se moraju podvrći. Nakon kantona Aargau u Švicarskoj, Dalmacija je prva pokrajina koja je zakonski regulirala dužnost opće vakcinacije pučanstva.

Hvaranin Niko Ostoić (o. 1810.-1848.) doktorirao je u Padovi 1835. g. disertacijom o djelovanju svjetla na ljudsko tijelo. Ta je knjižica jedno od pionirskih djela moderne helioterapije i talasoterapije. Ivan Bettini (1816.-1888.), rodom iz Makarske, promoviran je 1838. g. na istom sveučilištu, s raspravom o primjeni glazbe u medicini. U nastojanju da ublaži ljudske patnje, Bettini je primijenio 1847. godine, prvi u jugoistočnoj Europi, etersku narkozu na jednom bolesniku kojega je u zadarskoj bolnici operirao Tomo Fumegallo (1811.-1850.). Iste je godine Niko Pinelli (1802.-1872.), budući dalmatinski protomedik, primijenio u istu svrhu hipnozu. On je u dubrovačkoj bolnici amputirao ruku jednom hipnotiziranom bolesniku. Nemojmo zaboraviti da je zadarski kirurg Fumegallo jedan od preteča moderne metode liječenja fraktura ulaganjem traumatiziranih dijelova tijela u polutekuću masu, koja se zatim skrućuje.

Antun Pavić (1802.-1853.) iz Požege bio je neko vrijeme profesor na srednjoj medicinskoj školi u Salzburgu, a zatim gradski i županijski fizik u rodnom mjestu. Za medicinsku je znanost važna njegova disertacija o štetnim utjecajima pušenja i šmrkanja duhana (1827.).

Upadljivo je velik broj hrvatskih liječnika koji se nakon studija u inozemstvu nisu više vratili u domovinu, ili su je, razočarani uvjetima života i rada, kasnije napustili. Bijeg mozgova nije nova pojava u našoj kulturn-

oj povijesti. U znamenitim svjetskim središtima medicinske nastavne i istraživačke djelatnosti pojedini naši liječnici dali su svjetskoj znanosti ono što nisu mogli ostvariti u skućenim okolnostima rada u domovini.

U razdoblju koje je prethodilo osnivanju medicinskog fakulteta u Zagrebu, naši liječnici iz primorskih krajeva bili su u stručnom pogledu orijentirani u prvom redu na Padovu i Veneciju, a oni iz sjevernih krajeva na Beč i Peštu.

U Padovi je slavni Morgagni, osnivač organske patologije, imao dva suradnika iz Hrvatske. Bili su to Bartol Patuna (1730.-1823.) iz Rijeke i Jakov Mirković (1748.-1824.) s Visa. Mirković je kao liječnik u Trogiru pokrenuo za vrijeme francuske vladavine osnivanje prve medicinske škole u Hrvatskoj, ali iz političkih razloga, nažalost, samo s efemernim uspjehom. Slično je razočaranje doživio i Zagrepčanin Rudolf Lamprecht (1781.-1860.), koji je 1812. g. pokušao osnovati kiruršku školu u svom rodnom gradu. Njegova nastavna i znanstvena nastojanja izazvala su takav otpor ovdašnjih vlasti da je Lamprecht napustio domovinu i otišao u Italiju. Ubrzo je u Padovi postigao položaj profesora porodništva (1819.), pa i čast dekana Medicinskog fakulteta. Njegov portret i danas krasi jednu svečanu dvoranu znamenitog padovanskog sveučilišta. Lamprecht je napisao izvrstan opstetrički udžbenik i disertaciju o konvulzivnim stanjima u trudnoći, u kojoj je na originalan način razradio diferencijalnu dijagnozu epilepsije i eklampsije.

Profesor u Padovi bio je i Šibenčanin Robert Visiani (1800.-1878.). Kao liječnik radio je u Kotoru, Drnišu i Budvi, baveći se možda više biljem tog kraja nego bolesnicima, pa je napustio liječničku praksu i otišao iz domovine u Italiju gdje se proslavio kao botaničar.

U Veneciji je kao liječnik radio Hvaranin Jakov Koludrović (1744.-1830.). U Hirsch-Gurltovu biografskom leksikonu navodi se da je Koludrović, "bio prvi koji je iskušavao djelovanje ricinusova ulja." Laksativno djelovanje ricinusova ulja bilo je poznato već antičkim liječnicima, ali je njegova upotreba pala u zaborav i taj se lijek ponovno primjenjuje na europskoj medicini tek u XIX. stoljeću. Koludrović nije bio baš prvi moderni liječnik koji je iskušavao laksativno djelovanje ricinusova ulja, ali je on doista zaslužan za populariziranje i preciznije doziranje tog lijeka. U navedenom biografskom leksikonu pogrešno piše da je Jakov Koludrović rođen u Veneciji. Rodio se u Hvaru kao sin Vicka Koludrovića, općinskog liječnika u tom dalmatinskom gradu. Među hrvatskim liječnicima koji su se istakli u Veneciji, treba još spomenuti jednog Zagrepčanina, Josipa Derčića (1798.-1862.), koji se vinuo do časti mletačkog protomedika.

U isto je vrijeme jedan drugi Zagrepčanin, Josip Zlatarović (1807.-1874.), veoma uspješno djelovao u Beču. On je predavao opću patologiju i farmakologiju na Vojnoj kirurškoj akademiji tzv. Josephinum. Zlatarevićeve ideje o mjesnoj konstituciji epidemijских bolesti izazvale su pažnju europskih medicinskih stručnjaka. Klasičan je njegov opis epidemije gripe koja je harala u Beču 1833. godine. Zlatarović je bio oduševljeni pristaša homeopatije i izveo je na samome sebi niz terapijskih pokusa s infinitezimalnim dozama lijekova. Jedan od pionira homeopatije i bliskih suradnika samog Hahnemanna bio je Josip Atto Myr (1807.-1856.), koji se rodio u Đakovu, s neromantičnim prezimenom Leberwurst. Istaknuti homeopat bio je i Andrija Ivanović (1805.-1880.), rođen u Požunu od hrvatskih roditelja. On je radio kao liječnik najprije u Pešti, zatim u raznim mjestima u Austriji, Srbiji i Hrvatskoj (umro je u Virju). Ivanović se, uz homeopatiju, zanimao i za Mesmerovu metodu liječenja "životnim magnetizmom". Razradio je prije Couéa poseban postupak liječenja autosugestijom.

Kada je 1770. g. otvoren Medicinski fakultet u Trnavi (koji se kasnije preselio u Budim i zatim u Peštu), od pet prvih profesora, dva su bila Hrvati, Prandt i Šoretić. Ignjat Adam Prandt (1739.-1817.) je predavao fiziologiju i farmakologiju. Bio je neko vrijeme dekan medicinskog fakulteta, pa čak i rektor Ugarskog sveučilišta. Mihajlo Šoretić (1741.-1786.) je predavao opću patologiju i internu medicinu. Kako sam ranije napomenuo, njegova disertacija o fiziologiji osjeta ima posebno povijesno značenje.

U Pragu je jedan hrvatski liječnik, Karlovčanin Ignjat Franjo Fritz (1778.-1841.), suradnik i prijatelj slavnog Purkynea, postigao čast profesora kirurgije na Medicinskom fakultetu. Bio je rodom iz Karlovca. Jedan od njegovih doprinosa medicini je primjena trajne kupelji u liječenju nekih bolesti.

Moderni preobražaj medicine (1850.-1918.)

Glavna značajka toga razdoblja je nagli napredak kirurgije, medicinske mikrobiologije i pojedinih specijalističkih struka (oftalmologija, otorinolaringologija, dermatologija i dr.). Taj se napredak lijepo vidi i u stvaralačkoj aktivnosti hrvatskih liječnika. Međutim, brzi razvoj eksperimentalne fiziologije i drugih temeljnih medicinskih disciplina nije se u nas zbog specifičnih uvjeta adekvatno odrazio. Mislim da se to može objasniti u prvom redu činjenicom što u Hrvatskoj još nije postojao medicinski fakultet i što su se samo neke rijetke ustanove bavile osnovnim biomedicinskim znanostima. Središta medicinskog znanstvenog rada nisu bili institu-

ti posvećeni teorijskim disciplinama nego bolnice, i to u prvom redu kirurški odjeli općih bolnica.

Preoperativnu dezinfekciju kože i uopće operativnog područja jodnom tinkturom uveo je u kiruršku praksu riječki liječnik Antonio Grossich (1849.-1926.). Iako je Talijan po srcu i osjećajima, Grossich je bio rodom Hrvat iz Draguča u Istri. Sterilizirajuće svojstvo joda bilo je već otprije poznato, zahvaljujući radovima Francuza Boine-ta, no Grossich je eksperimentalno, sa sustavnom bakteriološkom kontrolom, utvrdio modalitete preoperativne primjene jodne tinkture. On je, među ostalim, dokazao da se premazivanje kože ili rane jodnom tinkturom mora vršiti bez prethodnog pranja vodom ili sapunom. Svoj postupak je primijenio prvi puta 1907. godine na svom odjelu u riječkoj bolnici. Nezavisno od Grossicha, služio se jodom kao kirurškim dezinfekcijskim sredstvom i zagrebački liječnik Teodor Wickerhauser (1858.-1946.). On je dezinficirao jodom ne samo bolesnika nego i prste kirurga. Wickerhauser je precizirao indikacije različitih vrsta anestezije.

U Zagrebu su, uz Wickerhausera, pioniri moderne kirurgije bili Fon, Čačković, Schwarz i Florschütz. Josip Fon (1846.-1899.), pionir antiseptike i izvanredno vješt operater, opisao je jedan od prvih slučajeva kloroformne smrti. Radovi Miroslava Čačkovića (1865.-1930.) o masaži srca, kao metodi kirurške reanimacije, izazvali su pažnju u svjetskoj stručnoj literaturi. Dragutin Schwarz (1868.-1917.) je veoma zaslužan za razvoj kirurgije u Hrvatskoj, ali više uvođenjem tuđih iskustava nego vlastitim idejama. Vatroslav Florschütz (1879.-1967.) je prvi sistematski primijenio ekstenziju prelomljenih udova sa suspenzijom na motki povrh kreveta. Zamišljen u Osijeku 1911. godine, taj Florschützov postupak preuzeli su srpski kirurzi na solunskom frontu i stoga je u svjetskoj literaturi poznat pod nazivom "balkanski okvir" ili "balkanska metoda". U toku Prvog svjetskog rata izvodio je laparotomije i trepanacije ranjenika na terenu, iako su službeni propisi naređivali konzervativnu primarnu obradu strjeljanih rana. Svojim je uspjesima doprinio promjeni austro-ugarske vojno-sanitetske doktrine. U Dalmaciji su glavna središta medicinskog rada bile bolnice u Šibeniku, Splitu i Zadru. Tamo su se kao kirurzi istakli napose Lalić, Colombani i Račić. Nikola Lalić (1862.-1917.) i Filip Colombani (1869.-1919.) bili su smioni i vješti operateri. Originalni su njihovi doprinosi kirurškoj terapiji ehinokokoze jetre. S internističkog gledišta dalmatinsku ehinokokožu proučavao je napose Božo Perić (1865.-1947.). Jakša Račić (1868.-1943.), kontroverzna ličnost, otvorio je nove poglede na ulogu klimatskih faktora u etiologiji mokraćnih kamenaca.

Znameniti kirurg Theodor Billroth (1829.-1894.) često je dolazio na naše morske obale, pa je i umro u Hrvatskoj, u Opatiji. No, Billroth nije dolazio k nama kao liječnik nego prentstveno kao bolesnik. On je mnogo pridonio razvoju Opatije u smislu klimatskog lječilišta. Opatija i Lošinj odigrali su značajnu ulogu u razvoju moderne talasoterapije. Godine 1908. održan je u Opatiji međunarodni talasoterapijski kongres. Adolf Holzer (1834.-1885.), kupališni liječnik u Daruvaru i Lipiku, izumio je poseban aparat za trajna ginekološka ispiranja, koji se upotrebljavao u mnogim europskim kupališnim lječilištima.

Riječki liječnik Đuro Catti (1849.-1923.) s pravom se ubraja među osnivače moderne europske laringologije. Već kao mladi liječnik u Beču, održavao je tečajeve iz laringologije, koje su pohađali austrijski, engleski, američki i francuski liječnici. Kao primarius u riječkoj bolnici, stekao je međunarodni ugled svojim opažanjima o promjenama u grlu u slučaju akutnih zaraznih bolesti, kao i publikacijama o dijagnostici raka i tuberkulozi grkljana. Catti je izumio prstenastu kiretu za odstranjivanje adenoidnih vegetacija (1879.), koja nije odmah naišla na zasluženu pažnju, ali je danas standardni instrument (na žalost nazvana po kasnijim konstruktorima Gottsteinu i Beckmannu). Catti nije bio samo laringolog nego i izvrstan internist. Laringolog i internist svjetskog glasa bio je i Osječanin Geza Kobler (1864.-1935.), klinički asistent u Beču, zatim šef internog odjela sarajevske bolnice. Značajna su Koblerova istraživanja o nagibnom kutu bronha, stranim tijelima u bronhu, flebektazijama, i afekcijama glotisa kao simptomu tifusa, te o vezi između crijevnih i bubrežnih bolesti.

Zagrepanin Julio Gnezda (1864.-1945.), liječnik i biokemičar, otkrio je reakciju indolnih tjelesa na oksalnu kiselinu. Gnezdi zahvaljujemo rane pokušaje kemoterapije raka. Hvaranin Vinko Lušić-Matković (1861.-1931.), liječnik u Zagrebu i pionir hrvatske oftalmologije, istraživao je fizikalno-kemijske promjene suza kod trahoma i drugih upala spojnice. Histološkom analizom je dokazao specifičnost trahoma.

U povijest znanstvene medicine ušle su neke naše endemijske bolesti kao objekt istraživanja. Međutim, kako sam već spomenuo, njih su strani liječnici proučavali s više uspjeha nego domaći. Hovorka je tvrdio da je mljetska bolest samo ograničena endemija lepore, no danski leprolog Edvard Ehlers (1863.-1937.), koji je 1897. posjetio Mljet, potvrdio je Stullijevo mišljenje da se radi o bolesti posebne vrste. To je 1898. g. potvrdio i znameniti bečki dermatolog Isidor Neumann (1832.-1906.), koji je proučavao kožne i spolne bolesti

u Hrvatskoj i u Bosni i Hercegovini. Još u toku XIX. stoljeća definitivno je dokazano da je škrljevo endemijski sifilis, a ne posebna bolest (Gustav Pernhoffer, Božo Peričić).

Alois Pick (1895.-1945.), austrijski vojni liječnik u Trebinju, opisao je 1886. kao zasebnu bolest "gastroenteritis endemica" ili "pasju vrućinu", koja se javljala svakog ljeta u Hercegovini i južnoj Dalmaciji. Bolest je kasnije dobila ime papatači groznica. Eksperimentima, koje je u Hercegovini izveo patolog i mikrobiolog Robert Doerr (1871.-1952.), po prvi put je dokazano da je uzročnik te bolesti filtrabilni virus, a prenosnik posebna vrsta nevida (1909.).

Za asanaciju Brijuna od malarije zaslužan je Robert Koch (1843.-1910.). Njega je 1900. g. nagovorio tadašnji vlasnik Brijuna industrijalac Kuppelwieser da poduzme mjere za eradikaciju malarije pomoću sistematske primjene kinina, jer su prilike bile upravo idealne za ostvarenje masovnog eksperimenta. Brijunske mjere bile su doista eksperiment koji je Nijemcima kasnije služio kao model u borbi protiv malarije. Na kopnenom dijelu Istre proučavao je malariju njemački protistolog Fritz Schaudinn (1871.-1906.), koji je od 1901. do 1904. g. živio u Rovinju. Schaudinn je u Istri uspio pratiti pod mikroskopom ulazak živih sporozoit i merozoita malaričnih plazmodija u eritrocite i proučavati morfološke promjene plazmodija pod utjecajem kinina. On je tu nastavio svoj rad u histolitičnoj amebi i započeo istraživanja o spirohetama.

Za hrvatske studente medicine i liječnike, bio je u tom razdoblju Beč najprivlačnije medicinsko središte. Na bečkom Medicinskom fakultetu predavao je kirurgiju Dominik Pupovac (1869.-1929.), rodom iz Stinice u Hrvatskoj. Poznat je napose po istraživanjima o patogenizi meningokele. Albert Botteri (1879.-1955.), rodom iz Splita, radio je kod Karla Landsteinerja u Beču na ispitivanju tetanusnog toksina, a zatim je prešao na Očnu kliniku kod Ernsta Fuchsa, pa je tamo 1912. godine dokazao da je uzročnik uložne blenoreje posebni filtrabilni virus. Zagrebački liječnik i političar Milan Amruš (1818.-1919.) izradio je u Beču raspravu o morfologiji bacila tuberkuloze (1888.). Na to se osvrnuo i Julius Wagner-Jauregg u svojim memoarima. Bečki profesor povijesti medicine Erna Lesky navodi da je upravo Amrušev rad naveo njegovog tadašnjeg šefa Strickera na novi, ispravniji stav prema Kochu i bakteriologiji. Jedan drugi Zagrepčanin, Milan Sachs (1878.-1903.), radio je kao bakteriolog kod Antona Weichselbauma u Beču; zatim je otišao u Berlin, gdje je otkrio uzročnika jednog oblika plinske gangrene (Ghon-Sachsov bacil) i stradao kao

žrtva laboratorijske infekcije bacilom kuge.

Nikola Jagić (1875.-1956.), sin znamenitog hrvatskog slaviste Vatroslava Jagića, bio je profesor interne medicine u Beču. Napisao je znameniti udžbenik fizikalne dijagnostike i znatno je unaprijedio laboratorijsku dijagnostiku. Karlo Radoničić (1879.-1935.) je kao klinički asistent u Beču poboljšao dijagnostiku fibroznog medijastinitisa.

Medicinski fakultet u Padovi ostao je sve do Prvog svjetskog rata privilegirano središte znanstvenog djelovanja dalmatinskih liječnika. Tamo je Zadraničin Rafael Molin (1825.-1887.) predavao zoologiju. Molin je prije toga stekao doktorat medicine u Beču i specijalizirao se kao asistent fiziologa Ernsta Brückea. Njegov rad na području zoologije ostao je usko povezan s medicinom: klasifikacija nametnika, histologija, eksperimentalno proučavanje električne vodljivosti živčanih i mišićnih vlakana i tome slično. Brückeov učenik bio je i Ivan Pavao Vlahović (1825.-1900.), rodom s Visa, profesor anatomije u Padovi. Njegovi originalni radovi spadaju uglavnom u područje histologije i komparativne anatomije. Vlahovićev asistent u Padovi bio je Zadraničin Emanuel Luxardo (1848.-1905.), koji je bio tako vješt u izradi anatomskih preparata i njihovom mumificiranju da je impresionirao i samog Virchowa (1888.).

Eduard Emanuel Klein (1844.-1925.) rodom iz Osijeka, stekao je doktorat u Beču. Nakon specijalizacije iz eksperimentalne patologije kod Salomona Strickera, otišao je u London i tamo je kao profesor u St. Bartholomew's Hospitalu bitno utjecao na razvoj moderne histologije i bakteriologije u Engleskoj. Tom izvanredno nadarenom liječniku svjetska znanost duguje dokaz streptokokne etiologije šarlaha, otkriće B. enteridis sporogenes i opis mnogih do tada nepoznatih finih anatomskih struktura.

U tom je razdoblju započela emigracija naših liječnika u Sjedinjene Američke Države. Trojica zavređuju poseban spomen: Heitzmann, Gjurkovečki i Biankini. Karl Hitzmann (1836.-1896.), iz Vinkovaca, živio je i radio u New Yorku, gdje je osnovao laboratorij za medicinsku mikroskopiju. Poput Kleina i Heitzmann je stekao svoje znanje iz histologije i mikrobiologije kod Strickera u Beču. Bio je veoma nadaren slikar, pa njegovi anatomske i patološki atlas predstavlja dragocjena umjetnička i znanstvena djela. Uz pionirski rad o strukturi protoplazme i međustaničnim odnosima, Heitzmannu pripada zasluga da je 1872. g. prvi opisao hematoblaste. Zagrepčanin Viktor Gjurkovečki (1875.-1938.), vojni liječnik u rodnom gradu, urednik Liječničkog vjesnika, odselio se 1890. u Kaliforniju. Radio je napose kao speci-

jalist za seksologiju u San Franciscu. Poznat je u svjetskoj literaturi pod imenom Victor Vecki, kao pisac temeljnih radova o psihosomatskoj medicini, posebice o problemu spolne impotencije. Ante Biankini (1860.-1934.), rodom iz Starigrada na Hvaru, bio je suradnik znamenitog kirurga J. B. Murphyja u Mercy Hospitalu u Chicagu i autor rasprava s područja abdominalne kirurgije.

Spomenimo još na kraju da se Zadrani Dinko Bertolazzi (1836.-1887.), potomak obitelji Grisogono-Bartolačić, istakao u Buenos Airesu kao pedijatar i izumitelj medicinskih instrumenata.

Hrvatska je, dakle, kako se vidi iz ovog letimičnog i mjestimice šturog prikaza, dala medicini svijeta više nego što o tome piše u povijesno-medicinskim udžbenicima i priručnicima. Iako je naš doprinos skroman u usporedbi s onim nekih zapadnoeuropskih nacija, možemo se njime ponositi, jer smo ga ostvarili u drugačijim, daleko težim uvjetima.

Abstract

CONTRIBUTION OF CROATIAN PHYSICIANS TO MEDICAL SCIENCES IN THE WORLD

Mirko Dražen Grmek

Paris

This historical review reveals the main data on the activities, publications and discoveries by the physicians born

or living in Croatia (from the 12th century till the end of the World War I), significant for the development and advances in medical theory and practice worldwide.

Key words: croatian physicians, medical science